

500
ПРОСТЫХ ПРИЕМОВ

КАК СДЕЛАТЬ

РЕМОНТ

БЕЗ ЧУЖИХ РУК

ПОШАГОВЫЙ СПРАВОЧНИК ПО ВСЕМ ВИДАМ РАБОТ

**ОКНА
СТЕНЫ
САНТЕХНИКА
ЭЛЕКТРИКА
ДВЕРИ
ПОТОЛОК
ПОЛ**

КАК СДЕЛАТЬ

РЕМОНТ

БЕЗ ЧУЖИХ РУК

ПОШАГОВЫЙ СПРАВОЧНИК ПО ВСЕМ ВИДАМ РАБОТ

ОКНА

СТЕНЫ

ЭЛЕКТРИКА

ДВЕРИ

ПОТОЛОК

ПОЛ



Как сделать ремонт без чужих рук : пошаговый справочник по
К17 всем видам работ / Болот Омурзаков.

Большое мастерство кроется в деталях! В этой книге вы найдете понятные и подробные мастер-классы абсолютно по всем видам работ, которые необходимы во время большого ремонта или для поддержания своего дома в чистоте и комфорте. Каждая глава содержит пошаговые рекомендации и советы профессионалов по циклу ремонтных и отделочных работ потолка, стен, пола, окон, дверей, лестниц. Вы научитесь самостоятельно решать проблемы с электрикой и сантехникой, реставрировать и мастерить предметы мебели, благоустраивать придомовую территорию по своему вкусу!

УДК 69
ББК 38.6

Содержание

Предисловие с. 9

Глава 1. Двери с. 10

- 1 Установка распашной двери с. 11
- 2 Установка маятниковой двери с. 12
- 3 Установка складной двери с. 13
- 4 Установка откатной двери с. 14
- 5 Сборка дверной коробки «на ус» с. 15
- 6 Сборка дверной коробки внакладку с. 16
- 7 Сборка дверной коробки «шип в паз» с. 17
- 8 Установка дверной коробки с. 18
- 9 Установка врезных петель с. 20
- 10 Установка накладных петель с. 22
- 11 Установка ввертных петель на стандартную дверь с. 23
- 12 Установка ввертных петель на двери с притвором с. 24
- 13 Установка скрытых петель по разметке с. 25
- 14 Установка скрытых петель по шаблону с. 27
- 15 Установка врезного замка сувальдного типа с. 27
- 16 Установка врезного замка с ручкой с. 29
- 17 Установка накладного замка с. 30
- 18 Установка ручки-защелки с. 31
- 19 Установка стяжной ручки с. 32
- 20 Установка накладной и врезной ручек с. 33
- 21 Установка напольного дверного упора с. 34
- 22 Установка настенного дверного упора с. 34
- 23 Монтаж наличника с. 35
- 24 Установка гидравлического доводчика с. 36
- 25 Установка дверного глазка с. 36
- 26 Сборка и монтаж звонка с. 37
- 27 Монтаж видеодомофона с электромеханическим замком с. 38
- 28 Обтяжка двери дерматином с. 39
- 29 Укорачивание дверного полотна с. 40
- 30 Перевешивание двери с. 41
- 31 Ремонт просевшей, перекошенной двери с. 42
- 32 Обшивка двери вагонкой с. 43
- 33 Замена деревянного порога с. 44
- 34 Демонтаж дверной коробки с. 45
- 35 Утепление железной двери с. 46
- 36 Улучшение герметичности двери с. 48
- 37 Установка противомоскитной створки с. 50
- 38 Усиление карточных навесов штырями с. 50
- 39 Покраска двери с. 51
- 40 Оклеивание двери обоями с. 52
- 41 Оклеивание двери пленкой с. 52
- 42 Установка фиксатора створок с. 54
- 43 Установка шпингалета с. 54
- 44 Установка цепочки с. 55
- 45 Как обеспечить точность сверления с. 56
- 46 Способ облегчения завинчивания саморезов (шурупов) с. 56
- 47 Выбор ножовки с. 56
- 48 Как получить точный и аккуратный рез с. 56
- 49 Если попался сучок с. 57
- 50 Устранение ненужного отверстия с. 57
- 51 Как увеличить срок службы победитового сверла с. 57
- 52 Как аккуратно забить гвоздь с. 57
- 53 Антивандальный звонок с. 57
- 54 Как размягчить дерматин на холоде с. 57

Глава 2. Окна и остекление с. 58

- 55 Монтаж окон на врезные навесы с. 59
- 56 Установка накладных навесов с. 60
- 57 Установка ввертных навесов с. 60
- 58 Установка оконной рамы с. 61
- 59 Монтаж оконных ручек с. 62
- 60 Монтаж запорных механизмов с. 63
- 61 Установка ограничителя открывания створки с. 63
- 62 Обустройство окон, установленных заподлицо с наружными стенами с. 64
- 63 Обустройство окон, углубленных в проем с наружной стороны с. 65
- 64 Нарезка стекла с. 66
- 65 Замена стекла с. 67
- 66 Остекление на замазку с. 68
- 67 Остекление на штапик с. 68
- 68 Монтаж подоконника с. 69
- 69 Установка ставен с. 70
- 70 Монтаж наружной металлической решетки с. 72
- 71 Монтаж рамной металлической решетки с. 73
- 72 Монтаж вертикальных жалюзи с. 74
- 73 Монтаж горизонтальных жалюзи с. 75
- 74 Установка настенного карниза с. 76
- 75 Установка потолочного карниза с. 76
- 76 Изготовление и установка рамы с противомоскитной сеткой с. 77
- 77 Реставрация деревянного окна с. 79
- 78 Расширение подоконника с. 80

- 79 Ремонт асбестоцементного подоконника с. 81
- 80 Ремонт бетонного подоконника с. 82
- 81 Ремонт деревянного подоконника с. 83
- 82 Демонтаж подоконника с. 84
- 83 Утепление деревянных окон с. 84
- 84 Подготовка окон ПВХ к зиме с. 85
- 85 Устранение конденсата в окнах ПВХ с. 86
- 86 Регулировка герметичности пластиковых окон с. 86
- 87 Окрашивание окна с. 87
- 88 Общий уход за окнами с. 88
- 89 Как ухаживать за деревянными окнами с. 88
- 90 Уход за алюминиевыми окнами с. 88
- 91 Как продлить срок службы уплотнителей с. 89
- 92 Когда лучше мыть стекла с. 89
- 93 Как уменьшить обледенение окна с. 89
- 94 Укрепление расшатавшегося оконного навеса с. 89
- 95 Секреты оконной замазки с. 89
- 96 Как облегчить резку стекла с. 89
- 97 Как скрыть головку шурупа на деревянных деталях с. 89

Глава 3. Потолок с. 90

- 98 Разметка потолка по нулевому уровню с. 91
- 99 Выравнивание потолка гипсовой штукатуркой с. 92
- 100 Монтаж потолка из гипсокартона на металлических профилях с. 94
- 101 Монтаж потолка из гипсокартона на деревянных брусках с. 95
- 102 Монтаж двухуровневого потолка с подсветкой по периметру с. 96
- 103 Монтаж потолочных панелей с. 98
- 104 Монтаж панелей на бетонный потолок с. 100
- 105 Утепление потолка пенопластом под штукатурку, окраску и оклейку обоями с. 100
- 106 Окраска потолка с. 101
- 107 Оклейка потолка обоями с. 102
- 108 Оклейка потолочной плиткой с. 103
- 109 Удаление щелей между бетонными перекрытиями с. 104
- 110 Побелка потолка с. 105
- 111 Утепление потолка пенопластом под отделку панелями или гипсокартоном с. 106
- 112 Удаление желтых пятен с потолка с. 106
- 113 Декорирование гипсовой лепниной с. 107
- 114 Декорирование полимерной лепниной с. 108
- 115 Рецепт штукатурной смеси для потолка с. 109
- 116 Условия для оштукатуривания потолка с. 109
- 117 Как и чем кроить гипсокартон с. 109
- 118 Выбор гипсокартона с. 109
- 119 Критерии выбора пластиковых панелей с. 110
- 120 Как и чем крепить пенопласт к стенам и потолкам с. 110
- 121 Условия для оштукатуривания пенопласта с. 110
- 122 Как выбирать валик с. 110
- 123 Где и какие кисти использовать с. 111
- 124 Выбор обоев для потолка с. 111

Глава 4. Стены с. 112

- 125 Провешивание стены с. 113
- 126 Возведение кирпичной перегородки с. 114
- 127 Возведение перегородки из гипсокартона с. 115
- 128 Возведение каркасной перегородки с. 116
- 129 Возведение перегородки из стеклоблоков с. 117
- 130 Установка маяков на стену с. 118
- 131 Оштукатуривание стен по маякам с. 120
- 132 Устройство откосов в дверных и оконных проемах с. 121
- 133 Создание арочного проема в гипсокартонной перегородке с. 122
- 134 Создание арочного проема под штукатурку с. 122
- 135 Отделка стен венецианской штукатуркой с. 123
- 136 Обшивка стен вагонкой с. 124
- 137 Облицовка стен гипсокартоном с. 125
- 138 Облицовка стен гипсокартоном на металлическом каркасе с. 125
- 139 Реставрация углов с. 126
- 140 Шпатлевка стен с. 127
- 141 Нанесение жидких обоев с. 128
- 142 Наклейка обоев с. 128
- 143 Наклейка фотообоев с. 130
- 144 Драпировка тканью с. 130
- 145 Драпировка тканью по деревянным рейкам с. 131
- 146 Монтаж багетов с. 132
- 147 Маскировка канализационных труб с. 133
- 148 Декорирование системы отопления с. 134
- 149 Монтаж стеновых панелей с. 135
- 150 Монтаж стеновых панелей в полстены с. 136
- 151 Окраска стен с. 137
- 152 Окрашивание стен валиком из ткани с. 137
- 153 Нанесение орнамента на стены с. 138
- 154 Нанесение на стены текстуры с. 139
- 155 Облицовка плиткой снизу вверх с. 139
- 156 Облицовка плиткой сверху вниз с. 141
- 157 Обрезка плитки под простые и сложные контуры с. 142
- 158 Укладка мозаичной плитки с. 143
- 159 Облицовка стен декоративным камнем с. 144
- 160 Облицовка наружных стен сайдингом с. 145
- 161 Облицовка фасада клинкерной плиткой с. 146
- 162 Отделка внешних углов дома с. 147
- 163 Возведение фальшколонн с. 147

- 164 Утепление наружных стен пенопластом с. 148
- 165 Устройство отмостки с. 149
- 166 Обустройство цоколя с. 150
- 167 Устранение трещин в гипсокартоне с. 150
- 168 Устранение пробоины в гипсокартоне с. 151
- 169 Устранение отверстия большого размера в гипсокартоне с. 151
- 170 Восстановление штукатурки на стене с. 152
- 171 Подклеивание обоев с. 153
- 172 Восстановление поврежденного участка обоев с. 153
- 173 Удаление пузырей на обоях с. 154
- 174 Бурение отверстий под гвозди, саморезы, шканты с. 154
- 175 Монтаж карниза на стену с. 155
- 176 Создание текстуры с помощью веника с. 155
- 177 Как лучше соединять металлические профили с. 156
- 178 Как приготовить фасадную краску по дереву по-фински с. 156
- 179 Рецепт фасадной краски по дереву по-шведски с. 156
- 180 Как приготовить фасадную краску для штукатурки и цоколя с. 156
- 181 Рецепт клея для гипсокартона с. 156
- 182 Как подобрать консистенцию краски с. 157
- 183 Как приготовить обойный клей с. 157
- 184 Рецепт цементно-волоконной замазки с. 157
- 185 Как приготовить раствор для железнения с. 157
- 186 Как устранить пятна на обоях с. 157

Глава 5. Лестницы и леса с. 158

- 187 Монтаж приставной лестницы с. 159
- 188 Сборка стремянки с. 159
- 189 Монтаж строительных козел с. 160
- 190 Сборка строительных козел из деревянных стремянок с. 161
- 191 Сборка строительных козел из деревянных приставных лестниц с. 161
- 192 Сборка складных ножек для строительных козел с. 162
- 193 Монтаж лесов для отделки наружных стен с. 162
- 194 Укладка ламината на ступени с. 163
- 195 Облицовка ступеней плиткой с. 164
- 196 Оклейка ступеней ковровым с. 165
- 197 Ремонт деревянной лестницы с. 166
- 198 Повышение безопасности лестничного ограждения с. 167
- 199 Сооружение полок под лестницей с. 168
- 200 Как чертить окружности с большим радиусом с. 169
- 201 Надежное крепление пластиковых деталей с. 169
- 202 Натягивание шнура без гвоздей с. 169
- 203 Как размечать отделанные поверхности с. 169
- 204 Преимущества трафарета с. 169
- 205 Общие требования к приставным лестницам с. 170
- 206 Условия безопасной работы с приставной лестницей с. 170
- 207 Общие требования к неинвентарным лесам с. 170
- 208 Общие требования к неинвентарным подмосткам (козлам) с. 171
- 209 Важные моменты при облицовке бетонных лестниц плиткой с. 171

Глава 6. Пол с. 172

- 210 Устройство деревянного пола на грунте с. 173
- 211 Устройство деревянного пола на железобетонном перекрытии с. 174
- 212 Устройство дощатого пола на деревянном перекрытии с. 174
- 213 Устройство стяжки с. 175
- 214 Устройство цементных наливных полов с. 176
- 215 Устройство стяжки на грунте с. 176
- 216 Утепление деревянного пола с. 177
- 217 Утепление цементно-наливного пола с. 178
- 218 Укладка целого линолеума с. 178
- 219 Сухая укладка целого линолеума с. 179
- 220 Укладка линолеума из двух и более кусков с. 179
- 221 Стыковка линолеума с рисунком с. 181
- 222 Холодная сварка линолеума специальным клеем с. 181
- 223 Горячая сварка линолеума с. 182
- 224 Подготовка пола к укладке паркета с. 182
- 225 Монтаж паркета плавающим способом с. 183
- 226 Укладка паркета на клей с. 185
- 227 Укладка паркета «елочкой» с. 185
- 228 Укладка паркетного щита с. 187
- 229 Подготовка бетонного основания к укладке ламината с. 189
- 230 Укладка ламината с замком Lock с. 189
- 231 Укладка ламината с замком Click с. 190
- 232 Укладка ламината по диагонали с. 191
- 233 Укладка ламината на клей с. 192
- 234 Укладка панельного материала с подрезкой с. 192
- 235 Укладка панельного материала вокруг труб и под радиатором с. 194
- 236 Способы укладки плитки с. 195
- 237 Разметка пола под укладку плитки с. 195
- 238 Традиционная укладка плитки с. 196
- 239 Укладка плитки от центра с. 197
- 240 Укладка пробковых панелей плавающим способом с. 198
- 241 Укладка клеевой пробки с. 198
- 242 Укладка модульной ковровой плитки с. 199

- 243 Укладка ковровой плитки на клей с. 200
- 244 Свободная укладка ковровина с. 200
- 245 Сплошное приклеивание ковровина с. 201
- 246 Натягивание ковровина на грипперы с. 201
- 247 Установка плинтусов с кабель-каналом с. 203
- 248 Монтаж деревянного плинтуса с. 204
- 249 Обустройство цементного плинтуса в санузле с. 205
- 250 Создание плинтуса из обрезков плитки с. 205
- 251 Демонтаж старой напольной плитки с. 206
- 252 Ремонт деревянного пола с. 207
- 253 Замена половицы дощатого пола с. 207
- 254 Ликвидация щели в деревянном полу с. 208
- 255 Заделка глубокой трещины в бетонном полу с. 209
- 256 Ликвидация вздутия линолеума с помощью прокола с. 209
- 257 Ликвидация вздутия линолеума с помощью разреза с. 210
- 258 Перестилание линолеума с. 210
- 259 Ликвидация волн на линолеуме с. 211
- 260 Заплата на виниловом покрытии с. 212
- 261 Замена плитки ПВХ с. 212
- 262 Подготовка старого дощатого пола к окраске с. 213
- 263 Окраска дощатого пола с. 213
- 264 Устранение дефектов в паркете: скрипучая дощечка с. 214
- 265 Устранение дефектов в паркете: механическое повреждение с. 215
- 266 Устранение дефектов в паркете: выпадение дощечки с. 215
- 267 Устранение дефектов в паркете: почерневший участок с. 216
- 268 Устранение дефектов в паркете: ликвидация щели с. 216
- 269 Замена панели ламината с. 217
- 270 Обновление затирки в плиточных швах с. 218
- 271 Замена одной плитки с. 218
- 272 Устранение дефектов на ковровом покрытии с. 219
- 273 Выбор и приготовление клея для плитки с. 220
- 274 Рецепт раствора-выравнивателя с. 220
- 275 Клеевые растворы для ковровина с. 221
- 276 Быстрый способ определения горизонтальности пола с. 221
- 277 Правила приготовления раствора для стяжки пола с. 221
- 278 Рецепт керамзитобетона с. 222
- 279 Способы окрашивания полов с. 222
- 280 Уход за паркетом с. 222
- 281 Как ухаживать за линолеумом с. 223
- 282 Уход за ковровином с. 223

Глава 7. Сантехника с. 224

- 283 Монтаж сифона с. 225
- 284 Установка умывальника на пьедестале с. 225
- 285 Монтаж кухонной мойки с. 226
- 286 Установка унитаза с бачка с. 228
- 287 Монтаж фильтра для воды с. 229
- 288 Установка настенного смесителя с нижним изливом с. 230
- 289 Монтаж смесителя типа «елочка» с. 230
- 290 Установка однорычажного смесителя с. 231
- 291 Монтаж напольного унитаза с. 231
- 292 Установка настенного унитаза с. 232
- 293 Монтаж писсуара с. 233
- 294 Установка биде с. 234
- 295 Монтаж джакузи с. 236
- 296 Монтаж душевой кабины с. 237
- 297 Установка ванны с. 238
- 298 Монтаж полотенцесушителя с. 239
- 299 Подключение проточного водонагревателя с. 241
- 300 Установка сололифта с. 241
- 301 Демонтаж старого смесителя с. 243
- 302 Установка раковины на кронштейнах с. 243
- 303 Демонтаж унитаза с. 244
- 304 Демонтаж ванны с. 245
- 305 Регулировка уровня воды в бачке с. 246
- 306 Полная замена сливного устройства в бачке с. 246
- 307 Ремонт однорычажного смесителя с. 247
- 308 Замена прокладки с. 248
- 309 Замена буксы с. 248
- 310 Замена сливного устройства раковины или ванны с. 249
- 311 Реставрация ванны акриловым вкладышем с. 250
- 312 Реставрация ванны наливным акрилом с. 251
- 313 Восстановление поврежденной эмали с помощью белил с. 251
- 314 Восстановление поврежденной эмали с помощью суперцемента с. 252
- 315 Реставрация швов в ванной силиконовым герметиком с. 253
- 316 Устранение засора в раковине с помощью вантуза с. 253
- 317 Быстрая прочистка засорившегося унитаза с. 254
- 318 Устранение засора сантехническим тросом с. 254
- 319 Устранение засора в изгибе трубы с. 255
- 320 Чистка рассекателя струи с. 256
- 321 Удаление грибка со швов с. 256
- 322 Демонтаж раковины с. 257
- 323 Устранение засора химическим способом с. 258
- 324 Герметизация резьбовых соединений с. 258
- 325 Способы подключения к канализации с. 258
- 326 Как правильно выбрать ванну и джакузи с. 258
- 327 Правила ухода за ванной с. 259
- 328 Выбор унитаза с. 259
- 329 Уход за унитазом с. 260
- 330 Реставрация поплавка унитаза подручными средствами с. 261
- 331 Срочный ремонт лопнувшей трубы с. 261
- 332 Экстренное устранение засора без вантуза с. 261

Глава 8. Электрика с. 262

- 333 Установка электромонтажной коробки с. 263
- 334 Монтаж накладного подрозетника с. 263
- 335 Устройство утопленного подрозетника с. 264
- 336 Прокладка электропроводки в штробах с. 264
- 337 Прокладка электропроводки в кабель-канале с. 266
- 338 Монтаж проводки в гофре и металлических трубах с. 267
- 339 Протяжка кабеля сквозь трубы и каналы с. 268
- 340 Монтаж розетки с. 269
- 341 Монтаж розетки с заземлением с. 269
- 342 Установка выключателя с. 270
- 343 Монтаж двухклавишного выключателя для люстры с. 270
- 344 Установка выключателя с регулятором освещения с. 271
- 345 Монтаж диммера с. 272
- 346 Установка проходного выключателя с. 272
- 347 Монтаж патрона с. 273
- 348 Установка галогенных светильников на потолок с. 273
- 349 Подвешивание люстры на крюк с. 275
- 350 Установка люстры на кронштейн с. 275
- 351 Подвешивание люстры на монтажные планки с. 277
- 352 Установка люстры на монтажную платформу с. 277
- 353 Замена люстры с. 278
- 354 Замена выключателя с. 279
- 355 Замена розетки с. 279
- 356 Замена патрона с. 280
- 357 Замена вилки с. 280
- 358 Замена вилки с заземлением с. 281
- 359 Извлечение цоколя перегоревшей лампочки из патрона с. 281
- 360 Ремонт и/или замена электрошнура бытовых приборов с. 282
- 361 Почему оплавляется розетка с. 283
- 362 Причины неисправности розетки с. 283
- 363 Устранение возможных неисправностей выключателя с. 284
- 364 Починка патрона с. 284
- 365 Расчет степени освещенности и нужного количества светильников с. 285
- 366 Быстрая и безопасная прозвонка провода с. 286
- 367 Устранение неисправностей в люстре с. 286
- 368 Минимальные требования безопасности при работе с электричеством на дому с. 286
- 369 Рекомендации по использованию электричества в быту с. 287
- 370 Способы соединения проводов с. 287

Глава 9. Мебель с. 288

- 371 Деревянная скамейка с. 289
- 372 Подвесная настенная полка с. 289
- 373 Угловая полка с. 290
- 374 Монтаж полки в нишу с. 291
- 375 Подвесная потолочная полка с. 292
- 376 Обустройство «кармана» на дверце шкафчика с. 293
- 377 Раскладной табурет с. 293
- 378 Раскладной табурет из обрезков водопроводных труб с. 294
- 379 Раскладной табурет из гнутых труб с. 295
- 380 Табуретка из обрезков доски с. 296
- 381 Табуретка из кусков ДСП с. 297
- 382 Табуретка из обрезков доски с клиновым креплением ножек с. 298
- 383 Табуретка с сиденьем из ДСП и клиновым креплением ножек с. 299
- 384 Раскладной стул с. 299
- 385 Складной стол с. 300
- 386 Оригинальный стеллаж с. 301
- 387 Шкафчик-зеркало над умывальником с. 302
- 388 Установка дверок на корпусную мебель с. 303
- 389 Монтаж тяжных ручек с. 304
- 390 Установка утопленных ручек с. 304
- 391 Монтаж мебельных навесов с. 305
- 392 Установка накладных навесов с. 306
- 393 Монтаж рояльных петель с. 306
- 394 Установка стеклянных дверок на корпусную мебель с. 307
- 395 Оснащение ящиков и дверок доводчиками с. 308
- 396 Установка откатной двери гардероба с. 308
- 397 Переоборудование распашной двери в откатную с. 309
- 398 Косметический ремонт шкафа с. 310
- 399 Замена дверей шкафа с. 311
- 400 Перетяжка гладильной доски с. 312
- 401 Перетяжка стула с. 313
- 402 Замена пружинных блоков на стуле с. 313
- 403 Реставрация уголка шпонированного ДСП с. 314
- 404 Ремонт кромок корпусной мебели с. 315
- 405 Реставрация гнезда для мебельной петли с. 316
- 406 Укрепление вырванного из ДСП шурупа с. 316
- 407 Ликвидация пузырей на шпоне с. 317
- 408 Шпатлевание деревянных поверхностей с. 318
- 409 Окрашивание мебели с. 318
- 410 Реставрация старого шкафа с. 319

- 411 Реставрация старого сундука с. 320
- 412 Уничтожение древесного точильщика с. 320
- 413 Декорирование поверхности стола мозаикой из плитки с. 321
- 414 Облицовка тумбы в ванной с. 322
- 415 Ремонт стула с. 323
- 416 Окраска стула с. 323
- 417 Обновление фасада старой кухни с. 324
- 418 Правила ухода за лакированной мебелью с. 325
- 419 Маскировка мелких дефектов на гладких поверхностях с. 326
- 420 Чистка накладных деталей мебели с. 326
- 421 Уход за мягкой мебелью с. 327
- 422 Защита пола от царапин с. 327
- 423 Перемещение тяжелой мебели с. 328
- 424 Шпатлевка по ДСП с. 328
- 425 Секрет долгой службы зеркал с. 328
- 426 Уход за столешницами на основе ДСП с. 329
- 427 Ликвидация дефектов с помощью восковых палочек с. 329

Глава 10. Работы на приусадебном участке с. 330

- 428 Устройство водопровода с. 331
- 429 Сооружение душевой кабинки из труб с. 331
- 430 Сооружение душевой кабинки из пиллеса с. 333
- 431 Установка септика несложной конструкции с. 334
- 432 Обустройство выгребной ямы с. 334
- 433 Монтаж каркасного туалета с. 335
- 434 Сооружение простой бытовки с. 337
- 435 Возведение беседки с. 338
- 436 Сооружение легкой беседки из металла с. 340
- 437 Изготовление скамейки с. 341
- 438 Монтаж скамейки-качелей с. 342
- 439 Обустройство грядок с помощью досок с. 343
- 440 Укладка дорожек и отмосток тротуарной плиткой с. 344
- 441 Настил деревянных дорожек с. 346
- 442 Оборудование грядок с помощью пластиковой гибкой ленты с. 346
- 443 Установка родника с. 347
- 444 Изготовление плетня с. 348
- 445 Установка штакетника с. 348
- 446 Установка сетчатой ограды с. 349
- 447 Создание плетеной клумбы с. 350
- 448 Устройство шпалеры для растений с. 350
- 449 Устройство вертикальных грядок из бутылок с. 351
- 450 Сооружение детской песочницы с. 351
- 451 Сооружение горки для детей с. 352
- 452 Сборка качелей-коромысла с. 354
- 453 Установка качелей с. 355
- 454 Сооружение карусели из труб с. 356
- 455 Обустройство места для костра с. 357
- 456 Оборудование очага из автомобильного диска с. 358
- 457 Как забивать гвозди с. 359
- 458 Как ввинтить шурупы (саморезы) с. 359
- 459 Как работать с резьбовым крепежом с. 359
- 460 Секреты сверления с. 360
- 461 Полезная таблица несовместимости веществ с. 360
- 462 Как сверлить потолок и стены с. 360
- 463 Как склеить полиэтиленовую пленку с. 361
- 464 Как снять мерки с. 361
- 465 Несколько слесарных секретов с. 361
- 466 Несколько столярных секретов с. 361

Глава 11. Другие полезные приемы с. 362

- 467 Нарезка шкантов с. 363
- 468 Извлечение поврежденного шурупа с. 363
- 469 Вкручивание самореза без дюбеля с. 364
- 470 Извлечение обломка сверла с. 364
- 471 Резка металла с. 365
- 472 Выжигание отверстия в стекле с. 366
- 473 Откручивание заржавевшей гайки с. 367
- 474 Окраска ржавых предметов с. 367
- 475 Продление срока службы наждачной бумаги с. 368
- 476 Изготовление инструмента для выравнивания плоских поверхностей с. 368
- 477 Реставрация углов деревянных деталей с. 369
- 478 Устранение дефектов на деревянной поверхности с. 370
- 479 Отбеливание древесины с. 371
- 480 Травление древесины с. 372
- 481 Морение древесины с. 373
- 482 Состаривание древесины с. 374
- 483 Нанесение позолоты с. 374
- 484 Золочение порошком с. 376
- 485 Известковая побелка с. 376
- 486 Фактурная отделка с. 377
- 487 Отделка лоскутом с. 378
- 488 Лакирование с. 379
- 489 Отделка древесины маслом с. 379
- 490 Отделка древесины воском с. 380
- 491 Правила пользования малярными кистями с. 381
- 492 Как чистить алюминиевые предметы с. 381
- 493 Чистка бронзовых предметов с. 382
- 494 Уровень из подручных материалов с. 382
- 495 Самодельный штроборез с. 382
- 496 Приспособление для заполнения швов и трещин с. 382
- 497 Удаление краски (лака) с деревянной поверхности с. 383
- 498 Удаление краски с металлической поверхности с. 383
- 499 Уход за инструментами с. 383
- 500 Как надежно насадить рукоятку на инструмент с. 383

Предисловие

Маленькие секреты большого мастерства

Вряд ли найдется человек, который хотя бы раз не участвовал в ремонте своего дома или квартиры в качестве разнорабочего, мастера-профессионала, а то и прораба на временной «стройплощадке». Каждый, кто брал на себя те или иные обязанности по обновлению потолка, отделке стен, замене напольных покрытий и многим другим видам работ старался выполнить свои задачи на высоком уровне, но не всем это удавалось. И дело абсолютно не в отсутствии способностей к строительным специальностям или нужных навыков, а скорее в незнании определённых секретов, наработанных не одним поколением мастеров.

Именно таким секретам посвящена данная книга. Секретам, которые включают в себе правильный подбор инструментов, последовательность

действий при обработке того или иного стройматериала, порядок работ при отделке или обустройстве разнообразных внутриквартирных и внутридомовых объектов.

Для удобства все объекты тематически распределены по главам, в конце каждой из них даны полезные советы, соответствующие приемам, приведенным в главе. Кроме того, включены приемы по уходу и ремонту мебели, благоустройству придомовой территории, а также решению мелких задач, с которыми можно столкнуться в повседневной жизни.

Необходимо отметить, что предложенные приемы не являются истинами в последней инстанции. Безусловно, существует множество других способов для выполнения определенных и конкретных видов

работ, в том числе с использованием специальных приспособлений и оборудования. Идея книги, прежде всего, заключается в том, чтобы обозначить суть той или иной строительной задачи и привести наиболее простые шаги для их решения с применением несложных и доступных инструментов, многие из которых есть в каждом доме.

Команда создателей книги надеется, что предложенные советы не только станут руководством при выполнении тех или иных работ во время большого ремонта дома или квартиры, но и помогут поддерживать жилище в свежем и комфортном состоянии.

Всё глобальное состоит из мельчайших частиц, как и высокое мастерство из маленьких секретов, наработок и хитростей, изложенных далее.

Глава 1

Двери

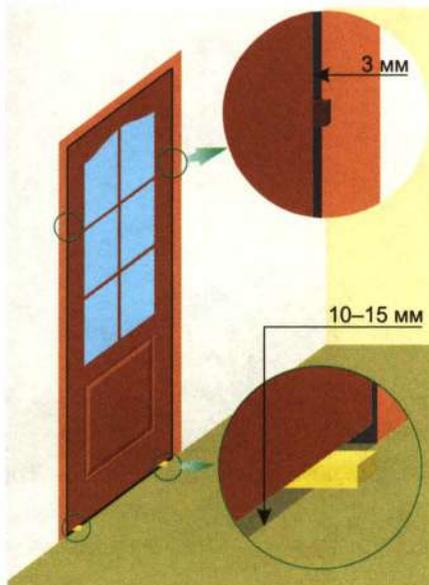


Двери — самая эксплуатируемая «деталь» домов и квартир, поэтому они чаще остальных конструкций выходят из строя (начинают скрипеть, расклеиваются, перекашиваются и оседают) и требуют регулировки или небольшой починки. К сожалению, о надлежащем состоянии дверей многие вспоминают лишь во время косметического или капитального ремонта, тогда как обнаруженные неисправности (даже небольшие) лучше устранять как можно быстрее. Чем дольше мы игнорируем дефекты, тем выше вероятность, что они перерастут в большие проблемы, связанные с заменой деталей, узлов или конструкции целиком. Даже сложные изъяны реально устранить быстро и самостоятельно, имея под рукой минимум инструментов и обладая определенными навыками, — именно этому посвящена первая глава.

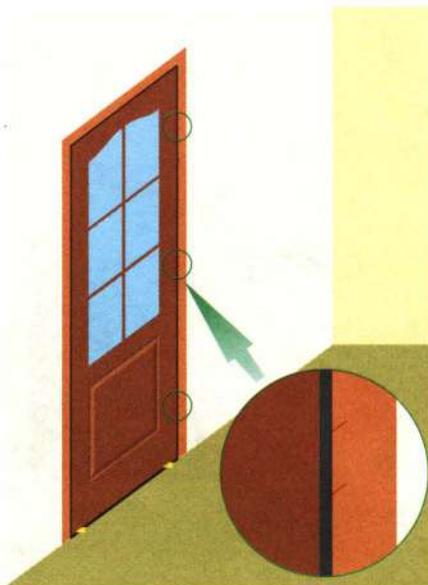
1 Установка распашной двери

Данный прием предполагает монтаж (замену) полотна распашной двери в коробку, которая предварительно жестко закреплена в проеме стены (см. прием № 8).

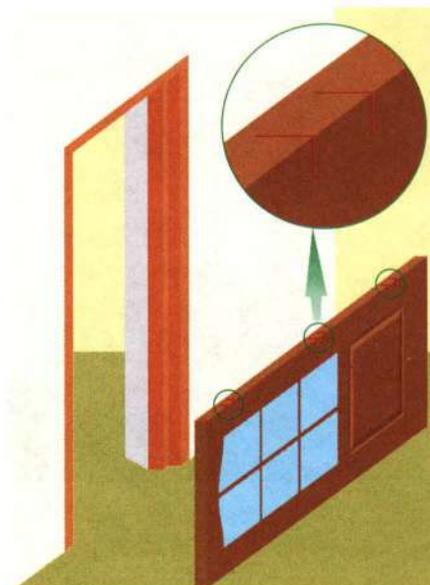
Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, стамеска, молоток, шуруповерт, электродрель.



1 В пазы закрепленной коробки **вставляем дверное полотно** и **фиксируем** его так, чтобы по всему периметру между торцами двери и косяка образовались зазоры не менее 3 мм (см. приемы № 5–7). Для этого можно использовать куски ДВП, фанеры и щепы соответствующей толщины.



2 Определяем сторону, в которую будет открываться дверь, виды и количество навесов в зависимости от массы дверного полотна (см. приемы № 9–14). **Прикладываем выбранные навесы** к месту монтажа и на одном уровне **наносим метки** на дверь и коробку.



3 Ставим дверь тем ребром вверх, на которое будем крепить петли. Затем **переносим метки на торец**, обозначая тем самым границы площадок под установку петель. **Последние монтируем** по рекомендациям, предложенным в приемах № 9–14.



4 **Переворачиваем дверь** на противоположное ребро и, отмерив от нижнего края 90–100 см, **отмечаем центр** будущего замка или затвора и **врезаем выбранный механизм** (см. приемы № 15, 16, 18). Если предполагается установка накладных замков и прочих навесных элементов, сразу переходим к следующему шагу. ◀

5 **Приставляем дверь** к коробке в открытом положении и, регулируя ее высоту клиньями под полотном, **совмещаем нанесенные метки**. После этого **сверлим отверстия** под саморезы (см. прием № 45) и **фиксируем петли** в местах установки (см. прием № 46). **Монтируем приемную планку (1)** в зависимости от выбранного замкового или затворного механизма (см. приемы № 15–20) и **набиваем наличники** (см. прием № 21). ▶



2 Установка маятниковой двери

Маятниковые двери открываются в обе стороны, что весьма удобно при обустройстве кухонь, столовых и гостиных.

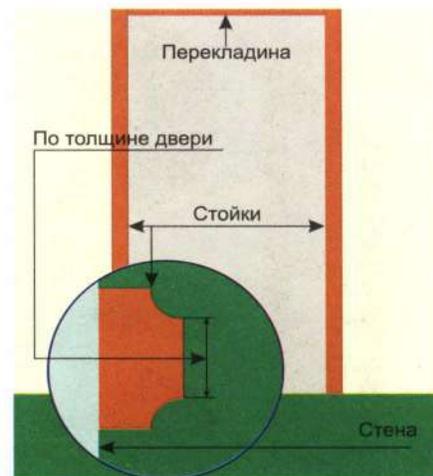
Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, отвертка, шуруповерт, электродрель.



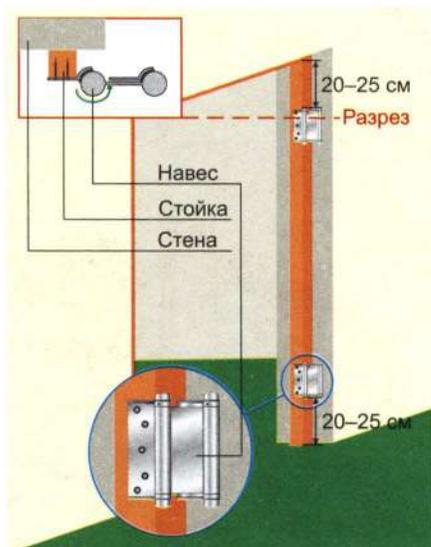
1 Измеряем ширину, высоту и толщину дверного полотна, а также определяем его вес. При замене распашной двери на маятниковую начинаем с демонтажа старой дверной коробки (см. прием № 34).



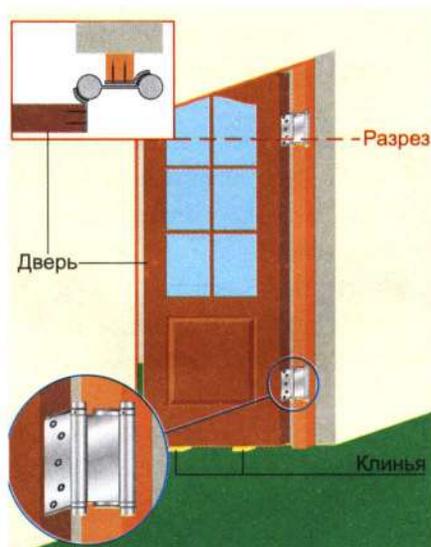
2 Выбираем петли в зависимости от толщины и веса дверного полотна. Ширина пустого проема равна ширине двери, толщине двух стоек и сложенных лепестков петель, плюс зазор 10 мм. Высота равна высоте двери, толщине перекладины и зазорам по 10 мм вверху и внизу.



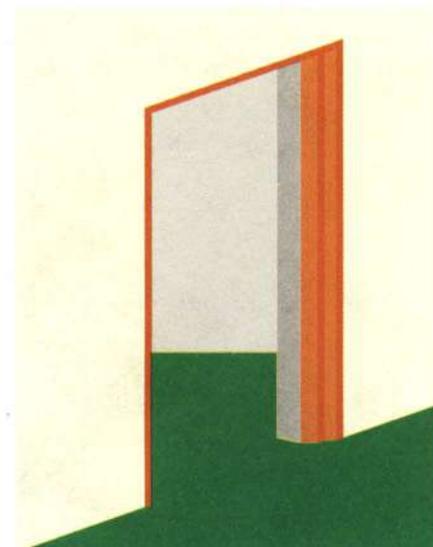
3 После финишной отделки проема (см. прием № 132) устанавливаем стойки с выборками по бокам: ширина плоскости примыкания равна толщине дверного полотна. В верхнюю часть впритык **вклиниваем перекладину**, она послужит распоркой для стоек.



4 Выкручиваем фиксаторы пружинного доводчика петли и раскрываем лепесток. Отмерив от верхнего угла и уровня пола по 20–25 см, **крепим петли к стойке** так же, как накладные (см. прием № 10). На этом этапе можно установить и уплотнители (см. прием № 36).



5 Приставляем дверь к стойке и с помощью клиньев обеспечиваем номинальные зазоры сверху и снизу. Раскрываем лепестки петель в обратную сторону и **фиксируем на саморезы** (см. прием № 10).

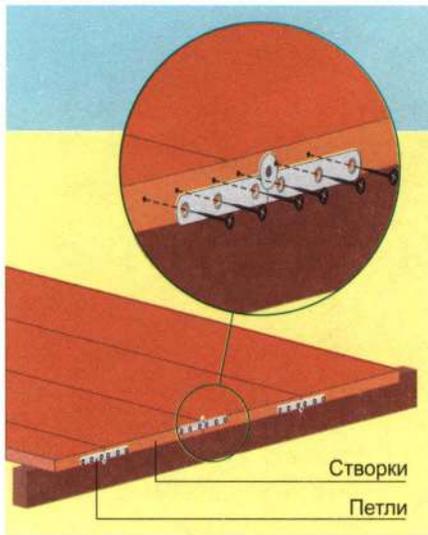


6 Вкручиваем фиксаторы пружинного доводчика **на место** и устанавливаем стяжные или накладные дверные ручки (см. приемы № 19, 20).

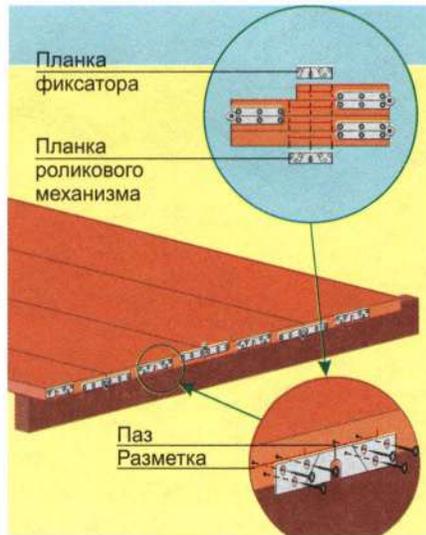
3 Установка складной двери

Складные двери-«гармошки» подойдут для кладовых, гардеробных или санузлов, то есть тех помещений, где распашная дверь «съест» свободное пространство. Рассмотрим общий принцип выбора, сборки и установки складных дверей. Вначале измеряют пустой проем. Для этого, возможно, придется демонтировать старую распашную дверь (см. прием № 34). Затем определяют габариты будущей «гармошки» с учетом обустройства боковых стоек и перекладины. Не исключено, что проем придется немного расширить или уменьшить, поэтому финишную отделку откладывают и сразу приступают к сборке створок (это позволит качественно установить дверь).

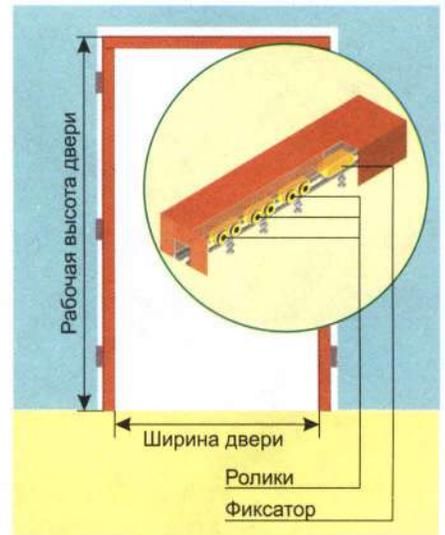
Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, отвертка, гаечный ключ, шуруповерт, электродрель.



1 Укладываем створки лицевой стороной вверх и по стыкам крепим петли на верхних и нижних торцах, подложив под них для удобства доску.



2 Складываем дверь стопкой и на краю короткой створки устанавливаем планку фиксатора. От нее размечаем местоположение планок роликового механизма с указанием осевых и центров. Раскрываем створки и, расположив дверь лицевой стороной вверх, крепим планки роликовых механизмов по разметке. Открытые части пазов должны смотреть в одну сторону.

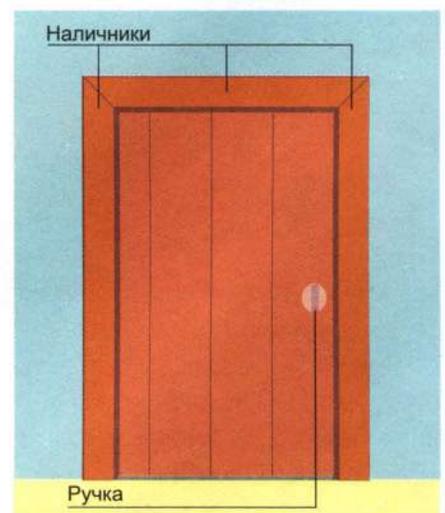


3 Вставляем элементы подвеса в направляющий канал так, чтобы фиксатор располагался над первой створкой, а каретки над остальными. Собираем коробку и устанавливаем в проем (см. прием № 8).



4 Оборудуем нижний торец первой (короткой) створки приемной планкой, которую затем насаживаем на поворотный штырь, предварительно установленный в углу между стойкой и полом. В пазы планок подвеса на верхних торцах створок вставляем соответствующие выпуски фиксатора и роликов и затягиваем на штатные винты и болты. ◀

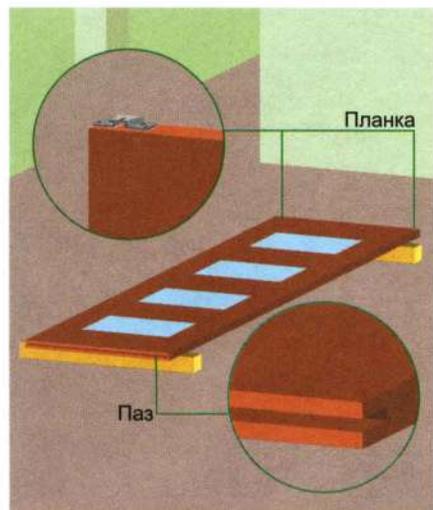
5 Производим финишную отделку проема (см. прием № 132), устанавливаем утепленную ручку (см. прием № 20) и крепим наличники (см. прием № 21). ▶



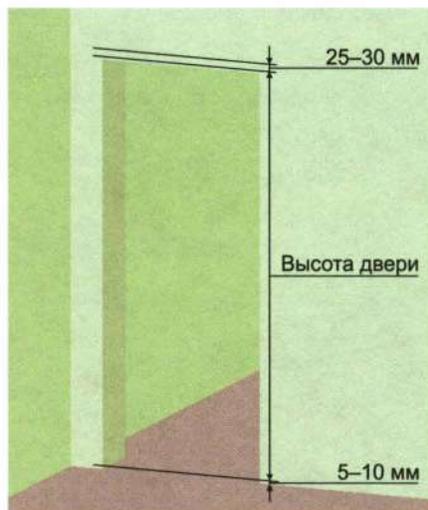
4 Установка откатной двери

Раздвижная дверь высвобождает дополнительное пространство в помещении. Для ее установки нужно подготовить проем в соответствии с габаритами будущей двери, то есть демонтировать коробку (см. прием № 34) и выполнить финишную отделку (см. прием № 132).

Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, отвертка, гаечный ключ, ручной фрезер, шуруповерт, электродрель, перфоратор.



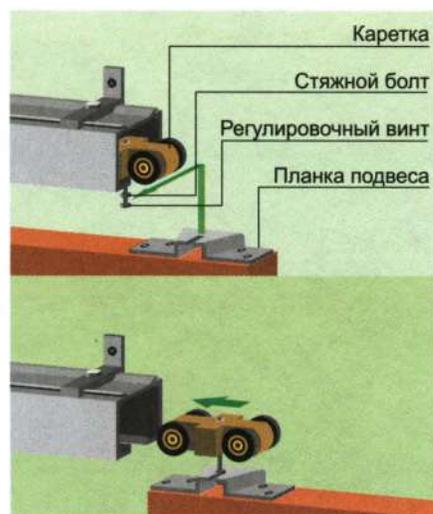
1 По всей длине нижнего торца двери вырезаем паз шириной на 1–2 мм больше диаметра напольного ролика. Устанавливаем планки подвеса по краям верхнего торца.



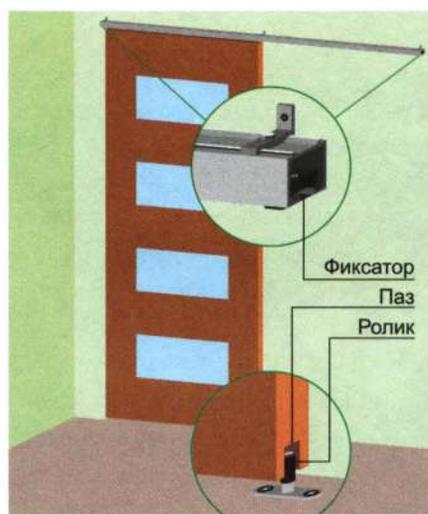
2 Измерив высоту двери и прибавив 5–10 мм на зазор снизу и 25–30 мм на высоту роликовых механизмов, наносим метки на проем. Для дверей легче 15 кг достаточно трех кронштейнов, для более тяжелых — не менее пяти.



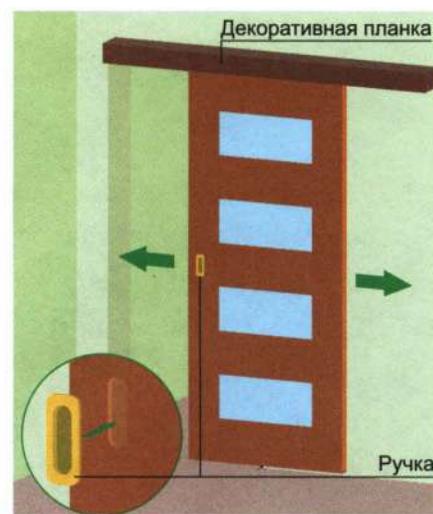
3 Отрезаем направляющую рейку, длина которой равна удвоенной ширине двери с припусками по 20–30 мм с обоих концов. Совмещаем нижнюю грань рейки с линиями разметки и крепим к стене кронштейнами.



4 Заводим каретки в полость направляющей рейки, крепим дверь на планки подвеса. Если позволяет пространство вокруг проема, устанавливаем каретки на планки подвеса и вставляем их вместе с дверью в направляющую рейку.



5 Корректируем положение двери с помощью регулировочных винтов и фиксируем стяжными болтами. Сдвигая полотно в крайние положения, на концах направляющей рейки устанавливаем фиксаторы, по центру хода двери — напольный ролик.

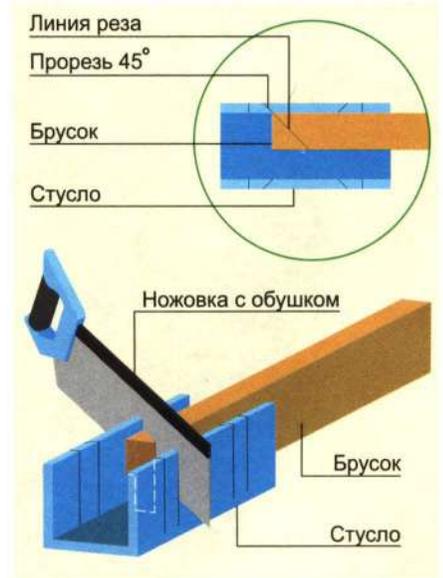
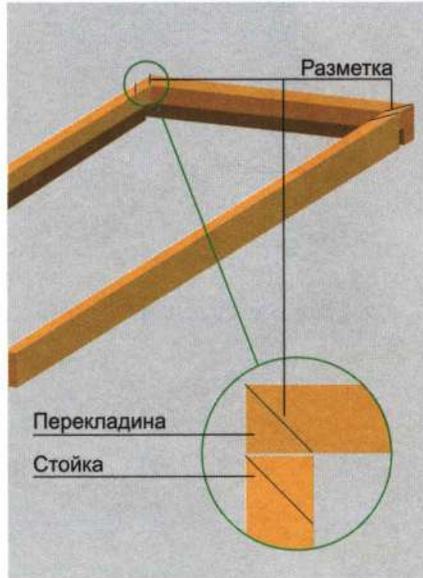
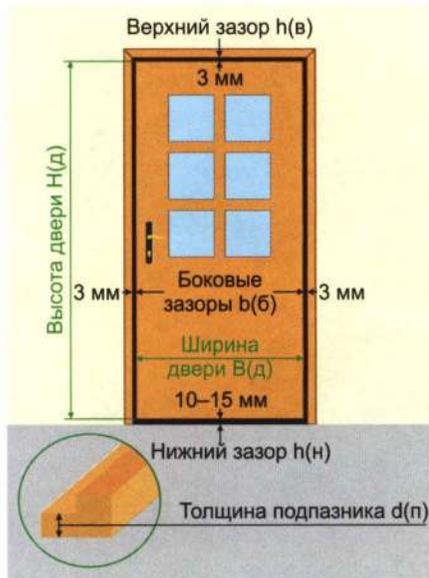


6 Крепим декоративную планку и врезаем плоскую ручку (см. прием № 20).

5 Сборка дверной коробки «на ус»

Дверная коробка с угловым соединением «на ус» подходит только для установки межкомнатных дверей без порога. Она состоит из двух стоек и перекладины, размеры которых рассчитывают по формулам. Для стоек: $L(с) = H(д) + d(б) + h(в) + h(н)$. Для перекладины: $V(п) = B(д) + 2b(б) + 2d(п)$.

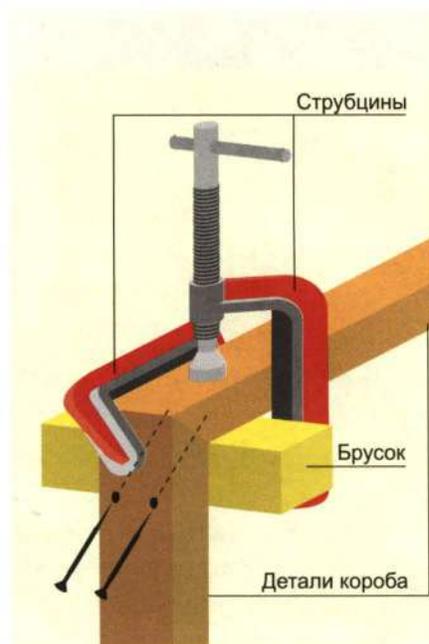
Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, ножовка, стусло, шуруповерт, электродрель.



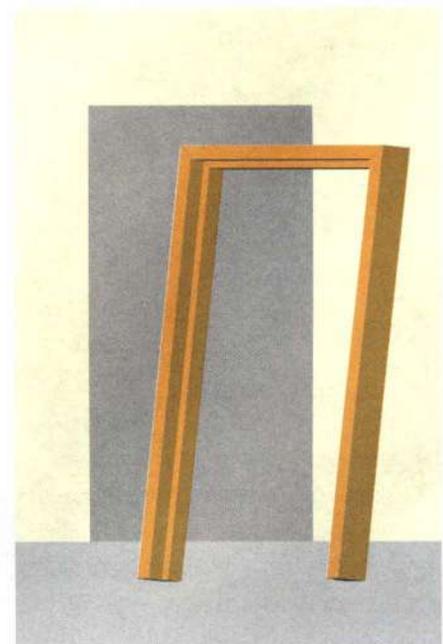
1 Измеряем дверное полотно и брус, затем в соответствии с полученными данными **нарезаем две стойки и перекладину**, прибавив рекомендуемые зазоры между пазами коробки и торцами двери.

2 Детали коробки **раскладываем на полу** пазами вниз в порядке расположения в проеме. От внешних углов перекладины и стоек **откладываем линии реза** под углом 45°.

3 **Вкладываем деталь** в стусло и совмещаем линию разметки с полотном ножовки, вставленной в соответствующую прорезь для угла 45°. **Фиксируем и отрезаем уголки.**



4 **Прикладываем плоскости реза** соответствующих деталей коробки друг к другу и, чтобы угол не сместился, **прижимаем струбцинами** к обрезку любого бруска с прямоугольными гранями. **Сверлим отверстия** под саморезы так, чтобы они входили в плоскости реза перпендикулярно. ◀

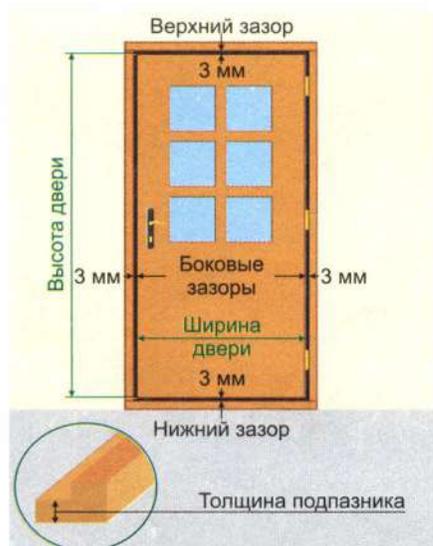


5 **Закрепляем углы короба** и снимаем струбцины. ▶

6 Сборка дверной коробки внакладку

Угловое соединение внакладку подходит для коробок межкомнатных дверей с порогом, а также для проемов под маятниковые, складные и раздвижные двери из бруса с прямоугольным сечением без пазов. Длина стоек независимо от формы сечения равна высоте двери плюс 3–4 мм сверху и снизу (зазоры). Длину перекладины и порога определяют, прибавив к ширине двери удвоенную толщину подпазника и 6 мм на зазоры по бокам.

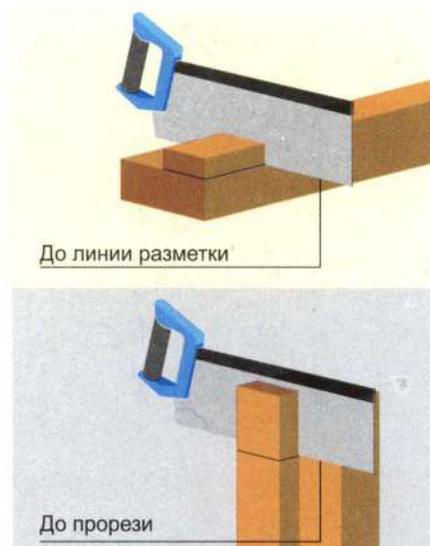
Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, ножовка, шуруповерт, электродрель.



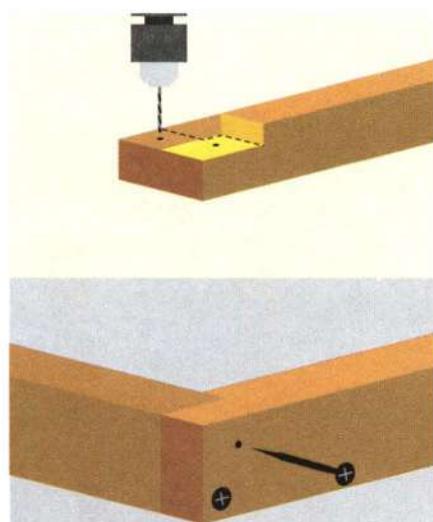
1 Определив размеры, **отрезаем две стойки, перекладину и порог.**



2 От краев перекладины и порога **откладываем расстояние на толщину бруска.** От углов полученного прямоугольника **наносим метки по глубине паза и соединяем их.**



3 **Нарезаем выступ бруска до линии разметки.** После **закрепляем заготовку вертикально и пропиливаем по разметке плоскости паза до прорези.**



4 Мысленно представляя площадь примыкания стойки, **сверлим отверстия по центрам прямоугольников.** Совмещаем углы с плоскостью посадки и **ввинчиваем саморезы.**



5 Коробку из бруса прямоугольного сечения собрать значительно проще. **Нарезаем все детали.** От концов перекладины и порога **наносим метки на расстоянии, равном половине толщины бруска, и сверлим по ним отверстия под шурупы.**

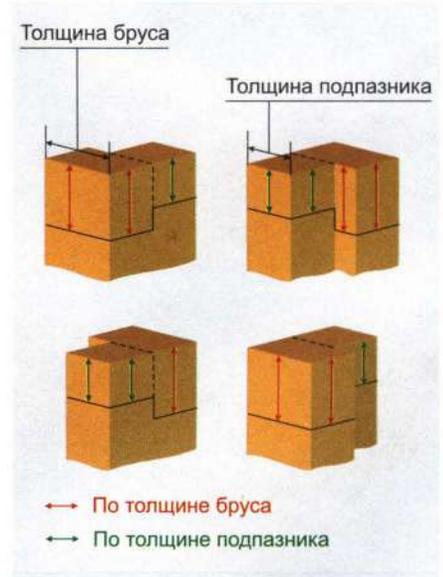
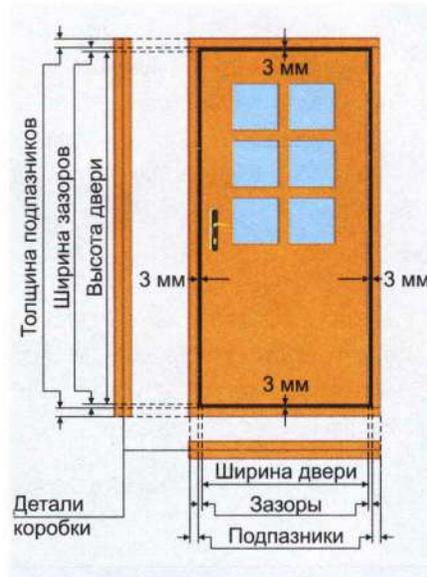
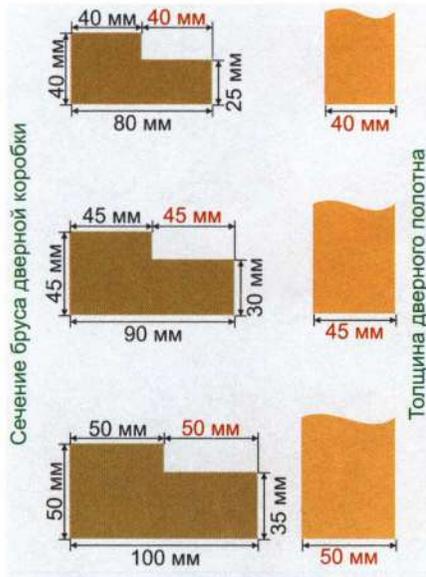


6 Оба вида дверных коробок **устанавливаем** в дверной проем одинаково (см. прием № 8). **Аналогично собираем** коробку из бруса прямоугольного сечения без порога, в частности для маятниковых, складных и раздвижных дверей.

7 Сборка дверной коробки «шип в паз»

Угловое соединение «шип в паз» используют при сборке коробок для входных дверей, а также межкомнатных весом более 35 кг. Этот способ по сравнению с рассмотренными выше (см. приемы № 5, 6) более сложный и трудоемкий, требует навыков работы с древесиной и соответствующими инструментами. Тем не менее с соединением «шип в паз» вполне можно справиться.

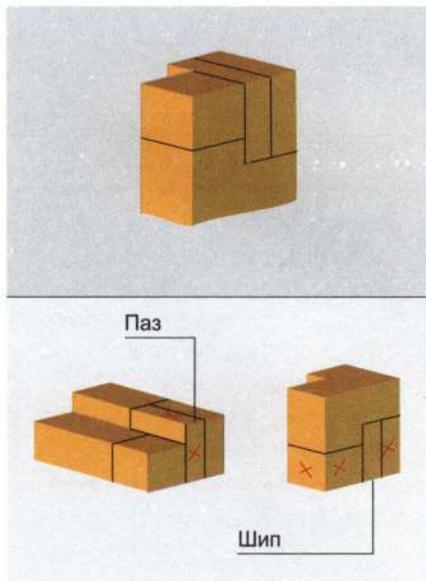
Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, ножовка, стамеска, молоток, шуруповерт, электродрель.



1 Дверную коробку с соединением «шип в паз» изготавливаем из натуральной древесины. При этом профилированный брус подбираем так, чтобы толщина дверного полотна соответствовала пазу коробки.

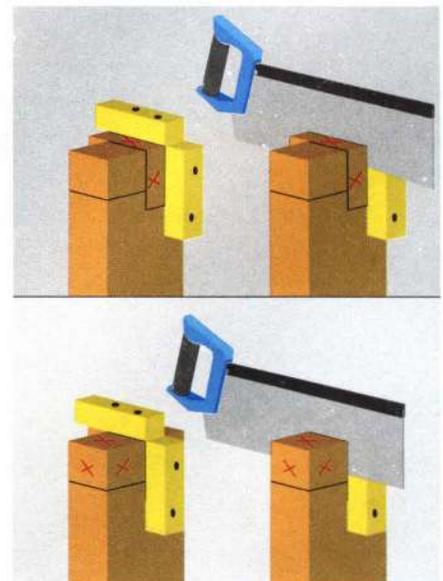
2 Нарезаем детали дверной коробки, учитывая высоту двери, ширину зазоров и удвоенную толщину подпазника — для стоек, ширину двери и зазоров, удвоенную толщину подпазника — для порога и перекладины.

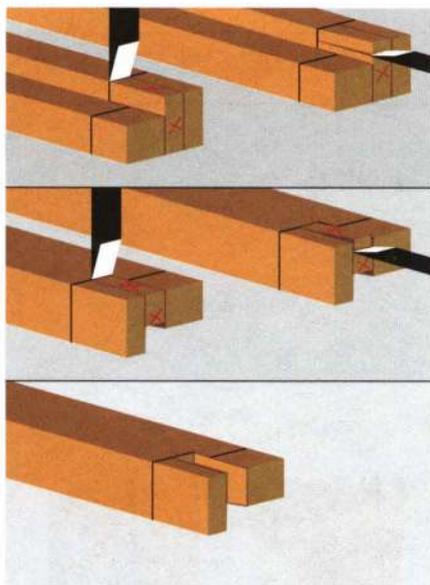
3 Измеряем толщину бруса и подпазника. **Первую откладываем** от концов заготовок со стороны выступа, вторую — со стороны паза. Соединив все точки, получаем выделенные области сопряжения углов деталей короба по конфигурации сечения.



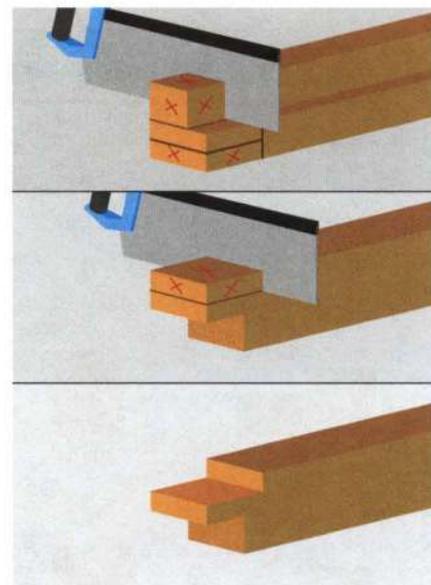
4 Прямоугольники, которые ограничивают область выступа на брусе, делим продольно пополам. **Отмечаем крестиками места выборки:** под «паз» — центральные прямоугольники на деталях порога и перекладины; под «шип» — крайние прямоугольники на деталях стоек. ◀

5 Закрепляем детали короба вертикально на неподвижном основании. Для точности и удобства реза **прибиваем направляющие** по линии пропила так, чтобы они перекрывали участки, которые не будут обрабатываться. ▶

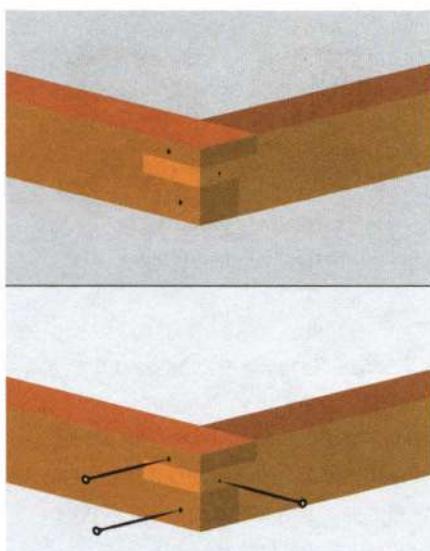




6 Вырезаем пазы на пороге и перекладине. Сначала подрубает стамеской по линии разметки, а затем скалываем кусок щепы с торца, пока не достигнем середины выборки. Переворачиваем деталь на противоположную сторону и выполняем те же действия до формирования готового паза. ◀

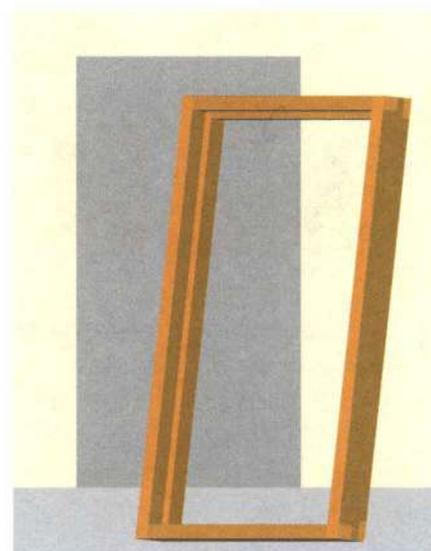


7 Шипы формируются намного проще. Прорезаем ножовкой деталь по линии разметки до продольного пропила с двух противоположных сторон на концах стоек. ▶



8 Вставив все шипы в соответствующие пазы, собираем коробку. Плотнo прижав детали на углах, сверлим отверстия под саморезы. ◀

9 Вкручиваем саморезы, стягивая и укрепляя тем самым углы дверной коробки. ▶



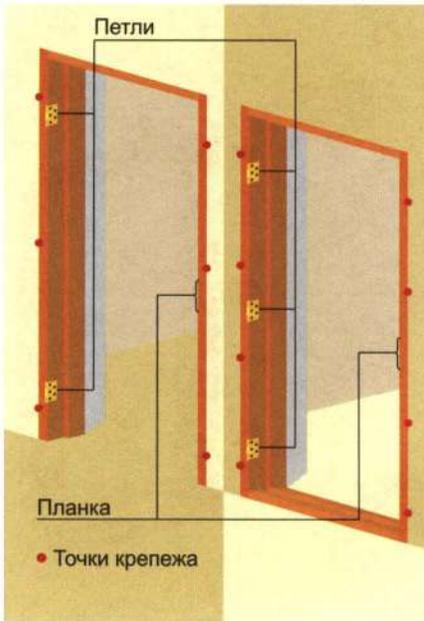
8 Установка дверной коробки

Дверную коробку обычно устанавливают после того, как стены подготовлены к финишной отделке, то есть выведены все горизонтالي и вертикали, на стены и перегородки наложен черновой слой штукатурки или шпатлевки. В деревянных щитовых домах, строениях из бруса и срубах дверную коробку устанавливают по ходу сборки или возведения стен и перегородок — эти случаи мы не рассматриваем.

Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, шуруповерт, электродрель, перфоратор.

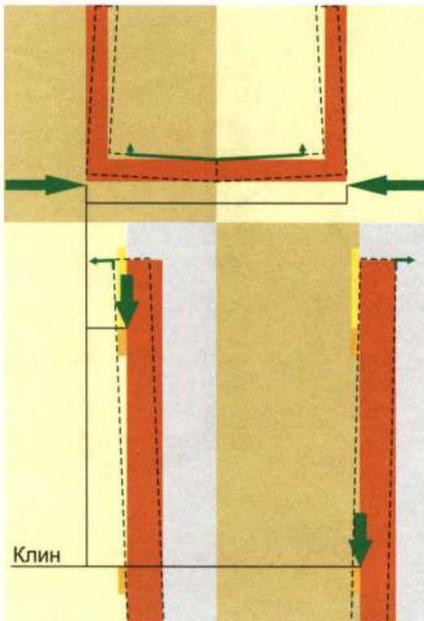
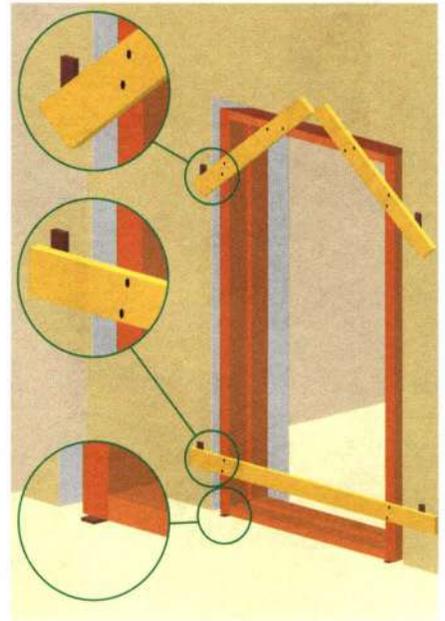
Важно!

Для межкомнатных дверей достаточно трех точек крепежа на каждую стойку, для входных (в том числе с тяжелыми дверными полотнами) необходимо закладывать минимум четыре.

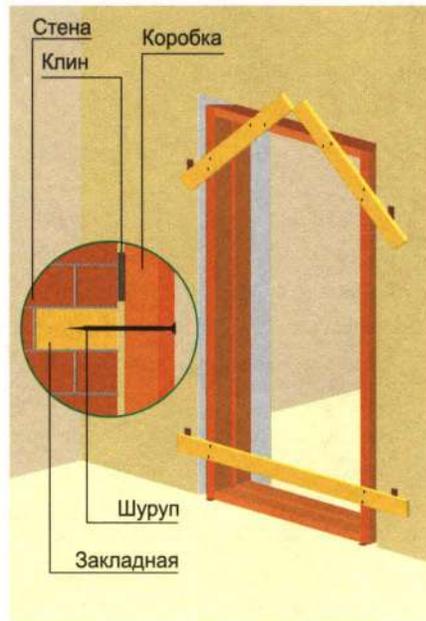


1 Сначала определяемся с количеством точек крепления коробки к проему в стене по виду, весу и назначению двери. Затем обмеряем проем и убеждаемся в том, что дверная коробка свободно входит в него. ◀

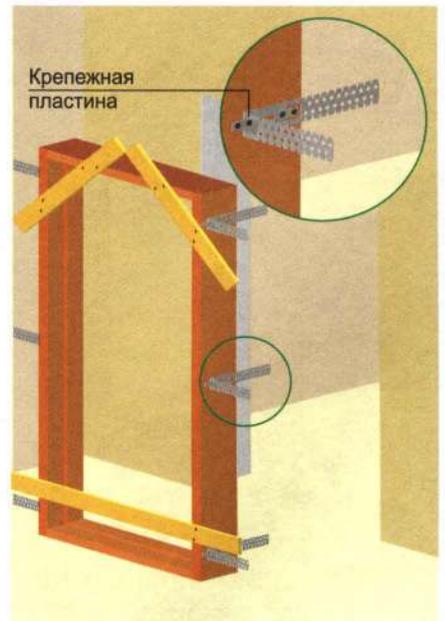
2 На лицевую часть короба набиваем рейки по верхним углам и параллельно основанию с выпусками концов около 10–15 см. Это позволит установить короб заподлицо со стеной за счет прижима концов реек к ее поверхности, а при необходимости точнее выверить вертикаль. Кроме того, предотвратит перекос углов во время установки и регулировки положения короба в проеме. ▶



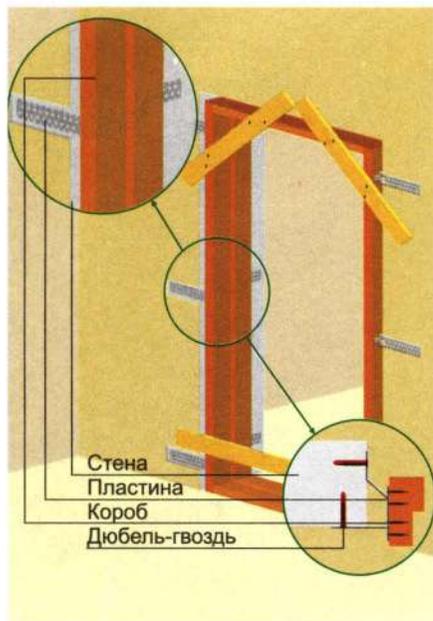
3 Если стена ровная, то останется отрегулировать горизонтальное положение короба, подставляя под левую или правую стойку клинышки. Если стена неровная, то точность вертикали достигается путем подкладывания «шабашек» под концы реек. То есть, подкладывая под верхние концы, можно наклонить короб вперед, если под нижние — отклонить назад.



4 Согласно техусловиям, проемы в стене должны быть оборудованы деревянными закладными под крепление дверной коробки. Определив их местоположение, фиксируем коробку с помощью выпусков реек к стене, прокладываем клиньями пустые пространства между стеной и коробом, поближе к местам крепления, и стягиваем шурупами стоевые короба к закладным.

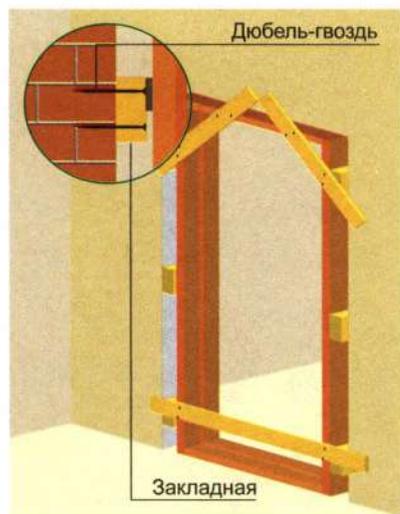
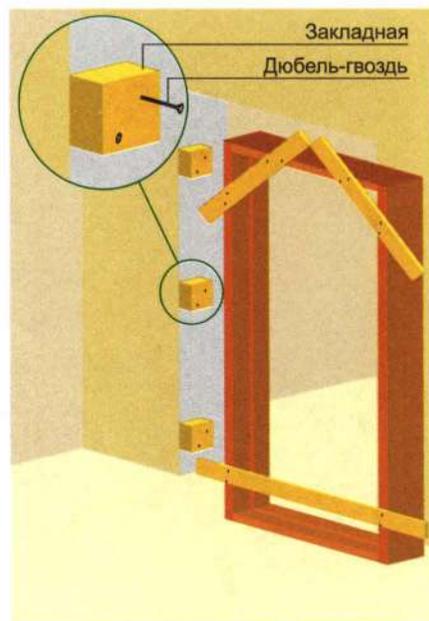


5 Однако, как показывает практика, закладные не всегда имеются в проеме. В этом случае воспользуемся крепежными пластинами для монтажа гипсокартона. Перед установкой коробки в проем прикрутим пластины с внешней стороны короба и выгнем один конец под прямым углом с лицевой стороны.



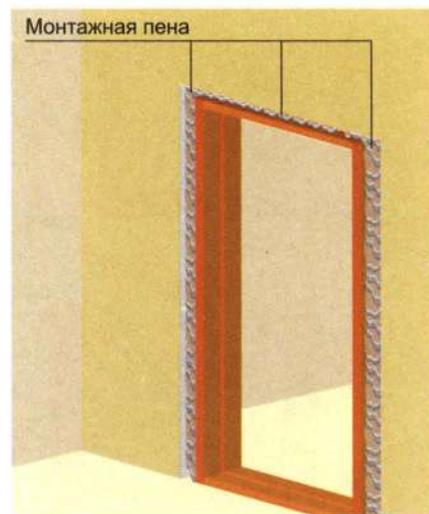
6 Вставляем короб в проем, прижимаем выпусками реек к стене и, выставив горизонталь, фиксируем. Выгнутый конец пластины утапливаем в штукатурку и крепим на дюбель-гвозди. Затем с обратной стороны выгибаем второй конец пластины под углом около 45° и, прижимая к внутренней плоскости проема, сажаем на дюбель-гвозди. ◀

7 Если пространство между коробом и стенками проема более 30 мм, можно установить закладные внакладку. Отрезаем кусок доски соответствующей длины и толщины и крепим к внутренней поверхности проема дюбель-гвоздями по местам креплений с коробкой. ▶



8 В остальном установка дверной коробки ничем не отличается от случаев, когда закладные были устроены в стене. ◀

9 Финальный этап для всех способов установки дверной коробки одинаков и заключается в **заполнении пустот** между стенками проема и внешними границами коробки монтажной пеной. После этого можно приступать к обустройству откосов (см. прием № 132). ▶

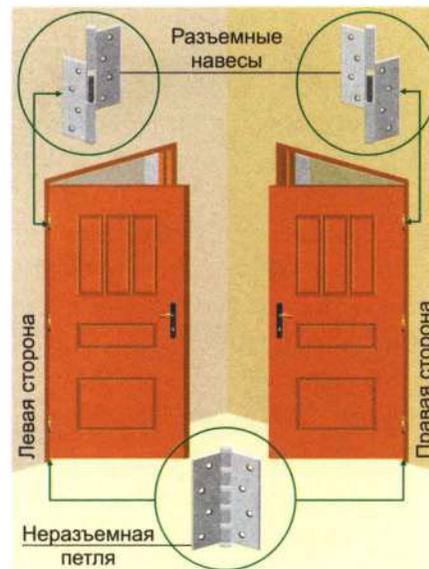


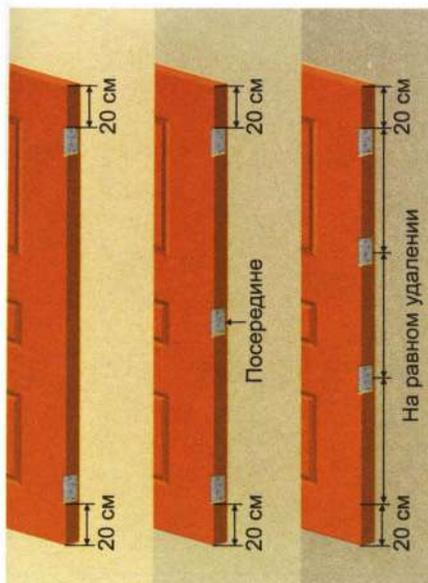
9 Установка врезных петель

Врезные петли (навесы) — самые прочные и надежные детали распашных дверей. Их можно устанавливать без ограничений по весу и типу полотна, поэтому лучше всего они подходят для входных и тяжелых межкомнатных дверей.

Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, стамеска, молоток, шило, шуруповерт, электродрель.

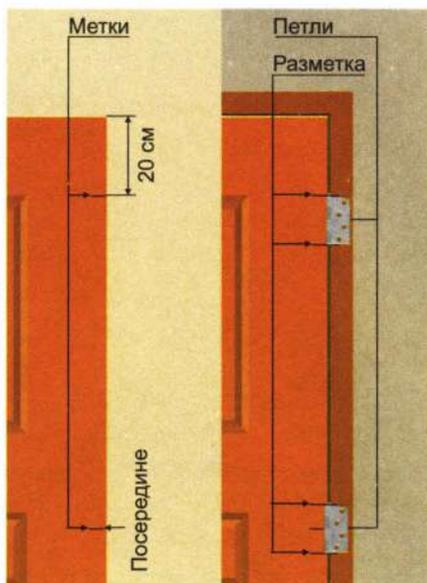
1 Сторону открывания двери определяем по руке, которой удобнее открывать, учитывая также особенности обустройства проема. Чтобы иметь возможность снимать двери, **выбираем разъемные навесы**. Они имеют лево- и правостороннее расположение. Если нет необходимости снимать дверное полотно, **используем неразъемные петли**, универсальные по месту установки. ▶



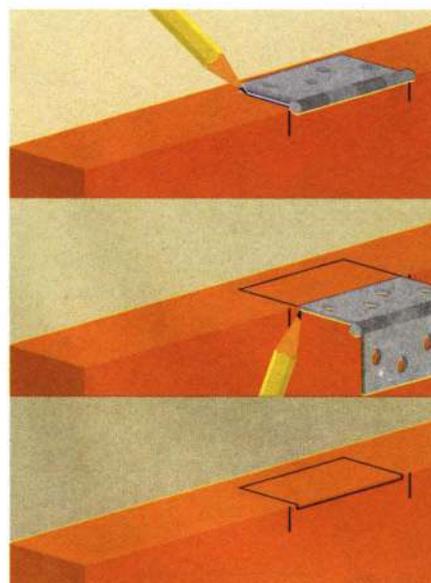


2 Количество петель подбираем с учетом тяжести дверного полотна:

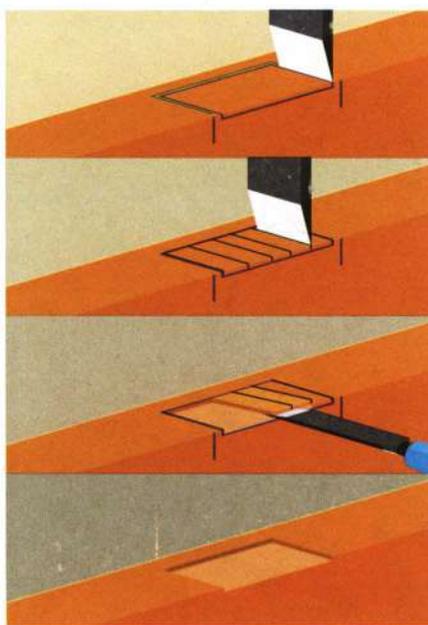
- две для легких межкомнатных дверей весом до 20 кг;
- три для входных и межкомнатных полотен по 20–35 кг;
- четыре для дверей весом более 35 кг.



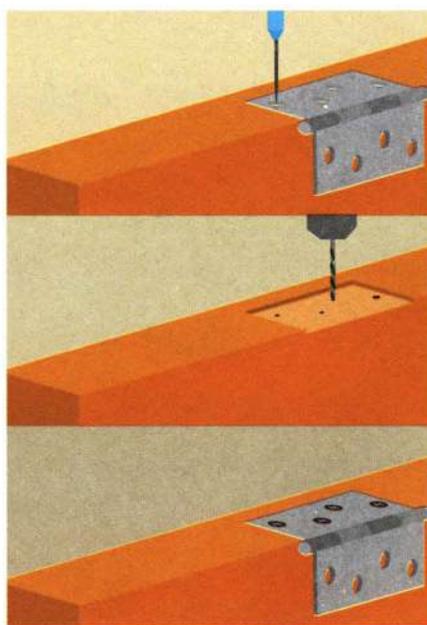
3 Наносим метки на двери в местах установки навесов. Затем вставляем полотно в дверную коробку и закладываем необходимые зазоры (см. приемы № 1, 5–8). После **прикладываем петли** и отмечаем края стержней на дверном полотне и коробке.



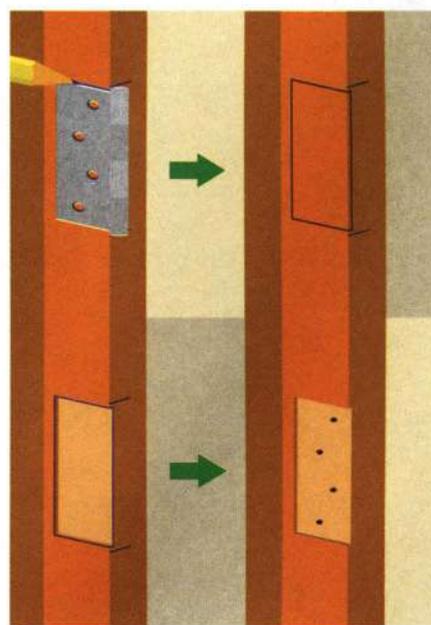
4 Вынимаем дверь из коробки и ставим на ребро. Края петельных стержней совмещаем с метками и обводим лепестки. По ширине лепестка **намечаем глубину выборки паза**.



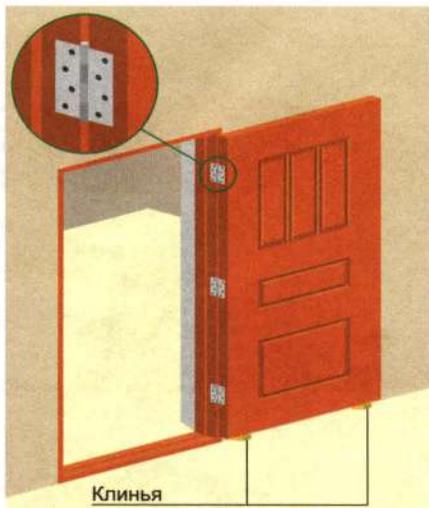
5 Стамеской с широким лезвием **подрубаем контур паза** по линии разметки. **Делаем насечки** на глубину посадки лепестка для аккуратности и упрощения работы. Площадь посадки **выбираем и выравниваем стамеской** с более узким лезвием. Стираем линии разметок.



6 Внутри готовой площадки **вкладываем лепесток петли** и шилом строго по центру **намечаем места для саморезов**. Засверливаем точки проколов и **фиксируем лепесток** на шурупы.

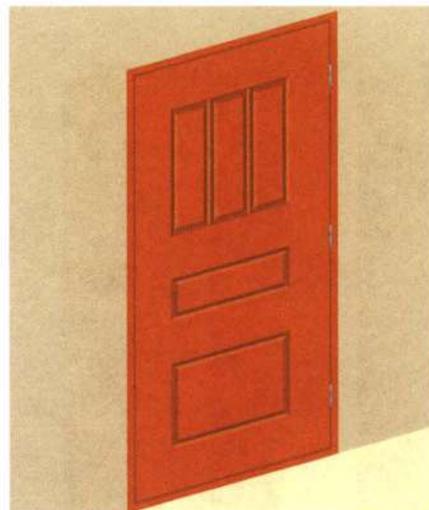


7 Аналогичные операции проводим на дверной коробке: размечаем место для петель, выбираем стамеской площадку, подготавливаем отверстия под саморезы.



8 Приставляем дверь к коробке и, регулируя клиньями высоту над полом, совмещаем свободные лепестки с пазами на косяке. Когда все петли займут правильное положение, фиксируем их в коробке саморезами. ◀

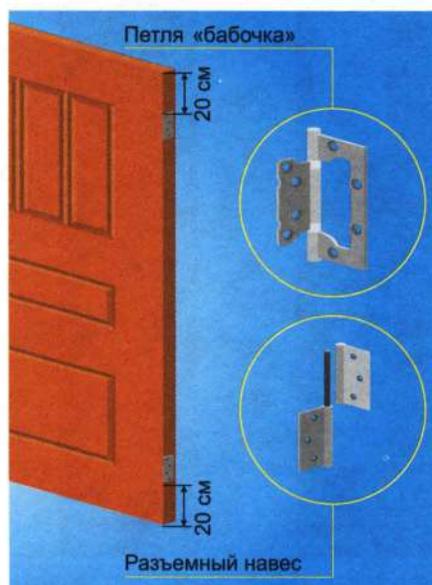
9 Устанавливаем затворные или запорные механизмы (см. приемы № 15–20) и прибиваем наличники (см. прием № 21). ▶



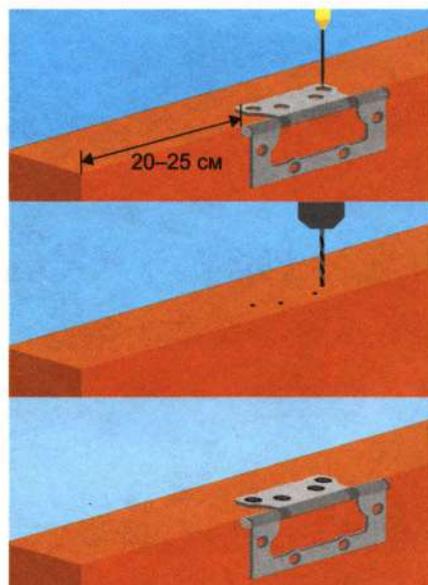
10 Установка накладных петель

Главное достоинство накладных петель — простота установки, которая не требует особенных навыков и подразумевает минимум инструментов. Характерная особенность таких навесов заключается в том, что их лепестки складываются в одну плоскость. Благодаря этому отпадает необходимость подбирать петли по лево- или правостороннему открыванию двери. Накладные навесы используют обычно только для легких дверных полотен весом до 25 кг (по две штуки). В остальном алгоритм установки схож с монтажом врезных петель (см. прием № 9), кроме нанесения разметок и выборки пазов под лепестки.

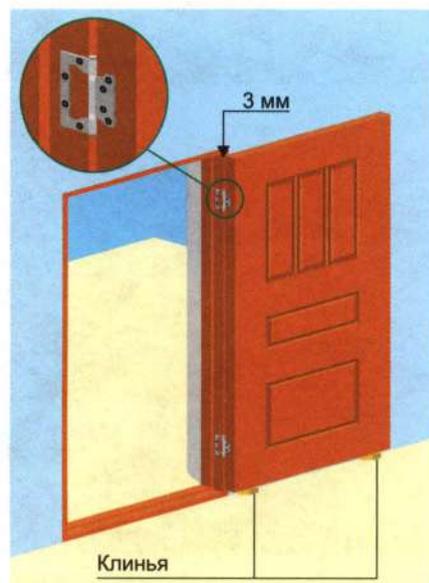
Инструменты: рулетка, шило, шуруповерт, электродрель.



1 По конструкции накладные петли бывают неразъемными — «бабочки», где один лепесток входит во вторую, и разъемными — в виде «книжки», где лепестки располагаются в ряд.



2 Ставим дверь на ребро и, отмерив от края торца 20–25 см, прикладываем лепесток. Шилом строго по центру отмечаем места под саморезы и, временно отложив петлю, засверливаем их. Затем крепим петли на дверное полотно шурупами.

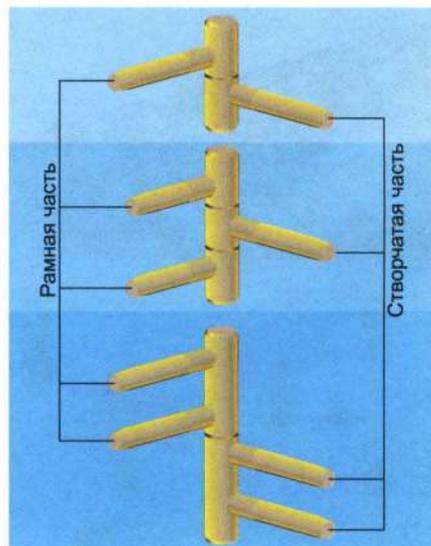


3 Прислоняем дверь к дверной коробке и, подбивая клинья под полотно, формируем зазор около 3 мм между верхней кромкой двери и перекладиной. Упираем стержни петель в паз косяка, сверлим отверстия и фиксируем петли в коробке саморезами.

11 Установка ввертных петель на стандартную дверь

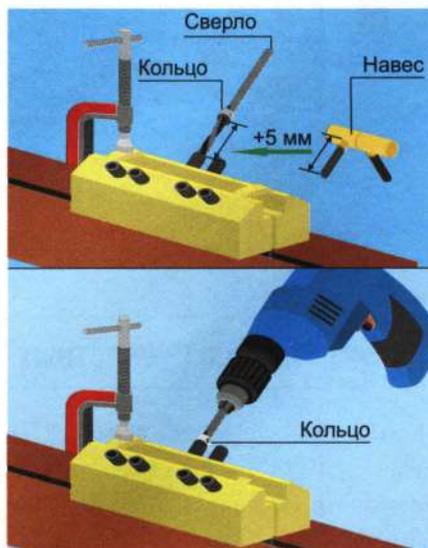
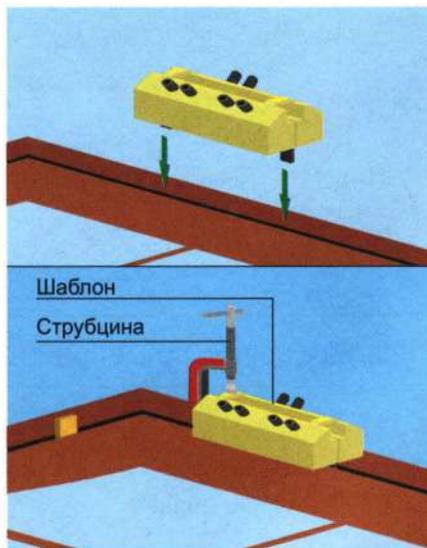
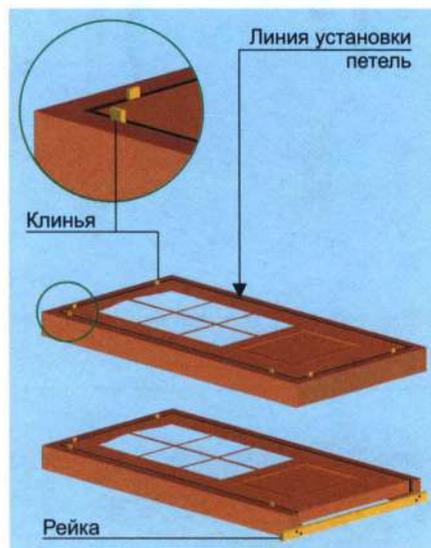
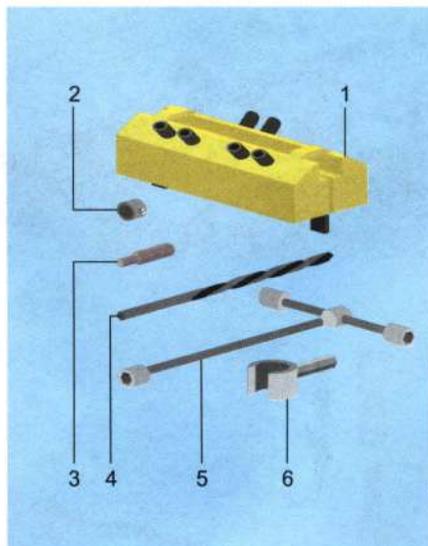
Ввертные петли пока мало распространены, но постепенно набирают популярность. Их установку можно отнести к самым быстрым и несложным операциям по сравнению с другими видами растворяемых конструкций: не обязательна точная разметка, исключена трудоемкая выемка пазов посадки, нет необходимости в центрировании отверстий под саморезы. Благодаря этому с работой справится даже новичок.

Инструменты: линейка, струбцины, электродрель.



По конструкции **ввертные петли** бывают двух-, трех- и четырехштырьковыми. Большинство состоит из двух основных частей: створчатой (ее вкручивают в дверное полотно); рамной (вворачивают в дверную коробку). Существуют также **универсальные петли**, которые собираются на стержень. ◀

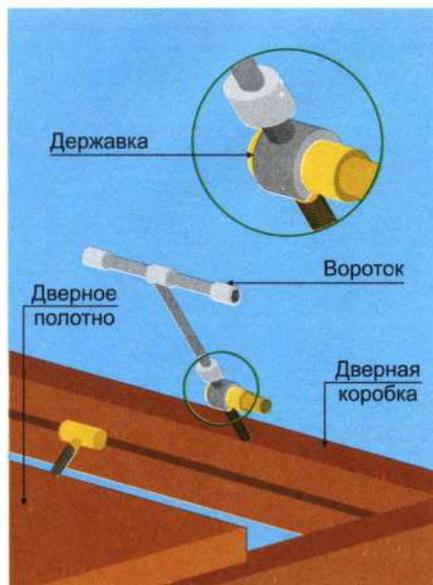
Для установки ввертных петель, кроме стандартных инструментов, необходим следующий **комплект приспособлений**: шаблон (1); кольцо-ограничитель (2); бита-шестигранник (3); сверло (4); вороток (5); державка (6). ▶



1 В собранную коробку (см. приемы № 5–7) устанавливаем дверь. Для зазоров между косяком и полотном прокладываем торцы кусочками ДВП, фанеры или тонкими клиньями толщиной 3 мм. Свободной оставляем только линию установки петель. Если дверь без порога, нижние концы стоек временно перевязываем рейкой.

2 В щель по линии установки петель вставляем выпуски пластин, расположенные в нижней части шаблона. Затем выверяем отверстия шаблона по месту ввинчивания петель (20–25 см от края двери) и прижимаем его струбциной к дверной коробке.

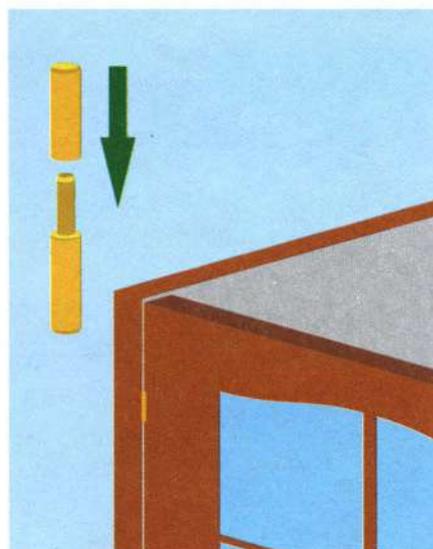
3 Вставляем сверло в один из направляющих каналов шаблона до упора. На сверле откладываем длину штыря плюс 5 мм и на таком расстоянии прикручиваем стопорное кольцо. Вправляем сверло в дрель и сверлим отверстия на глубину, ограниченную кольцом.



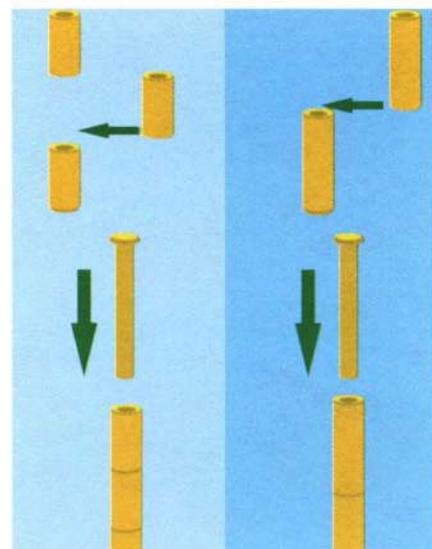
4 Когда все отверстия готовы, вынимаем дверь из коробки и **устанавливаем навесы**. Секции с одним штырьком завинчиваем, используя вороток с насаженной державкой. ◀



5 Секции с двумя штырьками **закручиваем битой**, насаженной на вороток. Использовать шуруповерт производители навесов не рекомендуют. ▶



6 Устанавливаем **дверную коробку в проем** (см. прием № 8). Двери на разъемных петлях навешиваем на стоевую рейку. ◀



7 На дверях с разборными навесами необходимо совместить отверстия секций и соединить их стержнем. ▶

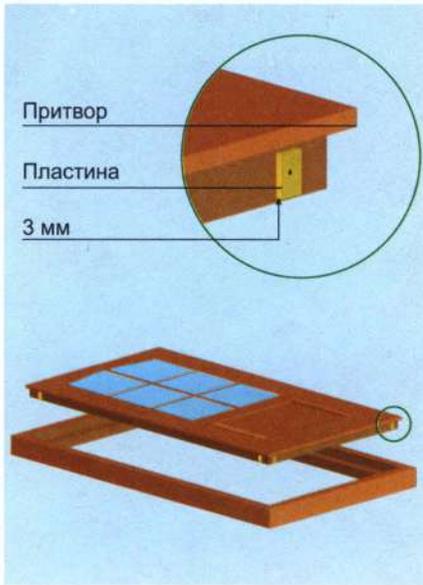
12 Установка ввертных петель на двери с притвором

Алгоритм монтажа ввертных петель на дверь с притвором практически не отличается от предыдущей технологии (см. прием № 11), но есть три отличительные особенности, на которые следует обратить внимание.

Инструменты: линейка, струбцины, электродрель.

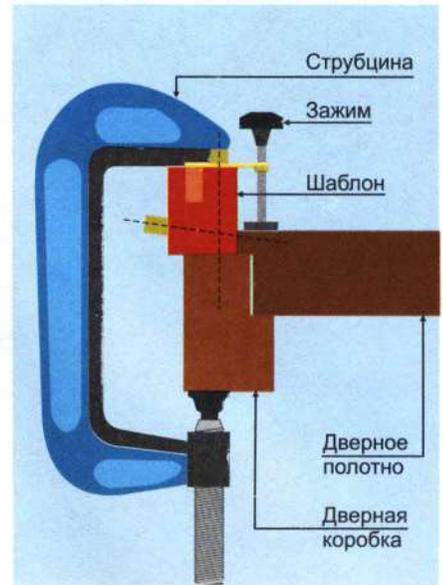


1 Внешний вид шаблона с боковым винтом зажима и без расщельника в нижней части. ▶



2 Пластины толщиной около 3 мм (из ДВП, фанеры и т. п.) под притвором, которые рекомендуется набить в углах дверного полотна для обеспечения номинальных зазоров. ◀

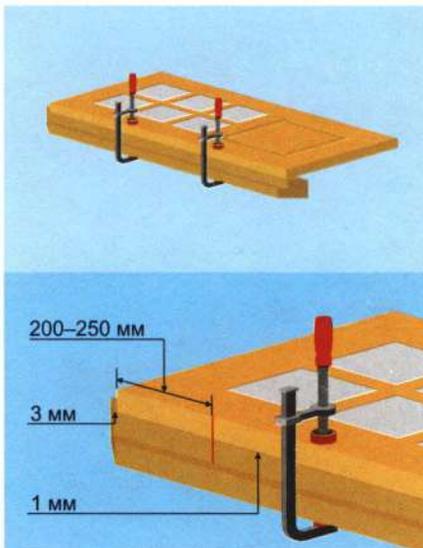
3 Порядок установки. Сначала **располагаем шаблон** по месту сверления впритык к притвору дверного полотна и **фиксируем струбциной**. Затем **фиксируем дверь** в коробке с помощью зажима. Остальные операции выполняем по пунктам приема № 11. ▶



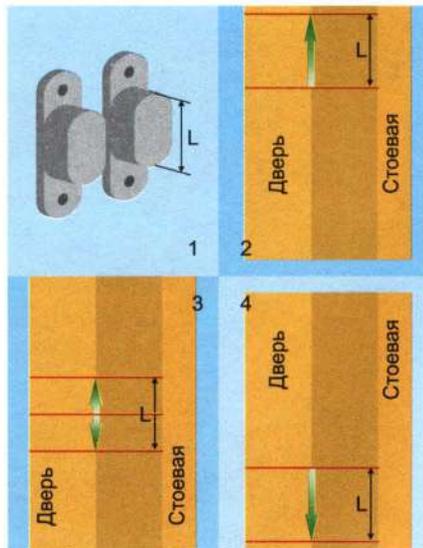
13 Установка скрытых петель по разметке

Входные двери часто взламывали, срезая болгаркой выступающие части карточных петель или выбивая осевой стержень из растворного узла. Чтобы повысить безопасность, а заодно и улучшить внешний вид дверей, были созданы скрытые петли. Их установку начинают до сборки дверной коробки, но на готовых деталях, нарезанных по размерам стоек (стоевых), перекладины и порога. Для монтажа обязательно нужен ручной фрезер.

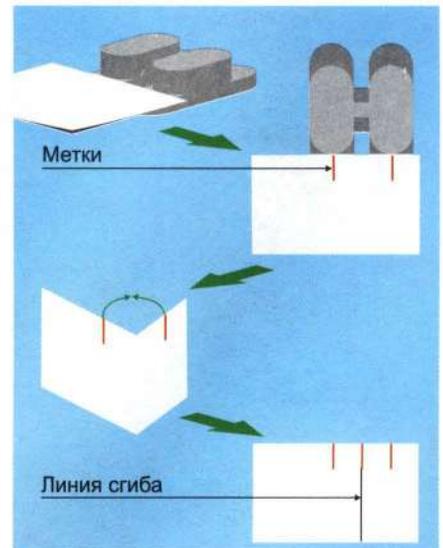
Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, струбцины, шуруповерт, электродрель, ручной фрезер.



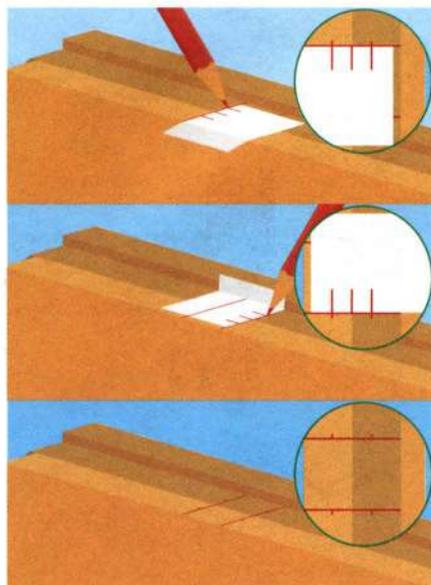
1 Скрепляем струбцинами стойку и дверь в раскрытом виде, проложив между ними сложенный альбомный лист (около 1 мм). При этом нужно учесть зазоры, сдвинув углы двери относительно среза на стойке примерно на 3 мм. Затем **наносим метки** от краев дверного полотна в пределах 20–25 см и, если нужно, посередине.



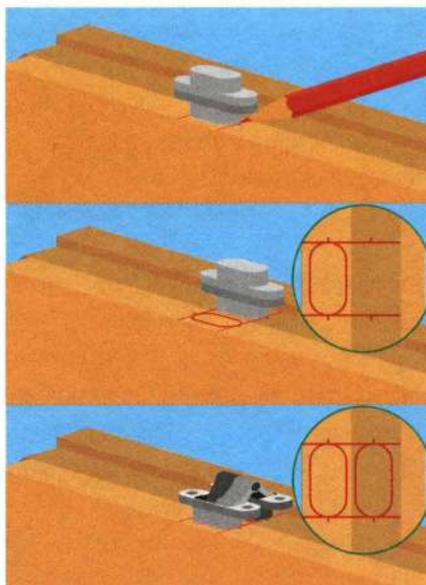
2 Замеряем длину посадочной (тыльной) части петли (1) и откладываем ее от ранее сделанной метки следующим образом: от нижнего (2) и верхнего (4) углов двери к центру, а для петли в серединной части (3) — по половине длины в обе стороны.



3 Складываем лист бумаги пополам и прикладываем к паре посадочных частей петли. В местах соприкосновения **наносим метки**. Затем складываем лист еще раз так, чтобы метки совпали, **определяем середину** по месту сгиба и отмечаем ее.



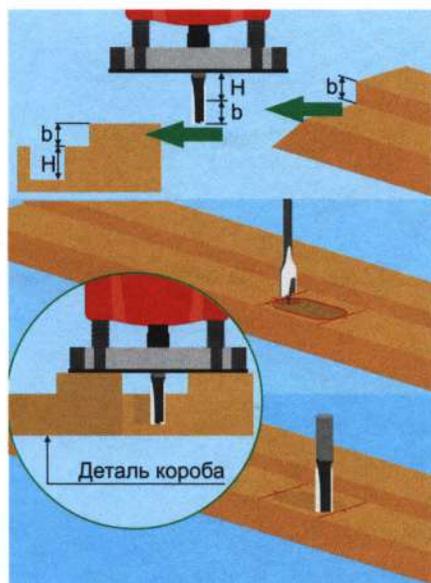
4 Центральную метку совмещаем с щелью между дверью и коробкой, а край листа располагаем по линиям на торцах. Затем крайние метки на бумаге переносим на торцы так, чтобы они смотрели наружу от места установки петель.



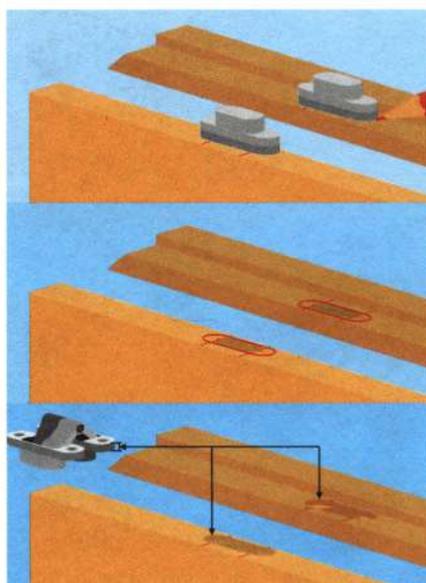
5 Ориентируясь по меткам, аккуратно выверяем положение тыльной части петли и обводим ее. Правильность разметки можно проверить, приложив раскрытую петлю к месту монтажа. Далее снимаем струбицы и для безопасного и точного фрезерования жестко крепим дверь и стойку к неподвижному основанию.



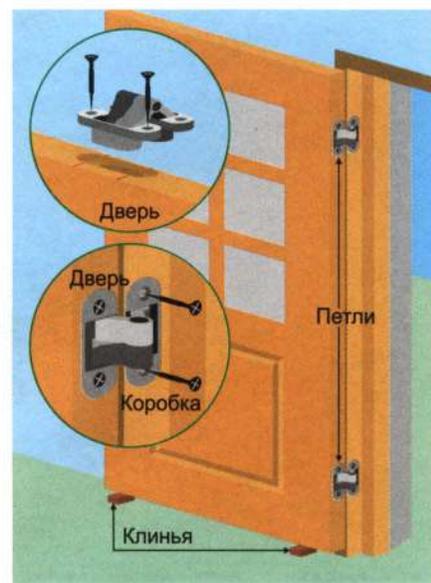
6 Вручную вставляем во фрезу цилиндрический нож с выпуском по полной высоте петли (H). Сверлим отверстие по месту выборки паза на двери, а затем аккуратно фрезеруем по линии разметки. Для обеспечения вертикальности и устойчивости фрезы лучше закрепить брусок заподлицо с обрабатываемым торцом двери.



7 Паз на стойке выбираем так же, как на двери, прибавив к выпуску ножа толщину выступа (b). Для обеспечения вертикальности и устойчивости фрезы к обрабатываемой стоевой можно приставить другую деталь короба.



8 В готовые пазы вставляем посадочную часть навеса и обводим по внешнему контуру. Аналогично выполняем выборку на глубину толщины крепежной площадки.

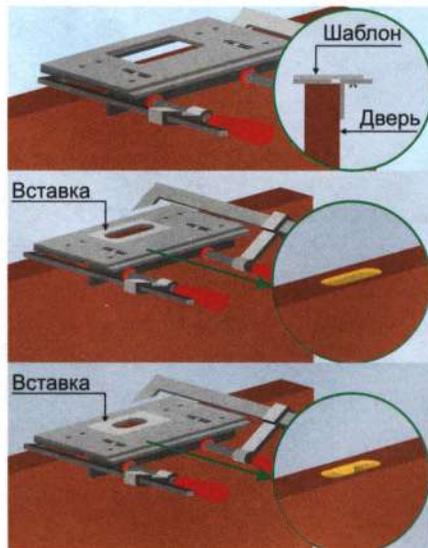
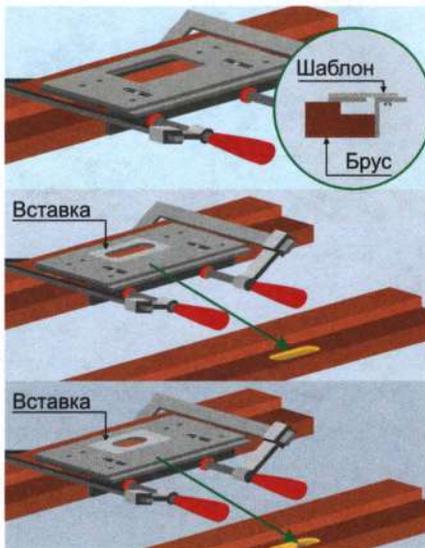
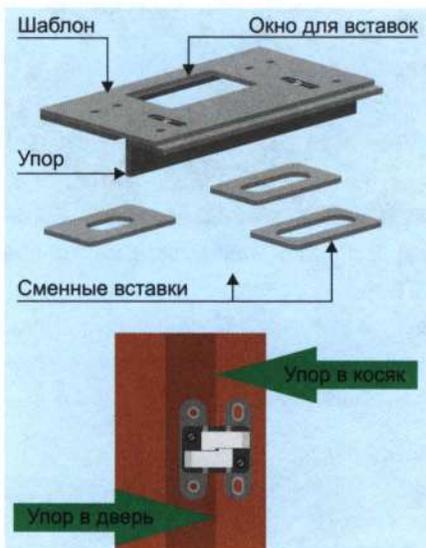


9 Собираем дверную коробку (см. приемы № 5–7) и устанавливаем в нишу (см. прием № 8). Затем крепим навесы сначала к дверному полотну, а потом к коробке, предварительно выровняв дверь над уровнем пола с помощью клиньев.

14 Установка скрытых петель по шаблону

При монтаже скрытых петель много времени уходит на разметку и точное фрезерование. Не обходится и без ошибок. Решить эти проблемы поможет шаблон с набором вставок (именно той фирмы, чьи петли будут устанавливаться, так как часто шаблоны и петли разных производителей не подходят друг к другу). Однако для разового монтажа скрытых петель лучше прибегнуть к приему № 13.

Инструменты: карандаш, рулетка, струбцины, шуруповерт, электродрель, ручной фрезер.



1 Основной узел шаблона — это упор. Сдвигая его относительно места обработки, можно добиться нужного расположения пазов под основания петель в раскрытом состоянии. Регулировать нужно со стороны линии прилегания двери к косяку в распахнутом положении.

2 Струбцинами крепим упор шаблона к стойке со стороны прилегания к двери и вкладываем вставку в окно, чтобы выбрать паз под крепежную площадку (неглубокую). Фрезеруем. Меняем вставку и выбираем паз под посадочную часть петли (глубокую). Еще раз фрезеруем.

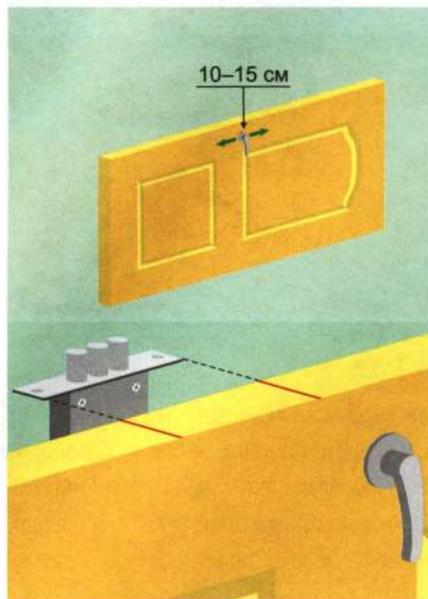
3 Не меняя настроек упора, выполняем те же операции на дверном полотне со стороны прилегания к стойке. В остальном установка скрытых петель ничем не отличается от алгоритма, представленного в приеме № 13.

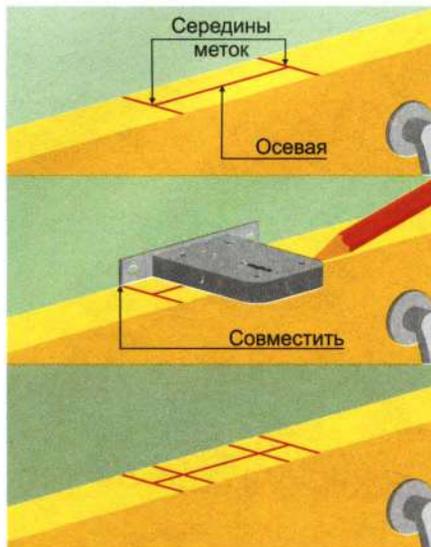
15 Установка врезного замка сувальдного типа

Замки сувальдного типа относятся к самым прочным и надежным. Неслучайно именно их чаще всего используют в сейфах. Сувальдный запорный механизм выступает дополнительным элементом защиты, которую обеспечивают врезные замки, накладные и стяжные ручки. Обычно его монтируют на входные двери. Замок можно врезать «на весу» непосредственно в дверь, установленную в коробку. Однако при возможности лучше снять ее с петель и поставить вверх торцом, в который надо врезать замок.

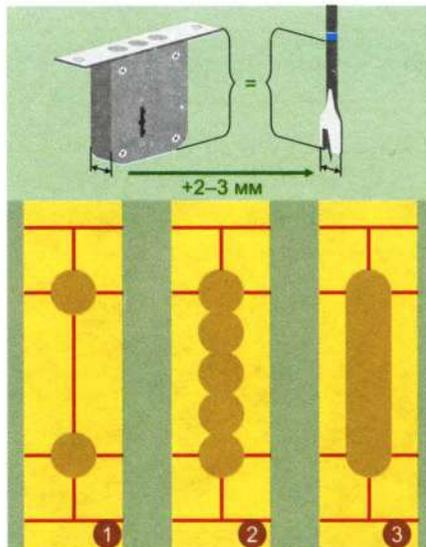
Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, стамеска, молоток, шило, шуруповерт, электродрель.

1 Определяем местоположение замка относительно ручки — выше или ниже на 10–15 см. Отмечаем на торце длину крепежной планки замка. ▶

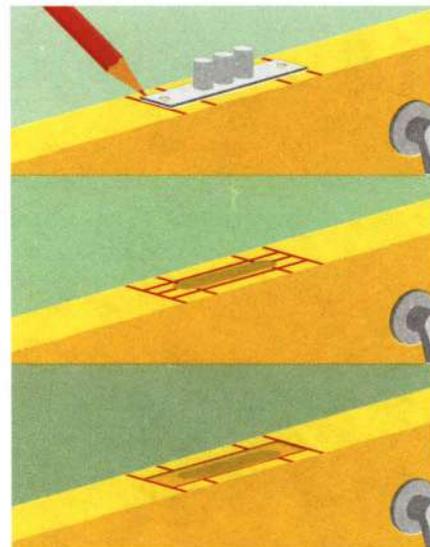




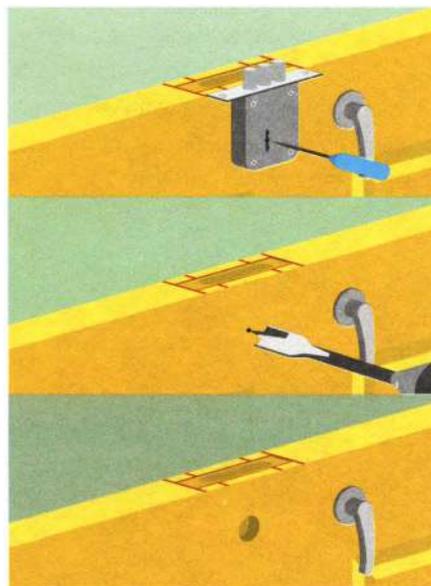
2 По серединам меток чертим осевую линию. Затем плашмя прикладываем замок к торцу и, совместив края планки с краями меток, обводим бока корпуса.



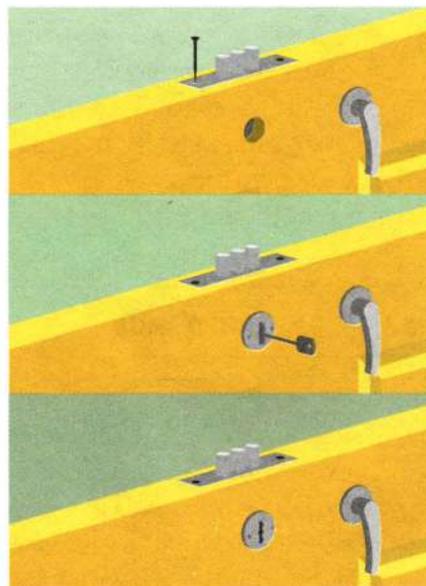
3 Подбираем перовое сверло с диаметром на 2–3 мм больше толщины корпуса. На стержне отмечаем глубину сверления по полной высоте замка, например, изолентой. Сначала сверлим в крайних точках пересечения осевой с линиями боковины корпуса (1), затем по осевой между ними (2). В конце выравниваем паз стамеской по краям отверстий (3).



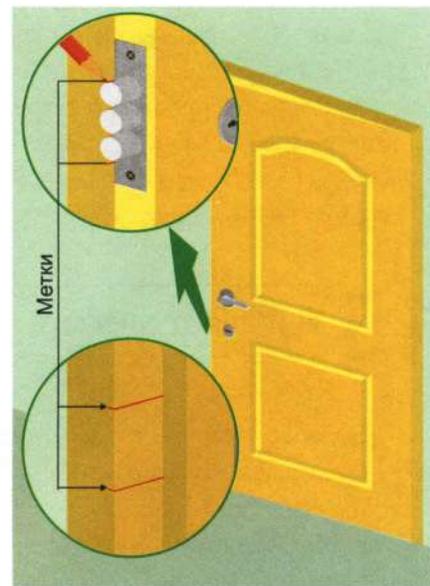
4 Вставляем корпус замка в готовый паз, выравниваем по меткам и обводим контур крепежной планки. Полученную площадку углубляем стамеской на толщину пластины (см. прием № 9).



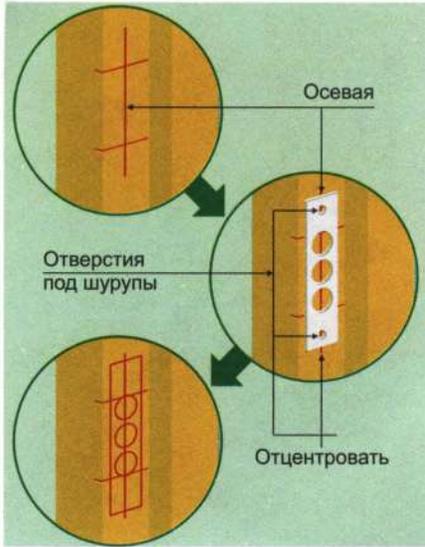
5 Совместив края меток и крепежной планки, шилом ставим точку на двери сквозь замочную скважину по центру. Подбираем перовое сверло на 1–2 мм больше ширины ключа приемника и сверлим отверстие. То же делаем с обратной стороны.



6 Стираем метки и фиксируем замок в пазу. Прикладываем накладку к отверстию и, совместив ее с помощью ключа со скважиной, закрепляем шурупами. Аналогичную операцию выполняем с обратной стороны.

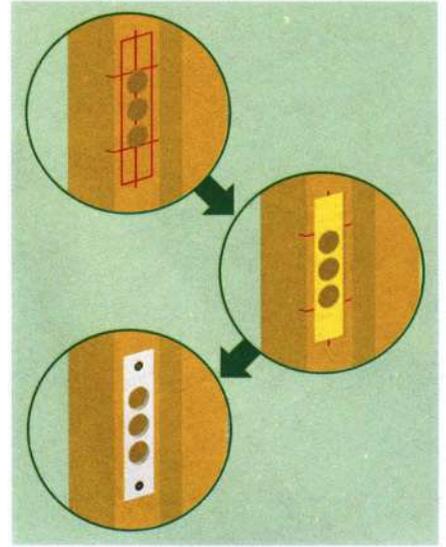


7 Вешаем дверь на место и, закрыв замок, упираем его в косяк. По внешним краям язычков наносим метки. Затем, распахнув дверь, переносим линии на внутреннюю поверхность стойки. Если язычки прямоугольной формы, то подготовка и выборка паза выполняются так же, как под корпус замка.



8 Чертим осевую линию и к ней прикладываем приемную планку так, чтобы горизонтальные метки охватывали вход для замка, а осевая проходила строго по центру отверстий под шурупы. Обводим планку и входы для язычков по контуру. ◀

9 Подбираем перовое сверло чуть больше диаметра намеченных окружностей и сверлим на глубину максимального выхода язычков. Заглубляем планку вровень с поверхностью бруса (см. прием № 9) и фиксируем ее. ▶



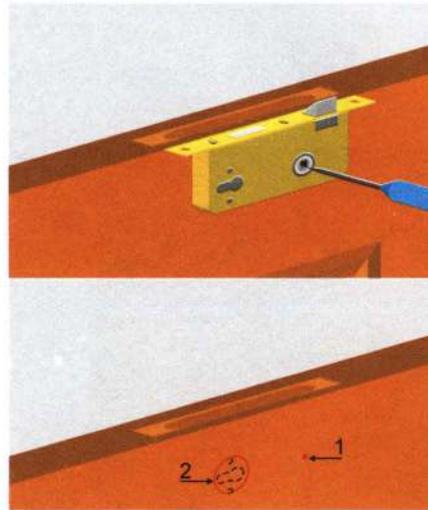
16 Установка врезного замка с ручкой

Врезные замки с ручкой считаются наиболее удобными для оснастки дверей, поскольку в них есть три функциональных узла — ручка, защелка и замок. Следовательно, они подойдут как для входных, так и для межкомнатных дверей. При этом врезные замки с ручкой могут быть оборудованы практически всеми известными запорными механизмами: от простых сувальдных до сложных с электронным ключом. Рассмотрим замок цилиндрического типа.

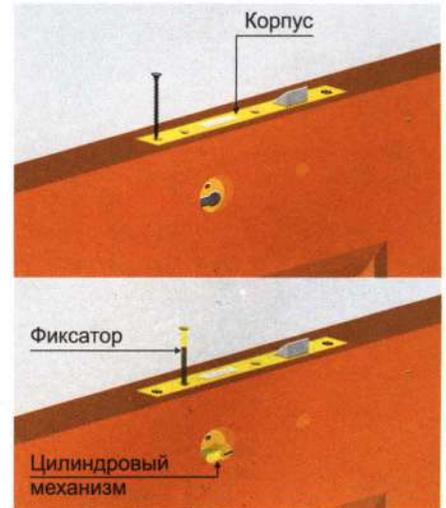
Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, стамеска, молоток, шило, шуруповерт, электродрель.



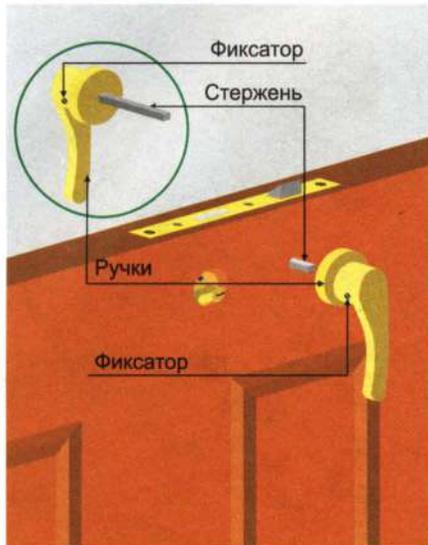
1 Монтаж врезного замка с ручкой не особенно отличается от рассмотренного в приеме № 15. Однако есть нюансы, которые стоит учесть. В частности, места установки каждой детали (см. рис.).



2 Гнездо под корпус замка обустроиваем так же, как в приеме № 15. Метки для боковых отверстий наносим, используя корпус как трафарет: сквозь втулку шилом ставим точку и делаем отверстие сверлом с диаметром на 1–2 мм больше диагонали сечения стержня (1); сквозь отверстия под стяжные винты отмечаем две точки, которые должны вписаться в общий круг вместе с замочной скважиной (2).



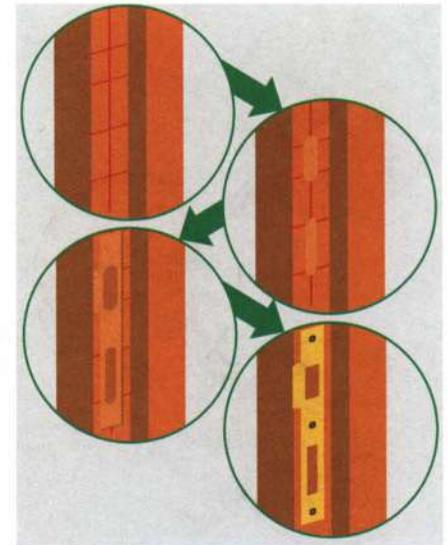
3 Устанавливаем корпус в гнездо и фиксируем саморезами. Затем вставляем цилиндрический механизм в замочную скважину и крепим по месту винтом-фиксатором.



4 Вставляем стержень в паз ручки и крепим фиксатором. Свободный конец стержня продеваем в соответствующее отверстие и соединяем со второй ручкой, затягивая еще один фиксатор.



5 Устанавливаем накладки: без отверстий на лицевую сторону, с отверстиями на тыльную, прижав друг к другу стяжными винтами.

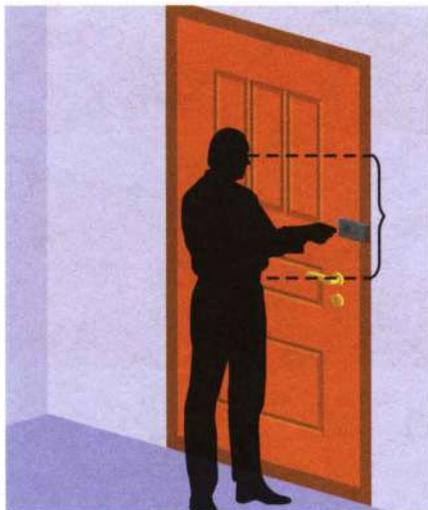


6 Планку монтируем так же, как в приеме № 15: размечаем и выбираем пазы, углубляем планку и крепим саморезами.

17 Установка накладного замка

Накладной замок чаще всего устанавливают в качестве дополнительной защиты, но только на входные двери, открываемые внутрь. Его может открыть и закрыть любой, кто находится в помещении, не имея при этом ключей.

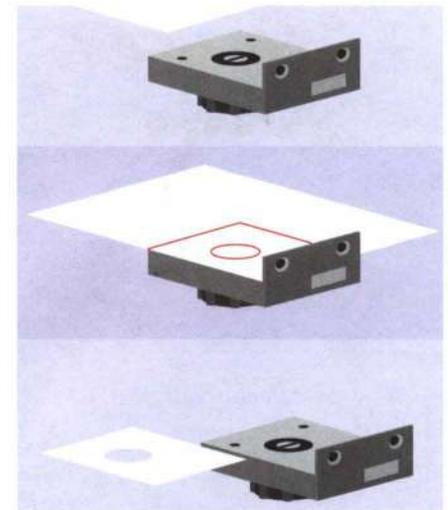
Инструменты: электродрель, ножовка, разводной ключ, отвертка, подделочный нож, стамеска, киянка, шило, угольник, карандаш.



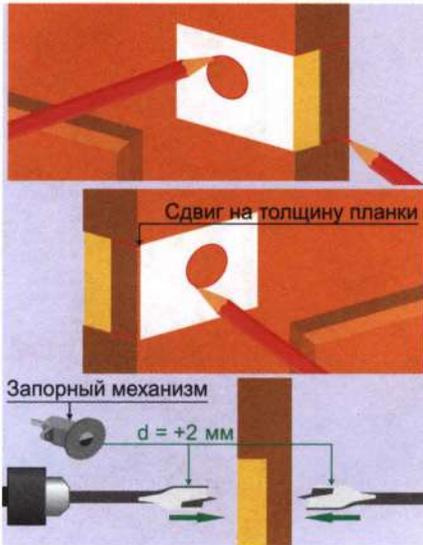
1 Положение замка лучше выбрать между уровнем глаз и поясицы.



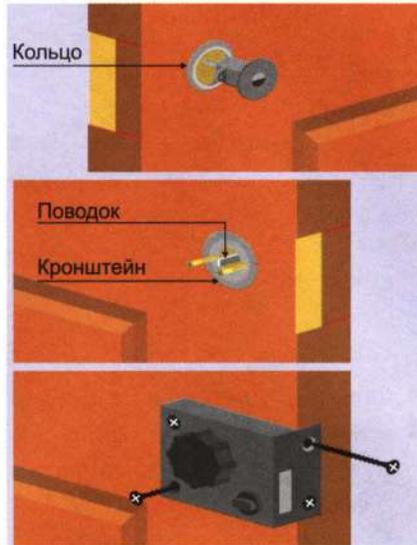
2 Прикладываем замок к месту установки и очерчиваем выпуск крепежной панели. Затем по разметке вырезаем углубление по его толщине (см. прием № 9).



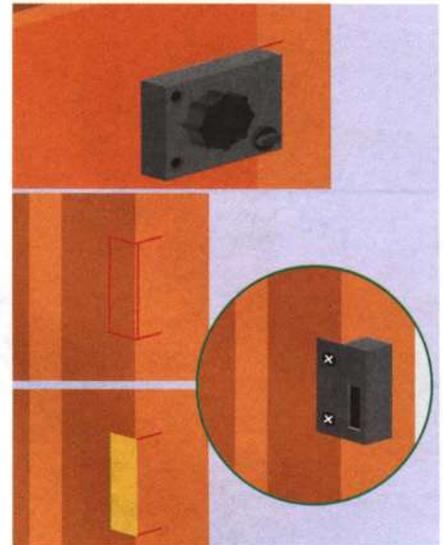
3 Обычно к замку прилагается шаблон, который легко изготовить самостоятельно. Прикладываем лист бумаги к тыльной стороне замка. Обводим контуры корпуса и поворотной втулки. Отрезаем все лишнее.



4 По шаблону отмечаем места за-
сверливания, причем с обратной
стороны учитываем толщину крепежной
планки. Перовым сверлом на 2–3 мм
больше диаметра запорного механизма
делаем канал, двигаясь с обеих сторон
к середине.



5 С внешней стороны двери при-
ставляем к отверстию уплотни-
тельное кольцо и вставляем замковый
механизм. Изнутри прикладываем крон-
штейн и притягиваем к нему замковый
механизм с помощью винтов. Затем
совмещаем прорезь поворотной втулки
с выпуском поводка и фиксируем замок.

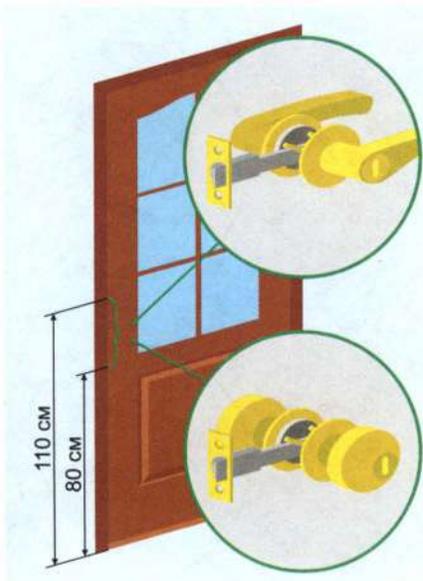


6 Притворяем дверь, по верхнему
и нижнему краям корпуса замка обо-
значаем место расположения запорной
коробки. Затем таким же образом, как
для замка, отмечаем и углубляем паз
под крепежную планку. В конце крепим
запорную коробку.

18 Установка ручки-защелки

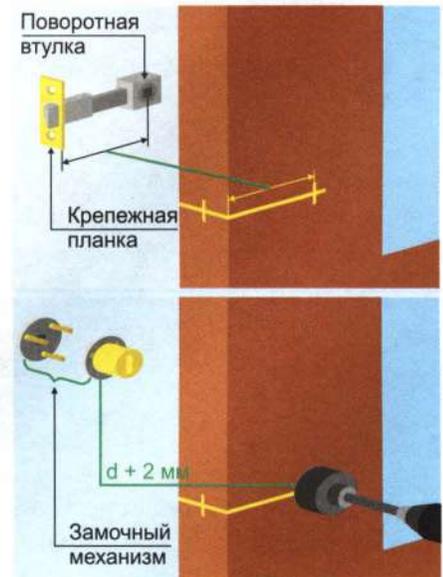
Ручки-защелки оптимальны для межкомнатных дверей, так как при своей компактности сочетают растворяющие, затворные и запорные функции. Выбирая их, следует обратить внимание на левую или правую сторону открывания двери относительно расположения замочной скважины снаружи и защелки-фиксатора изнутри; толщину двери; конструкцию ручки — в виде рычага или шарика (ноба).

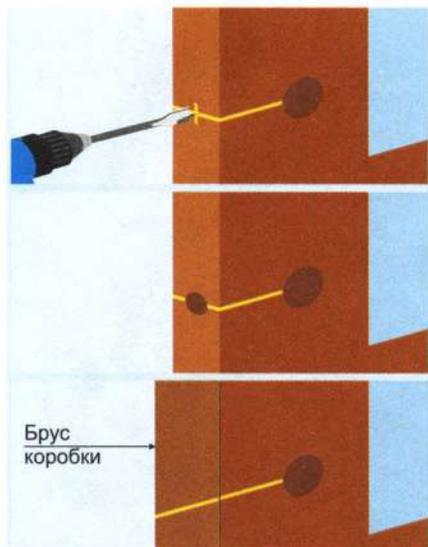
Инструменты: рулетка, угольник, карандаш, дрель, шуруповерт, стамеска, молоток.



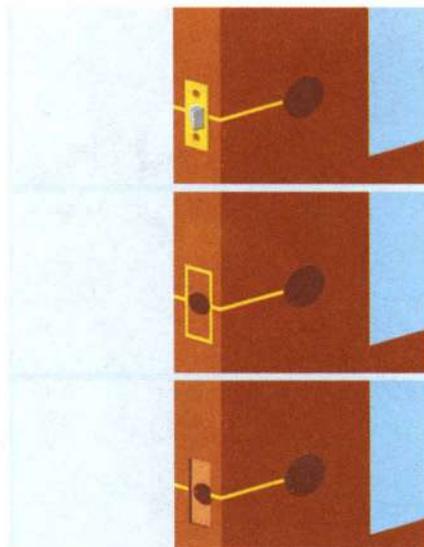
1 Выбираем место установки ручки-
защелки — не ниже 80 и не выше
110 см на дверном полотне. Ставим метку
в середине на торце. ◀

2 От середины торца чертим линии на
лицевой и тыльной сторонах створки.
На них наносим метки, равные рас-
стоянию от края крепежной планки до
середины поворотной втулки. По бо-
ковым меткам сверлим отверстие на
2–3 мм больше диаметра замочного ме-
ханизма, в торце — на 2–3 мм меньше
ширины крепежной планки. ▶

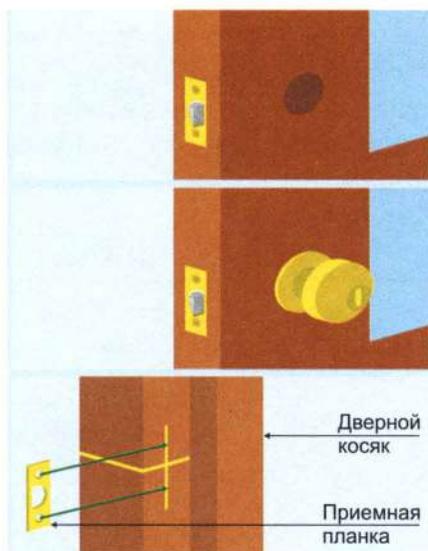




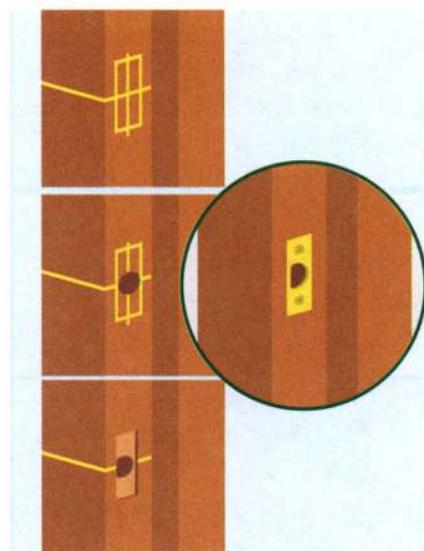
3 Боковины сверлим корончатым сверлом от обеих сторон двери к середине, торец — перовым сверлом до соединения с общим каналом. Затем прикрываем дверь и **переносим центровочную линию** на брус коробки. ◀



4 Затворный механизм вставляем в гнездо и прижимаем крепежную планку к торцу. Обводим ее по контуру и выбираем паз по ее толщине (см. прием № 9). ▶



5 Стираем разметку и **собираем ручку-защелку** в готовых пазах, гнездах и каналах. Затем **наносим разметку** под приемную планку так, чтобы можно было отцентрировать ее по отверстиям для саморезов. ◀



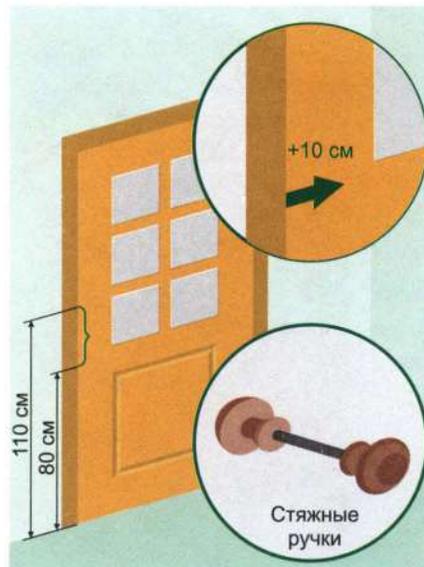
6 Делаем паз для приемной планки так же, как для замочного механизма, высверлив отверстие на глубину максимального выхода язычка. В конце крепим планку. ▶

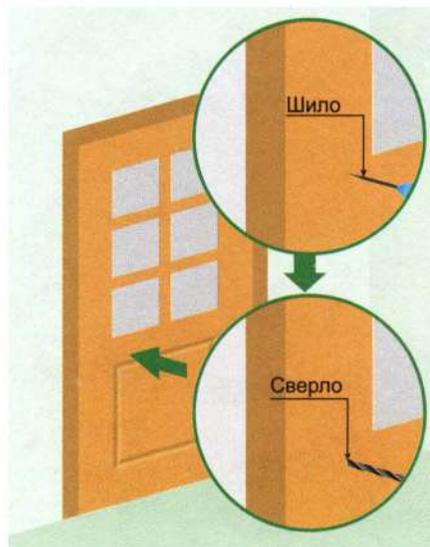
19 Установка стяжной ручки

Стяжные ручки — самые простые и доступные конструкции для оборудования дверей в санузлах, гардеробных, кладовых и прочих помещениях. Обычно они дополняют накладные запорные механизмы (см. прием № 43).

Инструменты: рулетка, угольник, карандаш, шило, дрель.

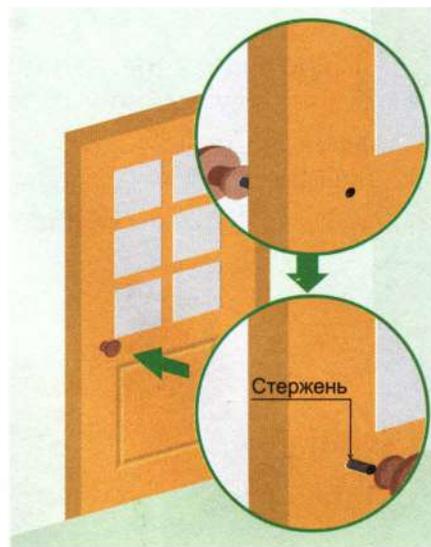
1 Стяжные ручки лучше монтировать не ниже 80 и не выше 110 см от пола, а также не ближе 10 см от кромки дверного полотна. ▶





2 Шилом ставим точку в месте установки ручек и делаем отверстие сверлом, диаметр которого на 2–3 мм больше диаметра стяжного стержня. ◀

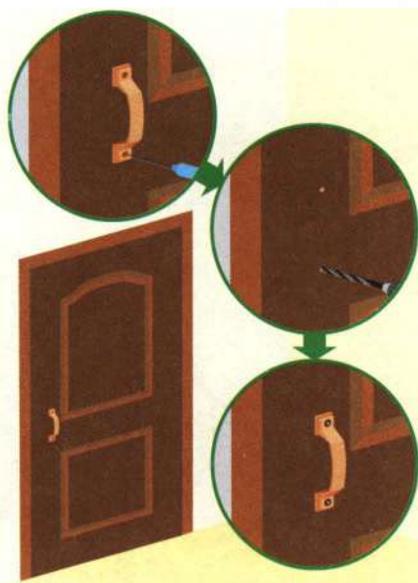
3 До упора просовываем в отверстие стержень с одной ручкой на конце. На конец, вышедший из отверстия с обратной стороны, навинчиваем вторую ручку. ▶



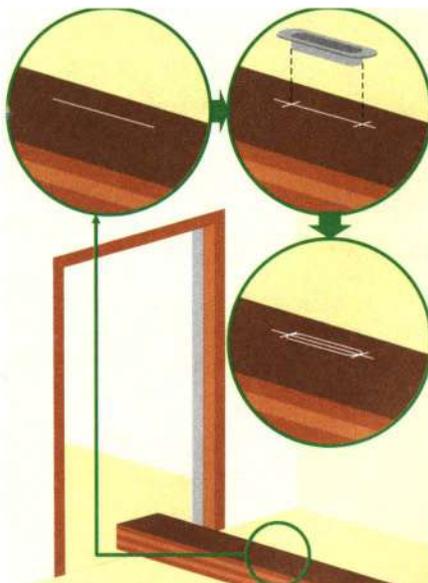
20 Установка накладной и врезной ручек

Накладными ручками оборудуют двери санузлов, гардеробных, кладовых как дополнение к накладным запорным механизмам. Место такой детали на двери определяют так же, как для стяжной (см. прием № 19). Врезными ручками оснащают складные и откатные двери, в которых традиционные конструкции снижают функциональность створок. Такие ручки располагают по высоте от пола, но с отступом от края створки, начиная с 5 см по осевой линии. Установку выполняют, уложив створку откатной или складной двери горизонтально.

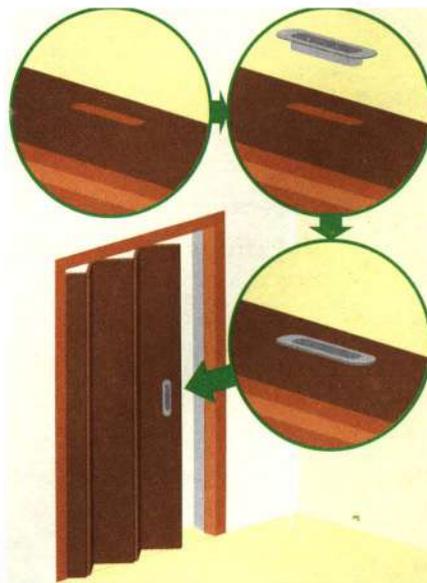
Инструменты: рулетка, угольник, карандаш, шило, дрель, шуруповерт, ручной фрезер.



1 Прикладываем накладную ручку к двери и шилом делаем метки сквозь отверстия. Насверливаем места проколов и, приставив ручку обратно, фиксируем ее саморезами.



2 Снимаем створки и располагаем их горизонтально. Чертим линию не ближе 5 см к краю створки на рекомендованной от пола высоте (см. прием № 18). Затем обводим контур основания ручки, предварительно определив ее ширину и осевую.

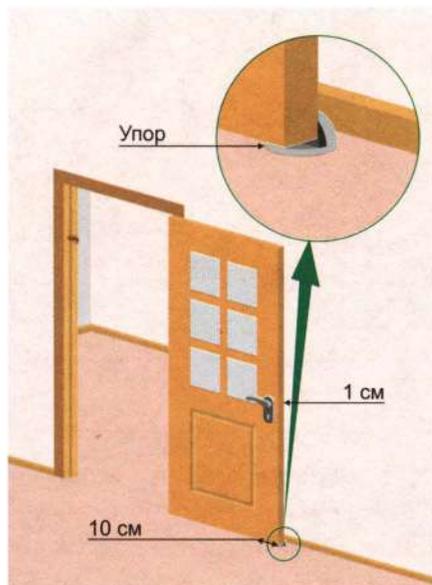


3 Ручным фрезером прорезаем паз по контуру разметки и убираем ее. Покрываем основание ручки клеем ПВА или «Момент», сажаем ее в гнездо. Устанавливаем створки складной двери в коробку. На откатную дверь врезные ручки монтируются аналогично.

21 Установка напольного дверного упора

Напольный дверной упор обеспечивает сохранность стен и ручек: они не повреждают друг друга при полном открывании двери. Для его установки нужно всего несколько минут.

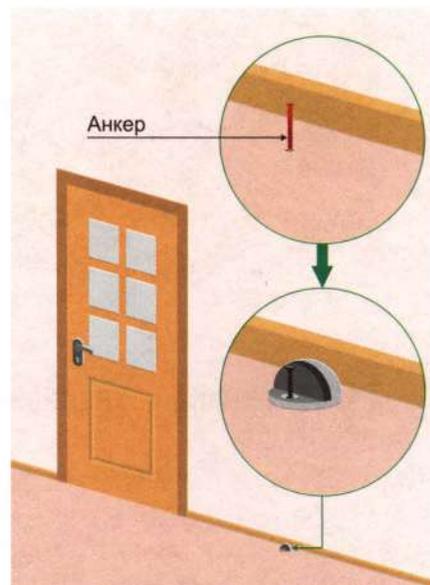
Инструменты: карандаш, дрель или перфоратор, отвертка или шуруповерт.



1 Полностью **распахиваем** дверь. В пределах 10 см от ее угла **располагаем упор** на полу. При этом **обеспечиваем зазор** между ручкой двери и стеной около 1 см.



2 **Закрываем** дверь и, придерживая упор, **отмечаем точку для крепления**. **Сверлим**, используя для деревянных полов дрель и обычное сверло, для бетонных — перфоратор и сверло с победитовым наконечником (см. прием № 51).

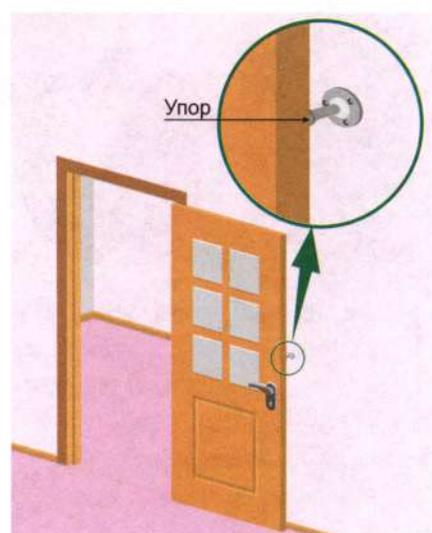


3 **Прикладываем** упор, совмещаем отверстия и **вкручиваем саморез** с помощью отвертки или шуруповерта. На бетонном полу **предварительно вставляем пластмассовый анкер**.

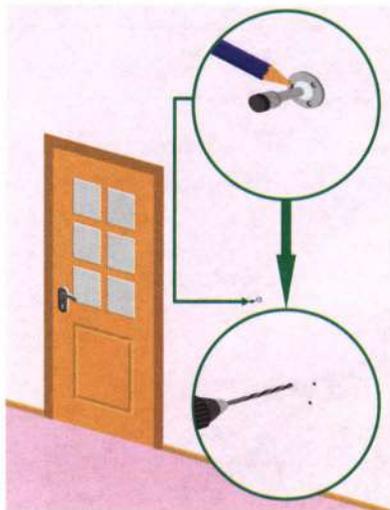
22 Установка настенного дверного упора

Функция настенного дверного упора такая же, как и у напольного, однако для дверей из МДФ и оклеенных полимерной пленкой его лучше не использовать: в процессе эксплуатации могут образоваться вмятины и потертости на двери в месте касания упора.

Инструменты: карандаш, дрель или перфоратор, отвертка или шуруповерт.



1 **Раскрываем** дверь и **ставим упор** между полотном и стеной чуть выше плинтуса и ниже верхнего угла двери. ▶



2 Закрываем дверь и, придерживая упор, **отмечаем точки крепления**. Сверлим деревянные стены дрелью и обычным сверлом, кирпичные и бетонные — перфоратором и сверлом с победитовым наконечником (см. прием № 51). ◀

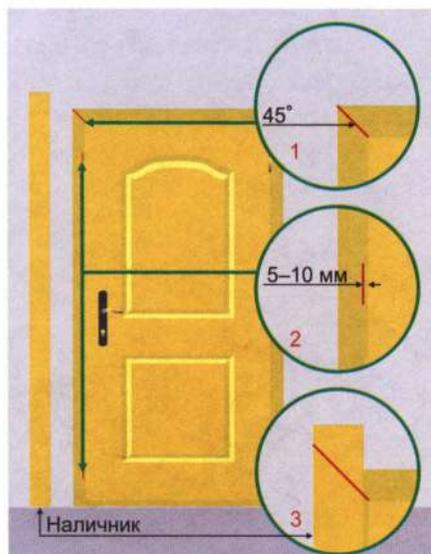
3 В отверстия **забиваем пластмассовые анкеры** и **прикручиваем упор саморезами**. Если стены деревянные, крепим его на шурупы. ▶



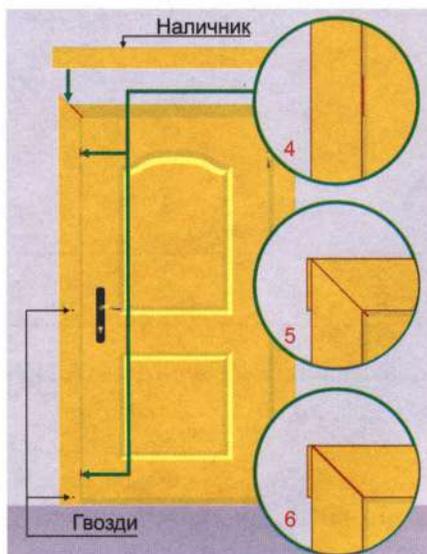
23 Монтаж наличника

Наличник — декоративная деталь, визуально сглаживающая границу (шов) между стеной и дверной коробкой. Наличники из МДФ оптимально прибивать гвоздями длиной примерно 30 мм и диаметром около 2 мм, деревянные — гвоздями по 50 и 3 мм соответственно. В обоих случаях шляпки гвоздей лучше предварительно откусить. Наличники устанавливают только после финишной отделки стен и обустройства откосов (см. прием № 132). При выполнении работ следует руководствоваться приемами № 5, 47, 48, 52.

Инструменты: карандаш, угольник, линейка, стусло, струбцины, ножовка, молоток.



1 От верхних внутренних углов косяка **проводим линии с наклоном 45° (1)**. Затем от внутренних боковых кромок дверной коробки **откладываем 5–10 мм (2)**. К этим меткам **прикладываем наличник** и от точки пересечения с линией в углу коробки **чертим диагональ (3)**. Такую же операцию проделываем на противоположной стороне.



2 Обрезанные вертикальные наличники **прикладываем к боковым меткам (4)** и **прибиваем двумя гвоздями** — внизу и посередине. Затем за верхние концы **заводим горизонтальный наличник (5)** и, совместив углы, **чертим диагональ по линии реза вертикальных наличников (6)**.



3 Стираем все линии разметки. Спилев края горизонтального наличника, **прикладываем его к коробке** и, совместив с углами вертикальных наличников, **прибиваем 3–5 гвоздями** с откусанными шляпками. В вертикальные наличники **забиваем 5–9 гвоздей**.

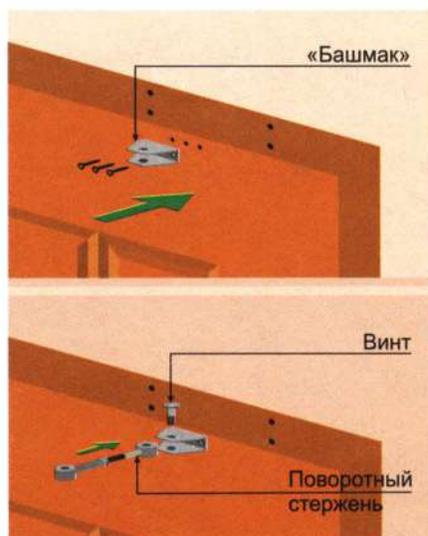
24 Установка гидравлического доводчика

Гидравлический доводчик ставят на дверях, которые должны быть всегда закрыты, например на входных, ведущих в санузел, кладовые или гардеробные. Монтаж несложный и не займет много времени, однако при покупке следует убедиться, что к доводчику прилагается шаблон — без него правильно установить механизм не получится.

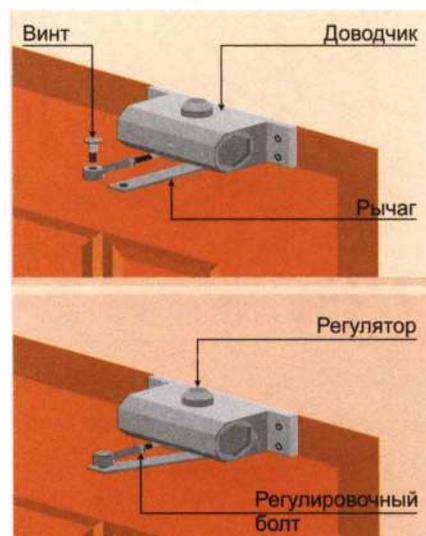
Инструменты: шило, отвертка, дрель.



1 Прикладываем шаблон к тыльной части двери со стороны петель и фиксируем скотчем. Прокалываем все метки на шаблоне и сверлим отверстия под шурупы.



2 Устанавливаем «башмак» и на него крепим поворотный стержень.

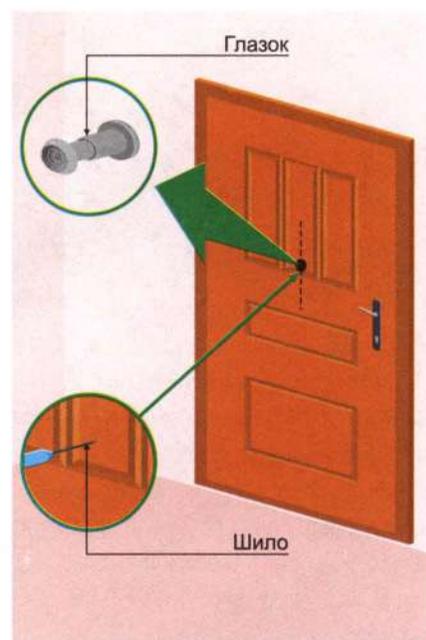


3 Фиксируем доводчик шурупами к дверной коробке и с помощью винта соединяем рычаг с поворотным стержнем. Затем, проворачивая регулировочный болт, располагаем стержень под прямым углом к двери. Регулятор на доводчике позволит установить степень плавности запираения.

25 Установка дверного глазка

Через дверной глазок можно посмотреть на визитера и оценить ситуацию у входа, не открывая двери. Это обязательный атрибут многоквартирных домов и более редкий «гость» в частном секторе, где его функции выполняет видеонаблюдение. Глазок устанавливают на вертикальной дверной оси, а высоту подбирают по росту самого низкого члена семьи, исключая детей, которые еще растут. При выборе замка важны два фактора — толщина дверного полотна и угол внешнего обзора.

Инструменты: шило, дрель.

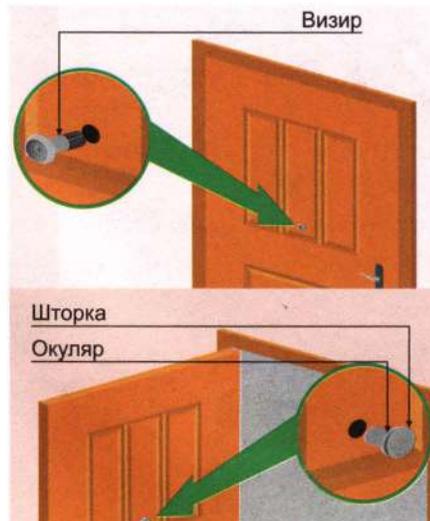


1 Определяем расположение глазка на двери и отмечаем это место шилом. ▶



2 Подбираем перовое сверло, ширина которого на 2–3 мм больше диаметра гильзы глазка. Сверлим, пока с тыльной стороны двери не покажется кончик. По месту его выхода вставляем сверло и бурим в обратном направлении. ◀

3 В готовое отверстие с лицевой стороны вставляем визир, с тыльной — гильзу. Прикручиваем их друг к другу и регулируем положение глазка, чтобы шторка полностью перекрывала окуляр. ▶



26 Сборка и монтаж звонка

Нанося визит, посетители оповещают о себе звонком в дверь. Электрическая конфигурация полностью соответствует схеме монтажа освещения, где выключателем (см. прием № 342) служит кнопка звонка, а патроном (см. прием № 347) — сигнализатор. В данном приеме мы рассмотрим основные способы крепления деталей звонка на основу из различных материалов, включая металлические стойки и элементы ограды в частных домах. Полезно будет обратить внимание на приемы № 27 и 53.

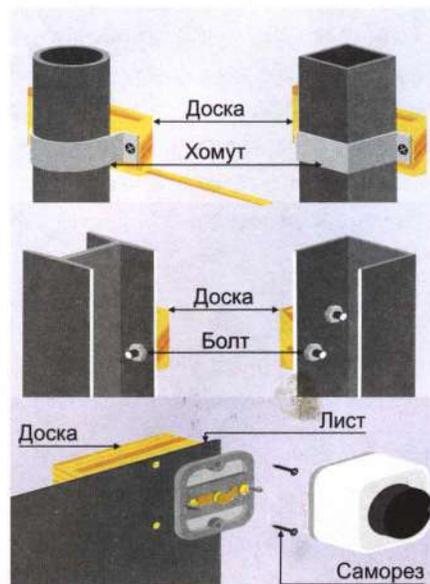
Инструменты: карандаш, дрель или перфоратор, шуруповерт, гаечный ключ.



1 К деревянным стенам основание кнопки крепим мелкими саморезами, прикручиваем провода к клеммам и закрываем корпус. Звонок навешиваем на головки шурупов, также ввинченных в стену.



2 Для бетонных, кирпичных и прочих оштукатуренных стен сначала подбираем дюбель-гвозди, которые соответствуют монтажным отверстиям на кнопке и проушинах на корпусе звонка. Затем делаем отверстия с помощью победитового сверла и, вставив в них анкеры, устанавливаем детали звонка.

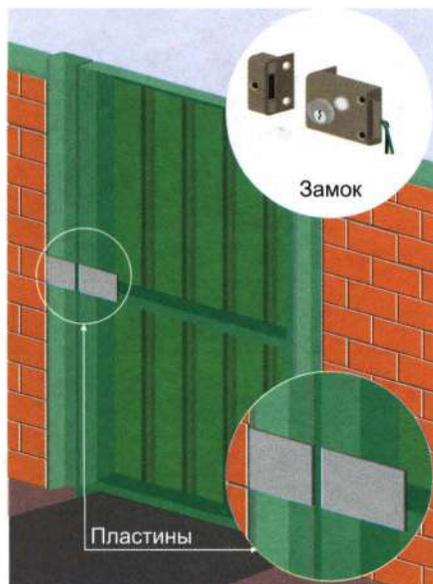


3 На стойки круглого и прямоугольного сечения хомутами крепим обрезок доски. На стойки типа двутавра и швеллера доску фиксируем болтами. На ограду из металлического листа, засверлив соответствующие отверстия и приложив с обратной стороны кусок доски, крепим основание кнопки шурупами.

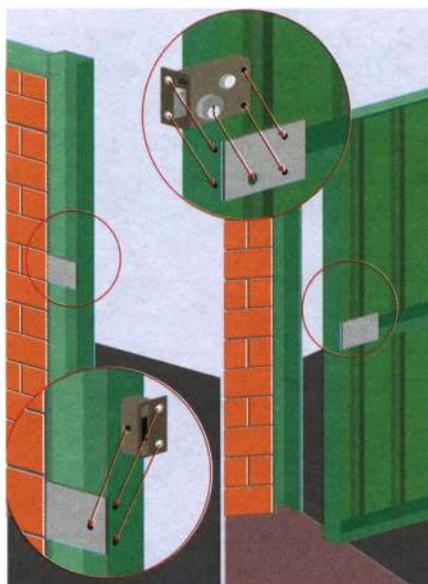
27 Монтаж видеодомофона с электромеханическим замком

Жители многоэтажек давно оценили преимущества видеодомофонов, где их устанавливают по коллективной заявке. В частном секторе эта задача решается индивидуально, в том числе с помощью специалистов. Мы объясним, как установить домофон самостоятельно.

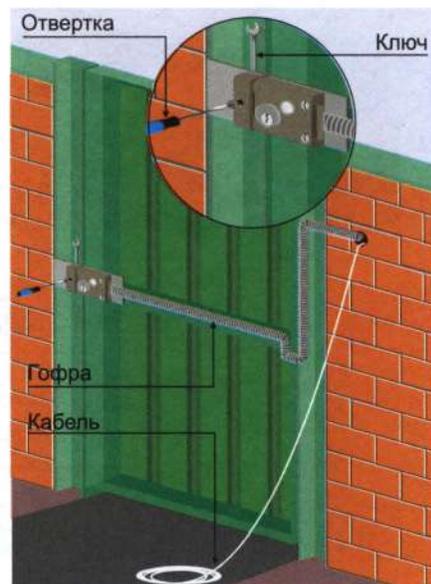
Инструменты: карандаш, рулетка, дрель, перфоратор, шуруповерт, отвертка, плоскогубцы, бокорезы.



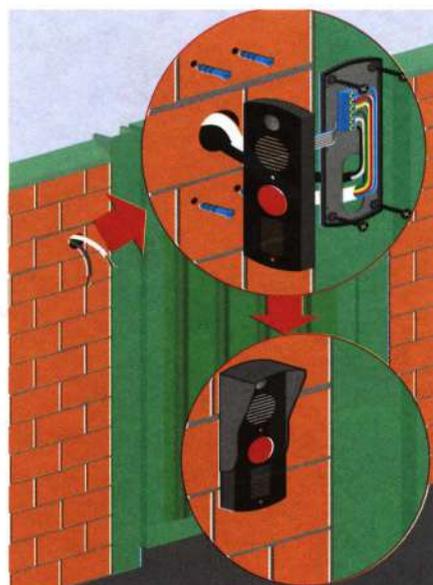
1 Монтируем электромеханический замок. На деревянных дверях работы проводим так же, как в приемах № 15–17. На металлических (например, калитка в частном доме) прежде **готовим монтажные площадки**, наварив пластины, соответствующие размерам замка (в данном случае накладного).



2 На пластинах и торцах элементов калитки **сверлим монтажные отверстия** под винтовые крепления. Кроме того, **бурим сквозной канал для замочного механизма** с диаметром, рекомендованным в приемах № 15–17.

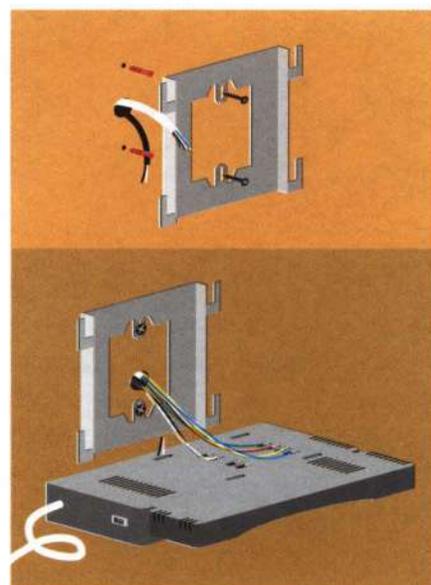


3 Устанавливаем детали замка, вкручивая винты с лицевой стороны и удерживая гайку ключом с тыльной. **Фиксируем запорный механизм** (см. приемы № 15–17). Затем **сверлим сквозное отверстие** в месте расположения панели вызова и заводим туда шнур от замка в гофре и четырехжильный сетевой кабель.



4 Со стороны улицы **распределяем провода** по клеммам панели вызова, руководствуясь инструкцией к изделию. Затем **крепим основание звонка к стене** дюбель-гвоздями, **закрываем корпус** и **прикручиваем козырек** для защиты от солнца и атмосферных осадков. ◀

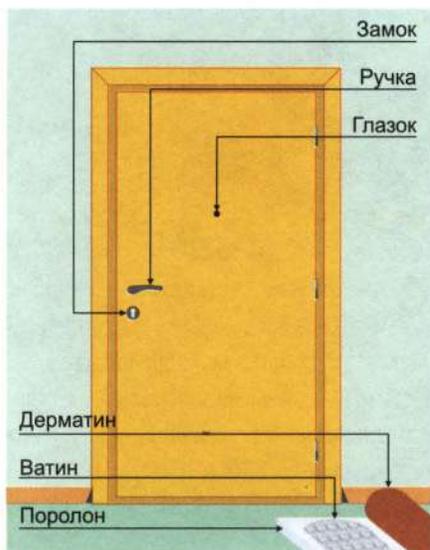
5 Протягиваем провода от панели вызова к блоку управления (см. приемы № 336–338). К стене **крепим кронштейн** и **распределяем провода** согласно схеме в инструкции. Останется установить на кронштейн блок управления, подключить трубку и включить видеодомофон в сеть. ▶



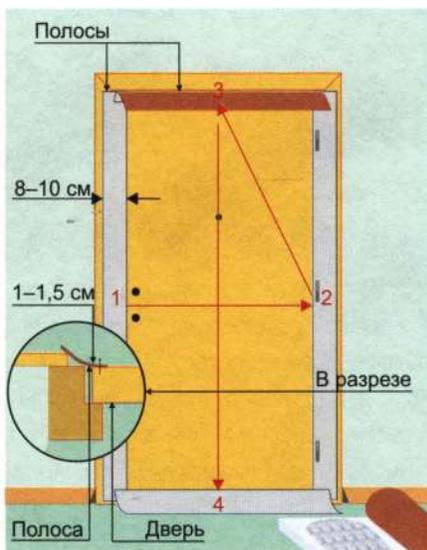
28 Обтяжка двери дерматином

Качественно утеплить прихожую можно просто, быстро и без ощутимых затрат. Для стандартной входной двери 200×90 см нужны отрезки дерматина и ватина (каждый длиной 210 см), лист поролона толщиной 2 см и доступный набор инструментов. Бонусом станет хорошая звукоизоляция.

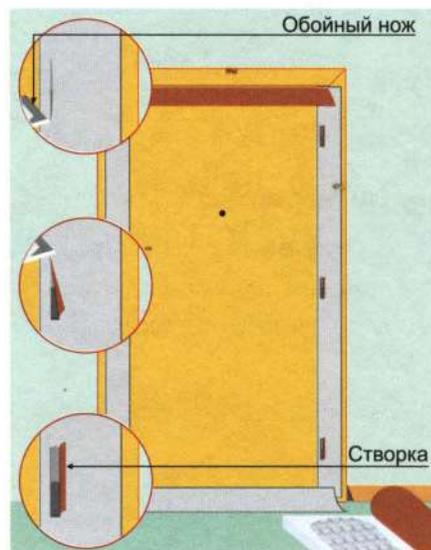
Инструменты: ножницы, обойный нож, мебельные гвозди, молоток и/или степлер.



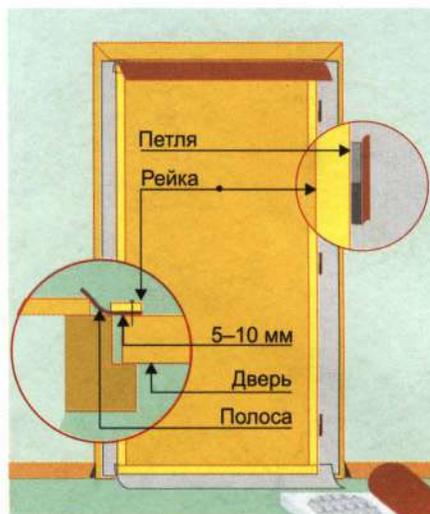
1 На подготовительном этапе **снимаем выступающие элементы замка, ручек и глазка. Отрезаем поролон** точно по размеру дверного полотна, а **дерматин и ватин кроим** с запасом по 3–6 см с каждой стороны.



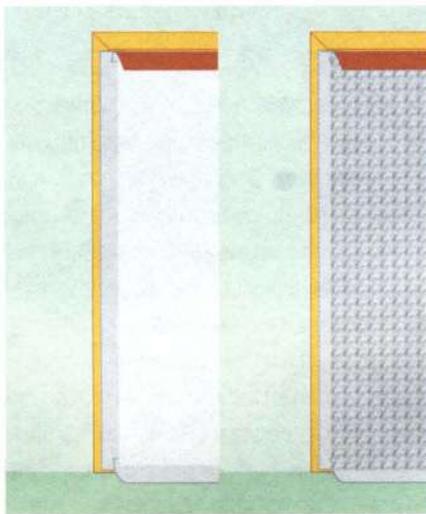
2 Из остатка дерматина **нарезаем четыре полосы** шириной 10 см: две длиной 210 см и две — 100 см. Сначала на 2–3 гвоздя **наживляем длинные полосы**, затем короткие так, чтобы их края перекрывали дверь на 1–1,5 см (см. рис.).



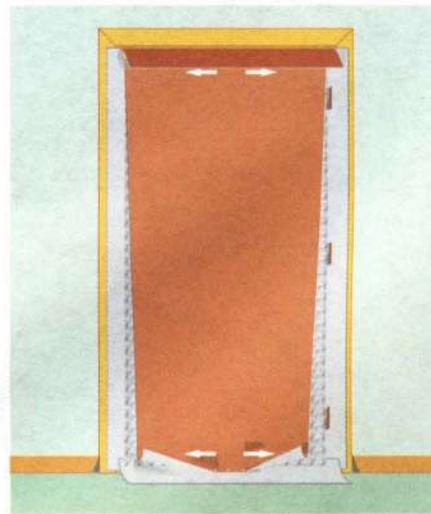
3 **Прижимаем** к каждому стержню поочередно и по контуру **нарезаем обойным ножом**. Получатся «окошки» с раскрытыми в сторону дверной коробки створками (см. рис.).



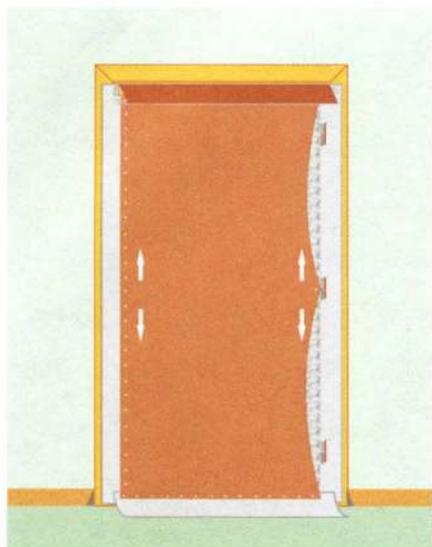
4 По периметру двери **прибиваем рейки 30×3 мм** (либо полосы ДВП или фанеры) так, чтобы получился притвор с выпуском 5–10 мм. Со стороны петель рейки **крепим впритык к стержням**.



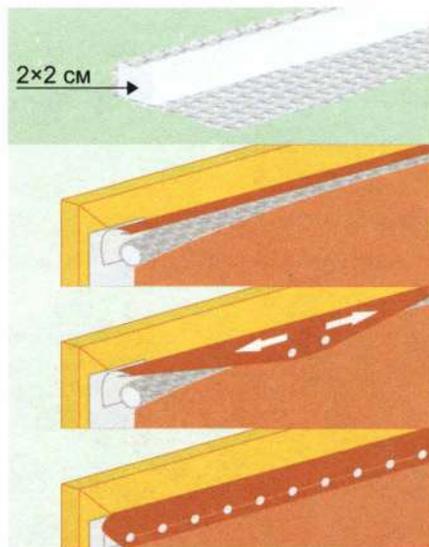
5 **Крепим к полотну поролон** и сверху **обтягиваем двумя слоями ватина**.



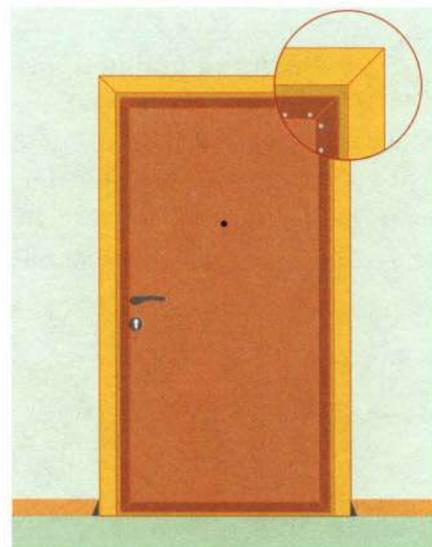
6 Сначала **прибиваем дерматин** на верх двери, двигаясь от центра вправо и влево, затем то же проделываем снизу, **натягивая материал** (см. прием № 54).



7 Боковые стороны двери обтягиваем, двигаясь от середины верх и вниз.



8 Из остатков поролона и ватина скручиваем валик и вкладываем его под полосу дерматина сверху. Подгибая ее края и натягивая материал, прибиваем валик мебельными гвоздями к двери, двигаясь от центра к краям. Концы валика прячем под загиб полосы.

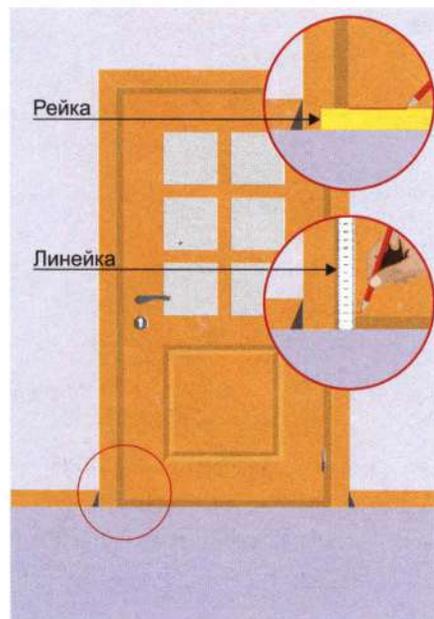


9 Аналогично утепляем нижнюю и боковые стороны двери. В результате в углах должны образоваться аккуратные загибы под углом 45°. В конце ставим на место накладные детали глазка, ручек и замка.

29 Укорачивание дверного полотна

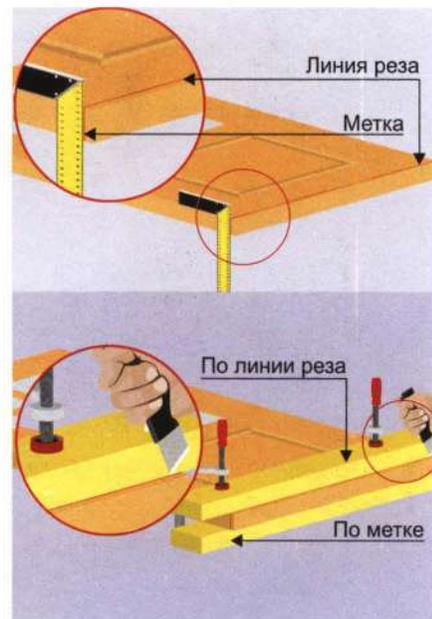
Иногда после укладки или замены полового покрытия дверь перестает свободно открываться и закрываться, оставляя следы на полу. Единственное решение проблемы — укоротить полотно снизу. Это можно сделать разными способами в зависимости от имеющегося набора инструментов.

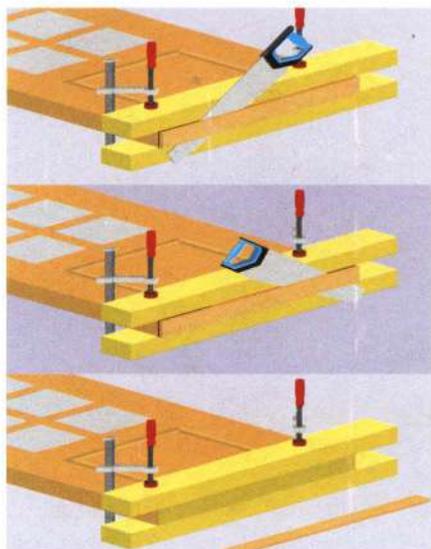
Инструменты: линейка, карандаш, отвертка, ножовка, струбцины, косой нож, наждачная бумага, рубанок, шлифмашинка.



1 Определяем, на сколько сантиметров следует укоротить дверь. Для этого кладем рейку нужной толщины на пол и, прижав к двери, проводим линию по верхней грани. Кроме того, можно приставить к двери линейку и нанести метки по краям полотна на необходимом уровне от пола. ◀

2 Снимаем дверь с петель и кладем горизонтально на пол. Начертив линию реза, продлеваем ее на боковых торцах двери с помощью угольника. Затем одну доску прикладываем к линии реза сверху, другую совмещаем снизу с метками и прижимаем их струбцинами к полотну. По краям досок прочерчиваем линии реза на лицевой и тыльной поверхностях косым ножом. ▶

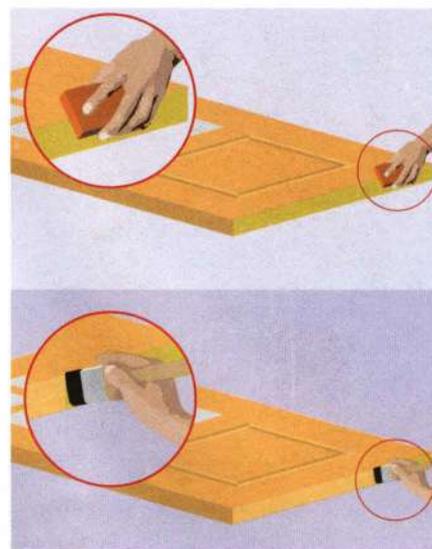




3 Прижимая полотно ножовки к торцам обеих досок как к направляющим, **отпиливаем выступающий фрагмент** двери сначала с одного края, затем с другого и так двигаемся к центру. Благодаря прочерченной линии рез получится ровным и чистым, без зазубрин и сколов.



4 Если фрагмент выступает менее чем на 3–5 мм, из-за чего возникают сложности с отпиливанием, можно **воспользоваться рубанком или шлифмашинкой**. Рубанком строгаем от краев к центру, а шлифмашинкой стачиваем лишнее круговыми движениями.

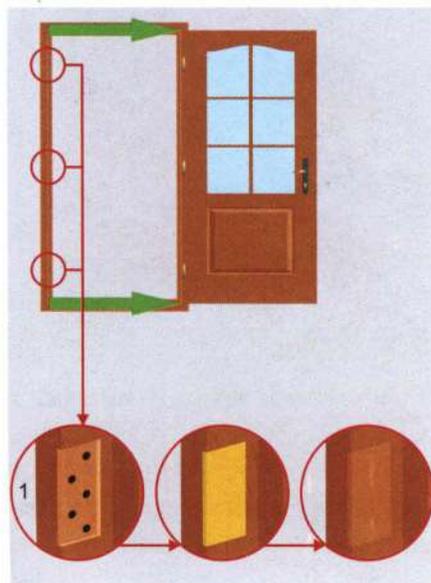


5 Ослабляем струбицы и снимаем доски-направляющие. Линии и площадь реза **обрабатываем наждачной бумагой** (см. прием № 477) и **подкрашиваем** под общий тон двери. Осталось установить дверь в коробку.

30 Перевешивание двери

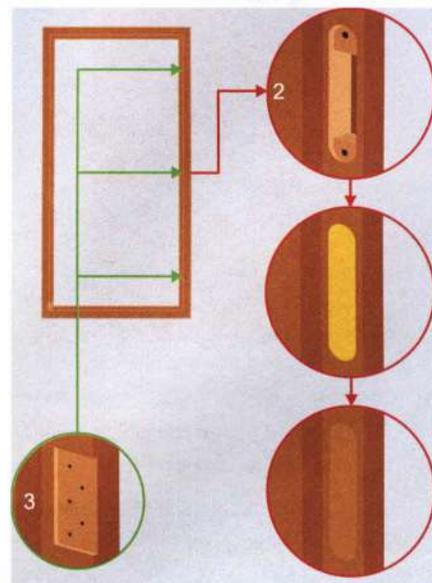
Иногда, чтобы выиграть место в помещении, обеспечить удобный вход и выход, следует перевесить дверь. Вместе с тем придется переустановить или заменить петли (см. приемы № 9–14), дверные ручки и замки (см. приемы № 15–20), дверной упор (см. приемы № 21, 22), доводчик (см. прием № 24) и перевернуть глазок (см. прием № 25).

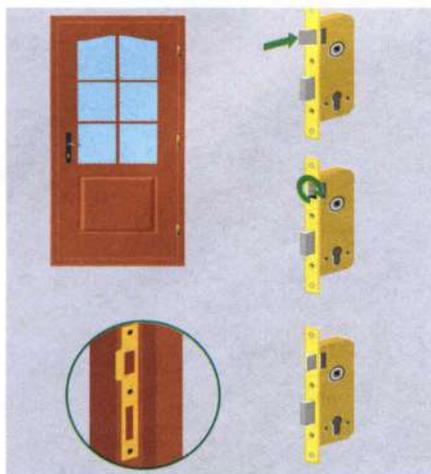
Инструменты: линейка, карандаш, электрическая дрель, шуруповерт, отвертка, ножовка, шпатлевка, клей, стамеска, молоток, шило.



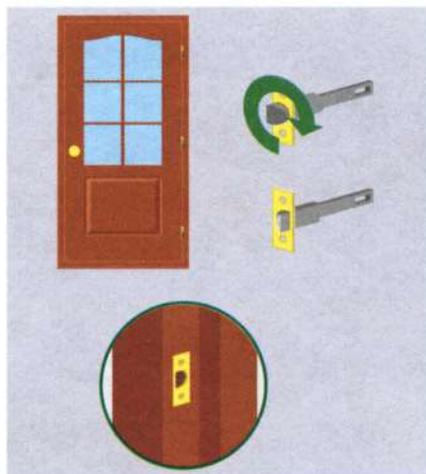
1 Открутив петли от косяка, **снимаем дверь** и, не переворачивая, **переносим к другой стороне коробки**. В зависимости от вида петель **наносим разметку** (см. приемы № 9–14). **Старые гнезда (1) заделываем** щепой или шпоном и **закрашиваем** в тон косяка (см. приемы № 478, 479). ◀

2 Маскируем старое гнездо приемной планки (2) шпоном или щепой и **закрашиваем** в тон коробки (см. приемы № 478, 479). В зависимости от разновидности петель **готовим площадки для их установки (3)** согласно приемам № 9–14. ▶

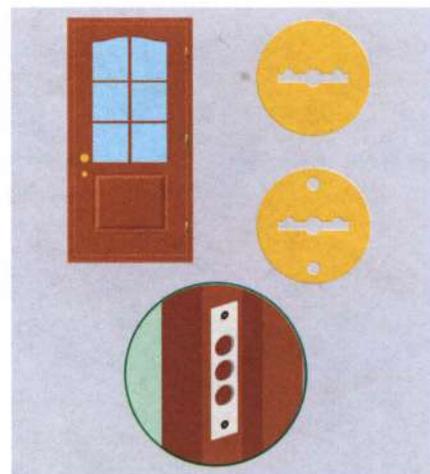




3 При установке врезного замка с ручкой (см. прием № 16) **вынимаем корпус из гнезда, выдвигаем язычок до отказа и разворачиваем** в противоположную сторону. Затем **ставим корпус на место и оборудуем** ответную часть на косяке. Кроме того, **меняем местами** лицевую и тыльную накладку.



4 Адаптируем ручку-защелку (см. прием № 18): **вынимаем язычок из гнезда и разворачиваем** его в обратную сторону. **Устанавливаем приемную планку и меняем местами** тыльные и фронтальные ручки с накладками.

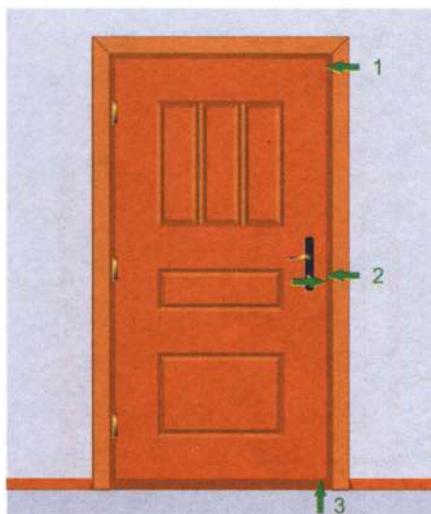


5 Накладной замок (см. прием № 17) **монтируем** с обратной стороны двери, а приемную коробку **переносим** на противоположную стойку косяка. В случае замка сувальдного типа (см. прием № 15) **меняем местами** фронтальные и лицевые **накладки**, а также **врезаем в косяк** приемную планку.

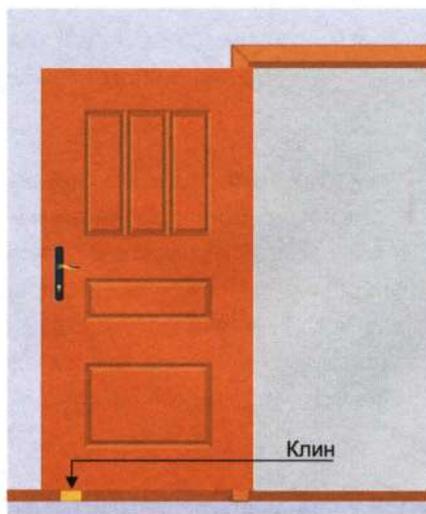
31 Ремонт просевшей, перекошенной двери

Покосившаяся дверь — самая распространенная проблема, которая, однако, решается очень просто. Устранять перекос лучше сразу после его обнаружения.

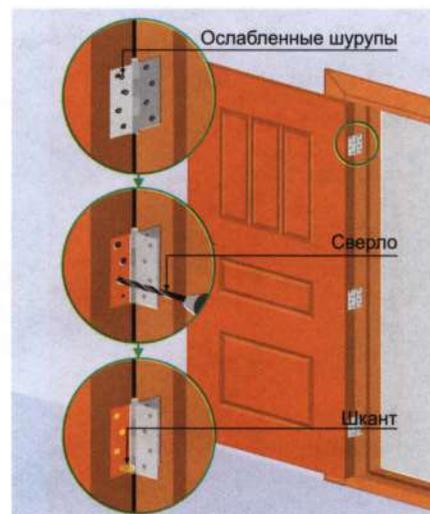
Инструменты: отвертка или шуруповерт, дрель, стамеска, молоток, карандаш, угольник, столярный клей или ПВА.



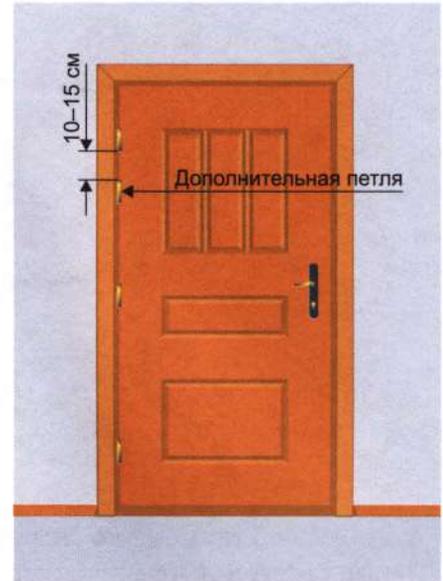
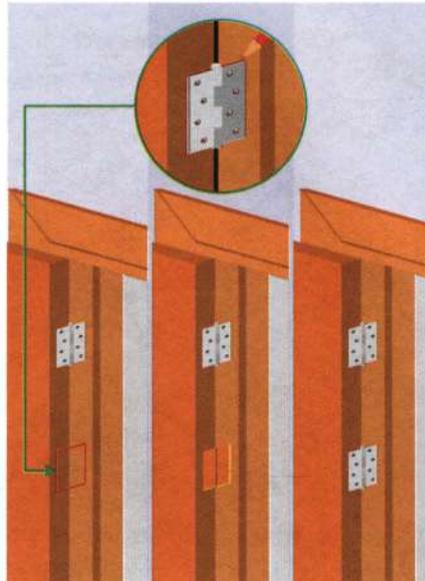
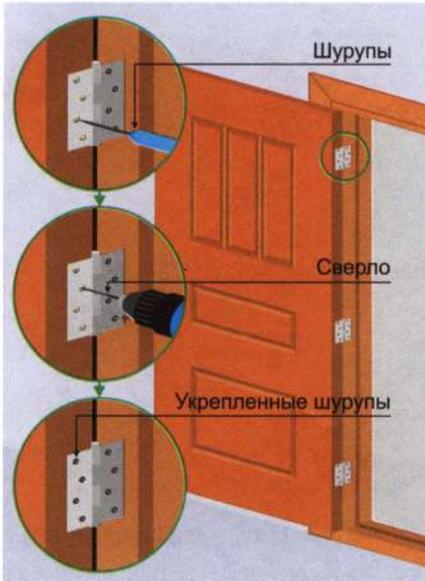
1 Покосившуюся дверь **определяем по одному из трех признаков (или во всем сразу):** верхний угол трется о косяк (1); язычки запора и защелки смещены относительно своих пазов приемной планки (2); нижний угол трется о порог или пол (3).



2 **Распахиваем дверь** и, подложив под внешний угол клинышек, **выравниваем полотно вертикально** относительно стойки дверной коробки. Это позволит выяснить причину перекоса.



3 Ослабленные **шурупы укрепляем** с помощью обмазанных в клее спичек, но шканты более эффективны (см. прием № 467). **Откручиваем шурупы, рассверливаем** старые отверстия под диаметр шкантов и, залив туда немного клея, **забиваем шканты**.



4 Не дожидаясь высыхания клея, шилом **прокалываем центры** будущих **отверстий**. **Сверлим** их и **крепим лепесток** петли шурупами. В процессе шканты немного разбухнут и надежно прилягут петли к коробке.

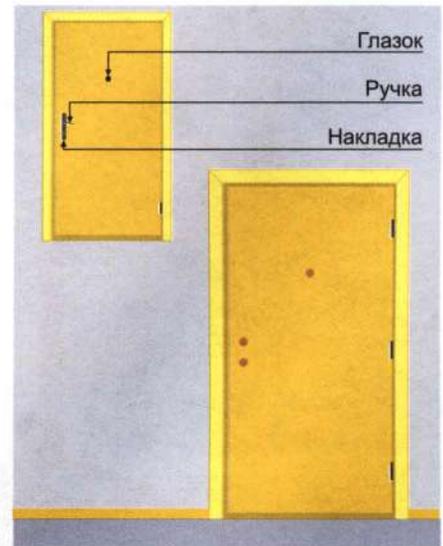
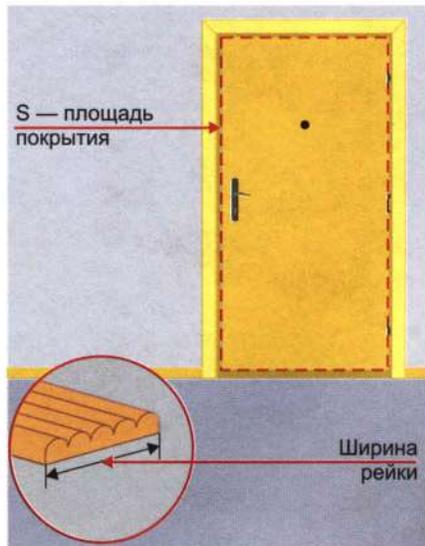
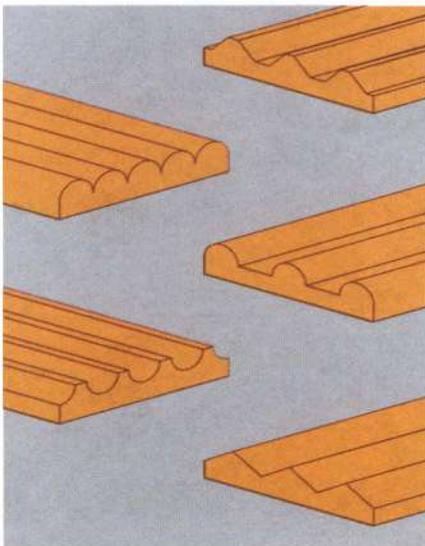
5 Чтобы наверняка исключить ослабление и расшатывание петель в будущем, сверлу сверху или снизу от верхней петли **врезаем дополнительную**. Для этого необязательно снимать дверь. Все можно выполнить, следуя приему № 10.

6 Аналогично **ремонтируем** покосившуюся дверь на других видах петель (см. приемы № 11–14) как на дверной коробке, так и на дверном полотне.

32 Обшивка двери вагонкой

Один из популярных способов отделки и реставрации входной двери — обшивка вагонкой. Стандартная дверь выглядит эстетичнее и улучшает звуко- и теплоизоляцию.

Инструменты: карандаш, угольник, линейка, стусло, ножовка, молоток.



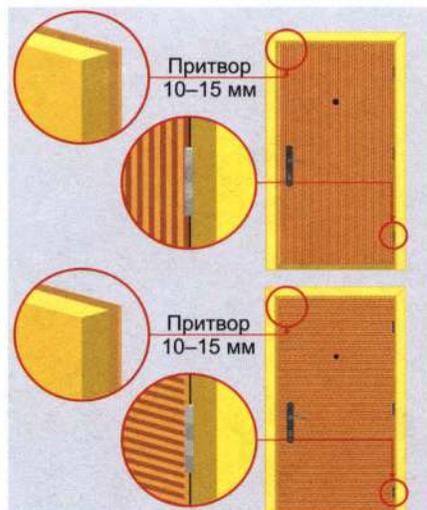
1 **Подбираем вагонку** по рисунку и размеру сечения (обычно не более 10×50 мм).

2 **Рассчитываем погонаж**, разделив площадь покрытия на ширину рейки и прибавив к полученному результату 5–10 % на отходы.

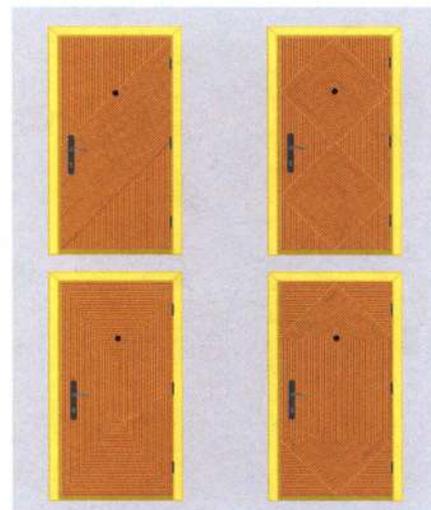
3 Перед началом работ **снимаем все выступающие части** глазка, ручек и замка.



4 Для вертикальной обшивки **нарезаем вагонку** по высоте двери, для горизонтальной — по ширине (см. приемы № 47, 48). Все заготовки **обрабатываем антисептиком и прибиваем**, используя два молотка (см. прием № 52).



5 Можно **сформировать притвор**, что улучшит звуко- и теплоизоляцию. Для этого **выпускаем рейки** на 10–15 мм относительно кромки двери, кроме стороны, где расположены петли. Там **прибиваем вагонку** вровень с кромкой и **вырезаем пазы** для стержней навесов.

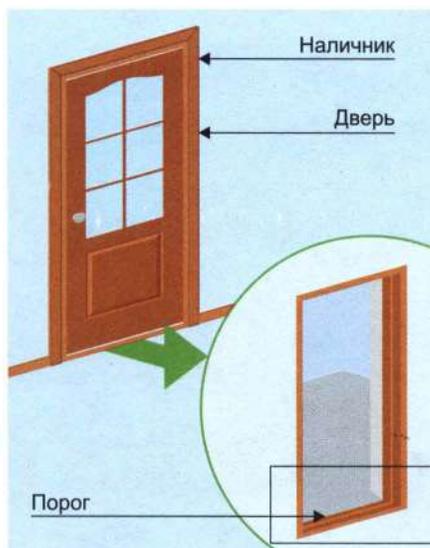


6 Дверь **можно обшить**, комбинируя вертикальное, горизонтальное и диагональное расположение вагонки, чтобы создать разные орнаменты. В конце **покрываем вагонку лаком**. После полного высыхания **возвращаем на место детали** глазка, ручки и замка.

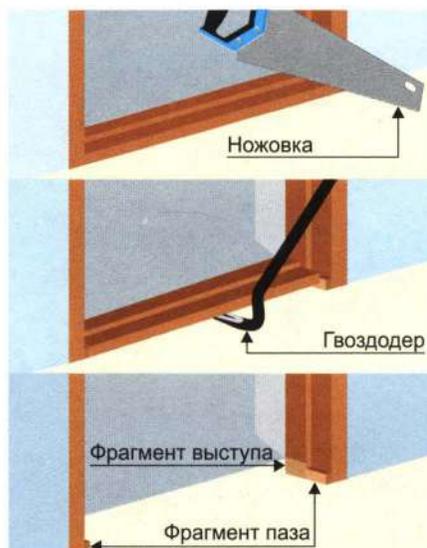
33 Замена деревянного порога

Деревянный порог входной двери или межкомнатного проема, который объединяет помещения с разными уровнями напольного покрытия, подвергается сильному износу и быстро теряет внешний вид.

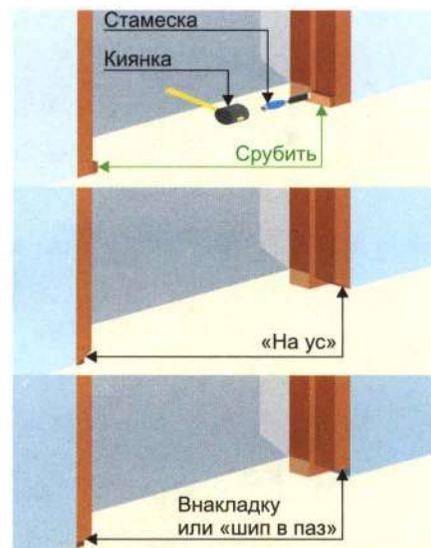
Инструменты: карандаш, угольник, молоток, ножовка, стамеска, гвоздодер, дрель или перфоратор, шуруповерт.



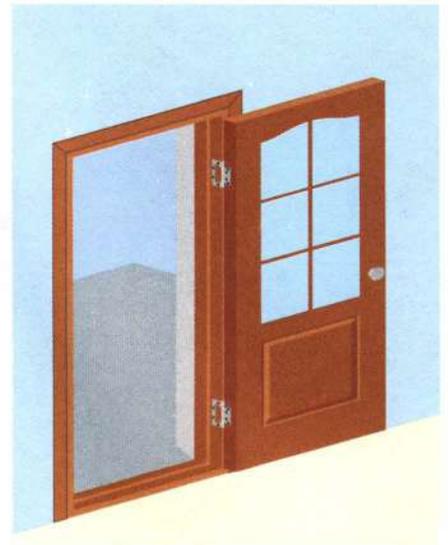
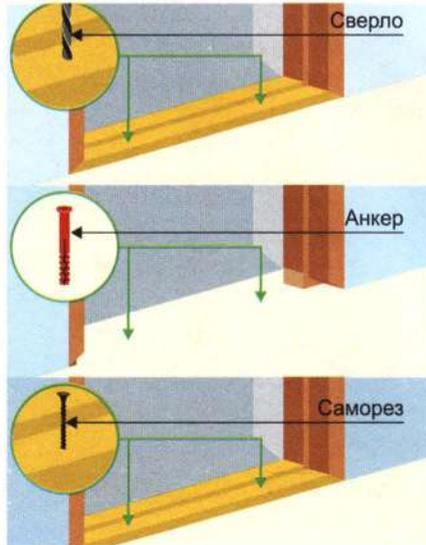
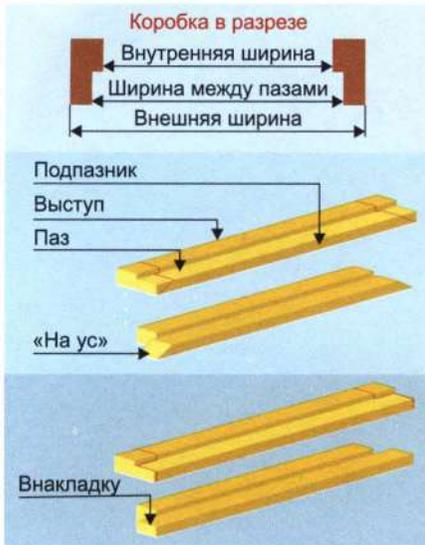
1 Для удобства и доступа к обрабатываемым деталям **снимаем наличники и дверь**.



2 Пропиливаем **края старого порога** в углах коробки и, поддев его гвоздодером, аккуратно **убираем**.



3 Обломок старого выступа **выравниваем заподлицо** с выступом стойки, а **фрагмент паза срубаем** полностью — должна образоваться ниша, соответствующая предыдущему соединению (см. приемы № 5–7).



4 По форме ниши **обрабатываем концы заготовки**. Для соединения «на ус» **наносим разметку**, отложив на выступе порога внутреннюю ширину коробки, в пазу — ширину между пазами, на нижней кромке подпазника — внешнюю ширину. **Соединяем метки** и по этой линии **отрезаем лишнее**. Для соединения **внакладку** выступ нового порога должен соответствовать внутренней ширине коробки, а паз — внешней.

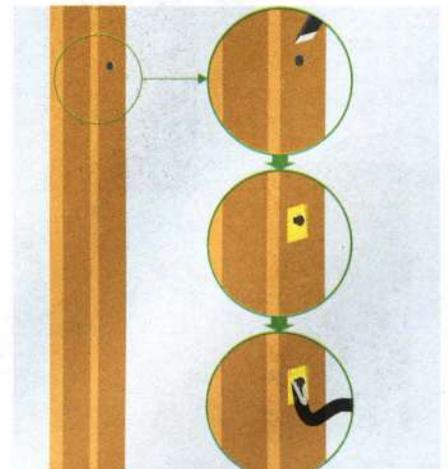
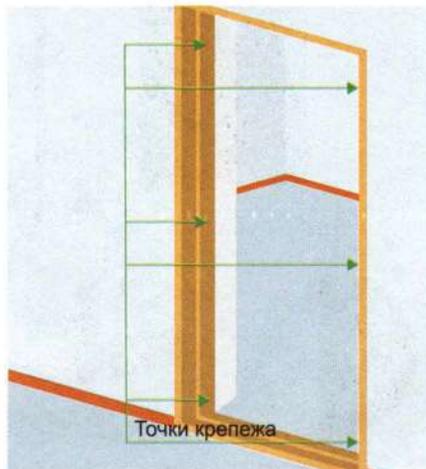
5 Ставим порог в коробку. Совместив углы и пазы, **намечаем установочные отверстия**: **просверливаем порог** насквозь до поверхности пола. Убираем порог и **бурим отверстия** для саморезов (если пол бетонный — для пластмассовых анкеров). **Укладываем порог** на место и **фиксируем шурупами**.

6 **Красим порог** в тон двери, **вешаем дверь** на место и **ждемся** полного высыхания краски.

34 Демонтаж дверной коробки

Чтобы переоборудовать дверной проем под арку (см. приемы № 133, 134), заменить распашную дверь складной, маятниковой или откатной (см. приемы № 2–4), нужно демонтировать дверь. Рассмотрим способ, как аккуратно снять коробку.

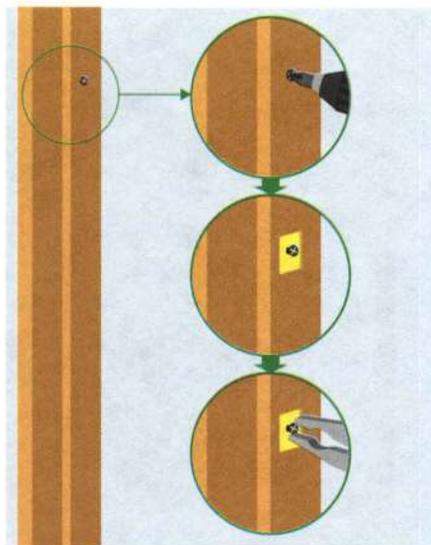
Инструменты: молоток, гвоздодер, шуруповерт, стамеска, плоскогубцы, киянка.



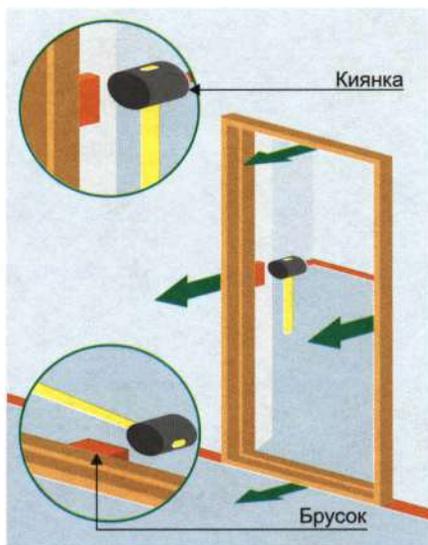
1 **Снимаем дверь** и **наличники** (см. приемы № 1, 23).

2 **Определяем способ и точки крепления** дверной коробки к проему (см. прием № 8).

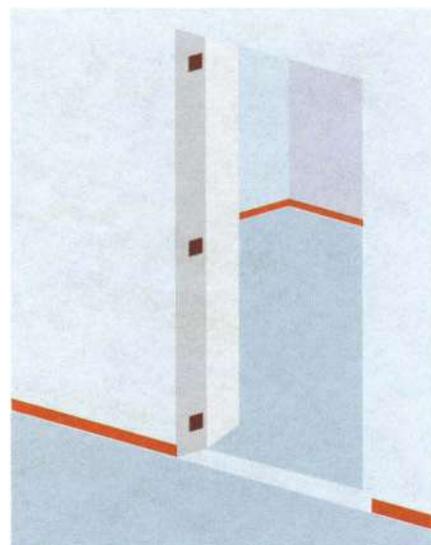
3 Если стойки прибиты гвоздями, а их шляпки утоплены, то **вокруг них углубляем площадку** так, чтобы можно было зацепить гвоздодером.



4 Выкручиваем саморезы с помощью шуруповерта. Возможно, придется воспользоваться советами из приема № 468.



5 Освободив коробку от крепежных деталей, аккуратно выбиваем ее на лицевую сторону. Для этого с тыльной стороны стоек, порога и перекладины прикладываем брусок и постукиваем киянкой.

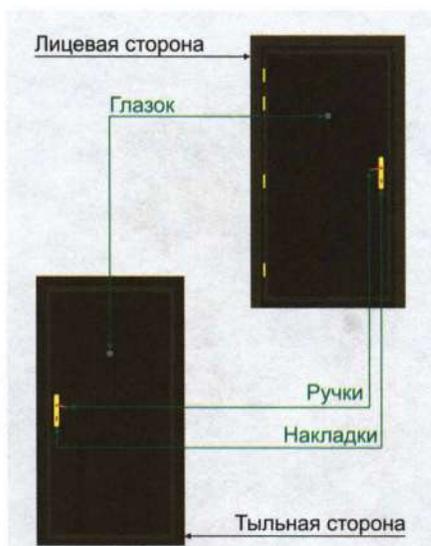


6 Освободившийся проем очищаем от пыли и грязи, после чего приступаем к установке новой коробки (см. прием № 8).

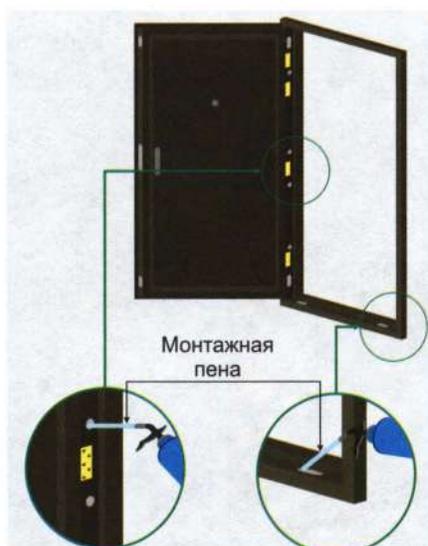
35 Утепление железной двери

Металлические двери, прочные и надежные, отлично защищают жилище от незваных гостей, однако плохо сохраняют тепло и практически не изолируют от шума. Как улучшить их тепло- и звукоизоляционные свойства самостоятельно, разберем ниже.

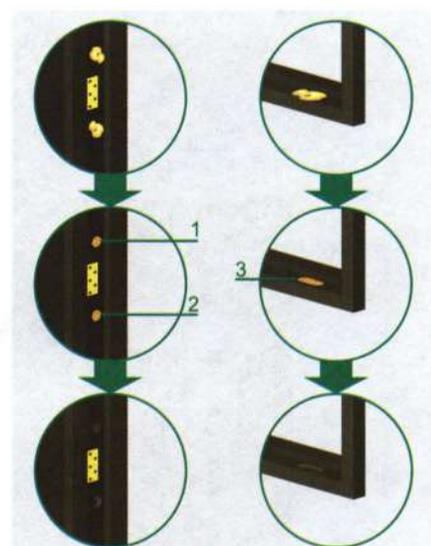
Инструменты: обойный нож, ножницы, универсальный клей («Мастер», «Момент», «88-Люкс»), монтажная пена.



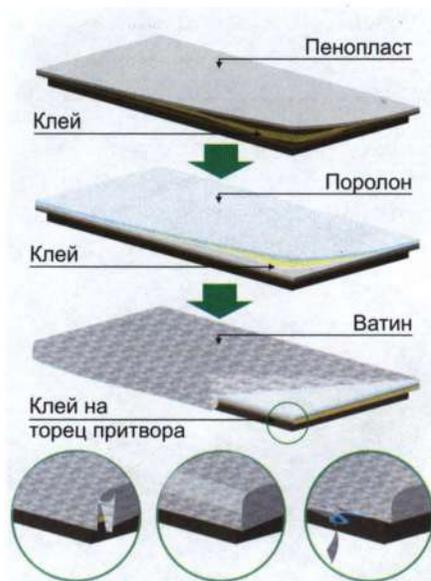
1 Металлическую дверь лучше утеплять с двух сторон. Следовательно, демонтируем все выступающие детали глазка, ручек и накладок замка с тыльной и лицевой сторон.



2 Снимаем дверь с петель и заливаем все полости дверной коробки монтажной пеной по периметру, двигаясь снизу вверх.



3 После высыхания срезаем ножом излишки пены. Технологические отверстия (1) подравниваем, а приемные (2, 3) углубляем на выпуск язычков замкового привода. Все шпатлюем и красим в тон двери.



4 Укладываем дверь лицевой стороной вверх и наклеиваем на нее лист пенопласта по размеру полотна и толщиной около 10 мм. Поверх наклеиваем лист поролона с теми же параметрами. Эти два слоя обтягиваем ватином, приклеивая его края к торцу притвора и отрезая излишки.



5 Приклеиваем один край дерматина к тыльной стороне притвора, разглаживая места проклейки от центра к краям. Второй край дерматина натягиваем к противоположной стороне двери и также приклеиваем к тыльной стороне притвора.



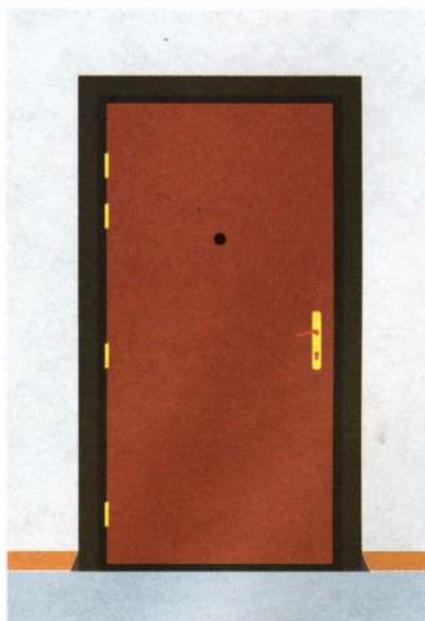
6 Переворачиваем дверь тыльной стороной вверх и аналогично приклеиваем боковые края дерматина к тыльной стороне притвора. Особое внимание уделяем проклейке углов, где после соответствующих надрезов удаляем излишки дерматина.



7 Приклеиваем поролон нужного размера на тыльную сторону двери и обтягиваем его ватином. Последний усаживаем на клей в половину торца так, чтобы осталась полоса для приклеивания дерматина.



8 Один край дерматина приклеиваем к нижнему торцу двери, другой — к верхнему. Срезаем излишки и проклеиваем боковины. Затем обрабатываем углы.

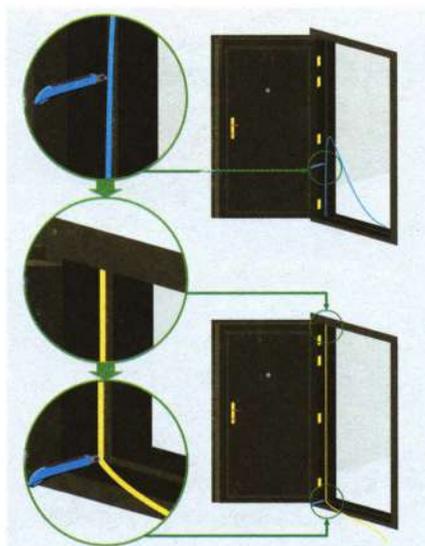
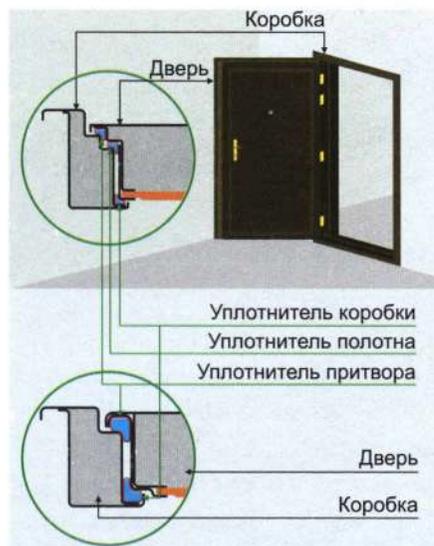


9 Вешаем дверь и устанавливаем детали глазка, ручек и замка по местам.

36 Улучшение герметичности двери

Герметичность металлических и некоторых деревянных дверей обеспечивается во время сборки, когда внутренние углы коробки, притвора и/или полотна проклеивают резиновыми уплотнителями. Следовательно, снижение герметичности происходит из-за повреждения, растрескивания и потери эластичности уплотнителей. Их можно заменить самостоятельно.

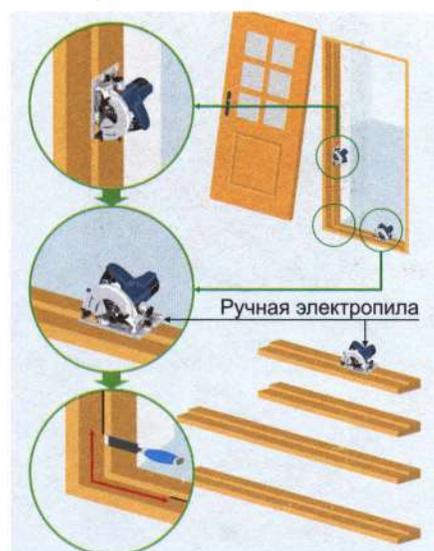
Инструменты: обойный нож, ручной фрезер, ручная циркулярная пила, шуруповерт, электродрель, отвертка, стамеска, молоток.



1 Осматриваем уплотнители, которые могут быть во внутренних углах коробки, дверного полотна и притвора. Если они повреждены, разошлись или потеряли эластичность, **меняем** их, купив точно такие же по форме и размеру сечения.

2 Срезаем старый уплотнитель, обезжириваем место посадки и **приклеиваем новый**. Для этого, отделив край защитной ленты от уплотнителя, крепим его конец к одному из углов. Одновременно снимая защитную ленту и прижимая клейкую основу, **прокладываем уплотнитель** до следующего угла. Повторяем по периметру коробки.

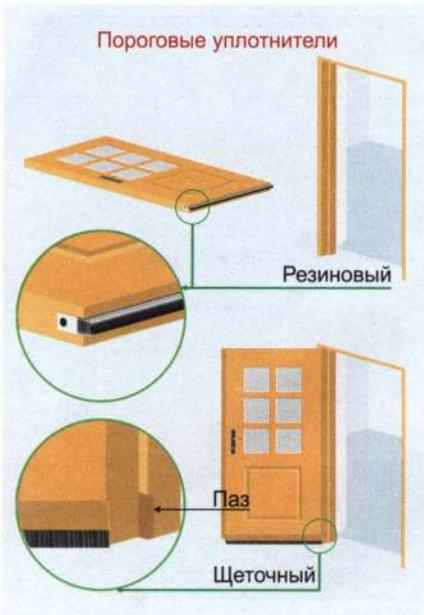
3 Чтобы повысить герметичность деревянных дверей, многие производители используют профилированный брус и притворы с пазами под фальцевые уплотнители. Разновидностей последних очень много, но все они подразделяются по месту установки: на стойку со стороны замка, порог и перекладину (1); на стойку со стороны петель (2); универсальная по периметру коробки (3); на притвор двери (4).



Важно!

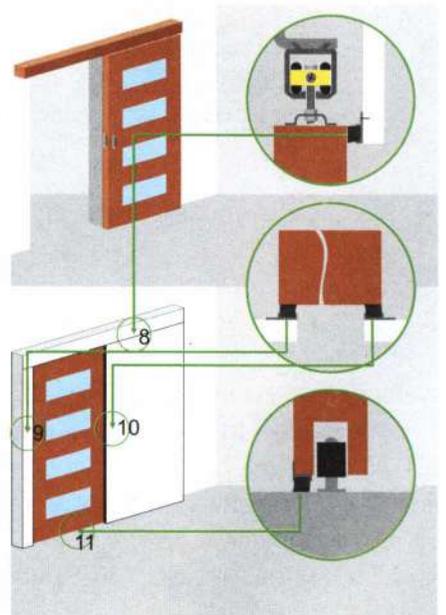
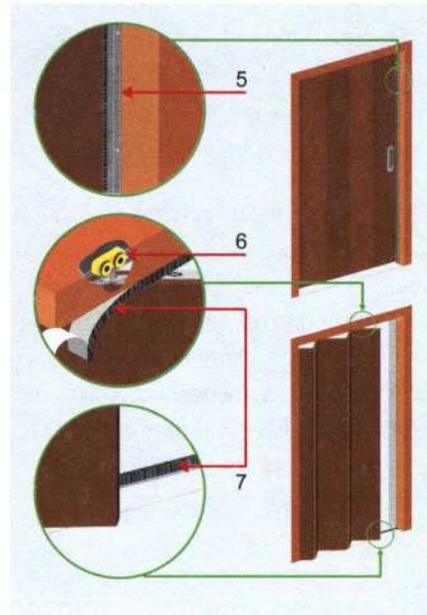
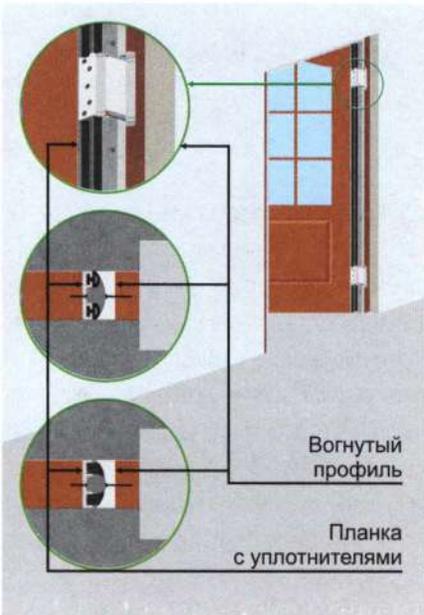
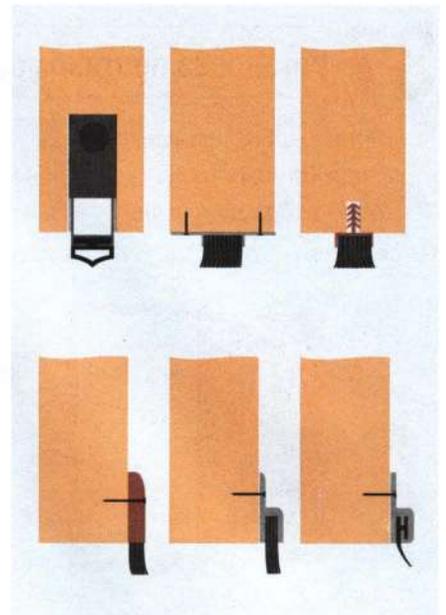
Поролоновые уплотнители недолговечны, а самоклеящиеся резиновые подходят в основном для металлических дверей и практически не держатся на крашеных деревянных. Для раздвижных, маятниковых и складных дверей выбора почти нет.

4 Старые коробки без пазов можно модернизировать под фальцевые уплотнители. Это будет надежнее и долговечнее, чем самоклеящиеся варианты. **Прорезаем пазы** по внутреннему периметру коробки ручной циркулярной пилой, углы дорабатываем стамеской. Лучше это сделать до установки коробки (см. прием № 8) или аккуратно сняв ее (см. прием № 34). ◀



5 Для межкомнатных дверей с коробками без порогов фальцевые уплотнители можно дополнить **пороговым, врезным** (укладываем его в нижний торец двери, профрезеровав канавку) или **накладным** (прикрепляем его шурупами к нижнему краю двери, отрезав по ширине полотна). ◀

6 Если накладной уплотнитель крепится с тыльной стороны, дополнительно **вырезаем паз** под его корпус на каркасе коробки. Гребни врезных и накладных уплотнителей могут быть резиновыми или щеточными. ▶



7 Для улучшения герметичности маятниковых дверей (см. прием № 2) на верхний и боковые торцы **крепим планку** с резиновыми или щеточными уплотнителями, а на раме устанавливаем специальный **вогнутый профиль**. Нижний торец **оборудуем** врезными или накладными **уплотнителями**.

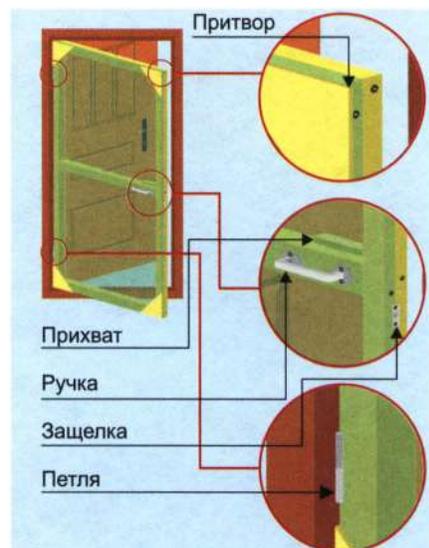
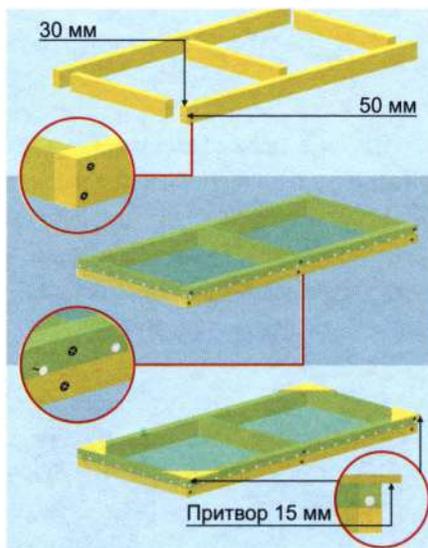
8 Складные двери (см. прием № 3) сложны для герметизации, особенно если пытаться сохранить эстетичный вид. Но если они установлены в нише вроде встроенной гардеробной или кладовой, можно поступить следующим образом. На боковые детали рамы **крепим накладной уплотнитель (5)**, а на пол и перекладину **наклеиваем шлегель (7)** — ворсистую самоклеящуюся ленту так, чтобы она пролежала по линии закрытых створок и не мешала механизмам подвеса (6).

9 Чтобы качественно герметизировать откатную дверь (см. прием № 4), прежде всего **собираем «карман»** для въезда/выезда полотна (см. прием № 133). Лучше использовать ДСП вместо гипсокартона. Проем «кармана» обустраиваем так, чтобы дверное полотно перекрывалось сверху (8) и по бокам (9, 10) минимум на 1 см и оставалось место для накладных уплотнителей. Для нижнего торца (11) **подбираем уплотнитель**, который не мешал бы движению двери и свободно входил в пазухи «кармана».

37 Установка противомоскитной створки

Дополнительная сетчатая створка на входе в дом или летнюю кухню станет надежной преградой для мелкой мош-кары, назойливых мух, стрекоз и бабочек. При этом в помещении всегда будет свежий воздух, особенно жаркими летними вечерами, когда в доме еще душно, а на улице уже прохладно.

Инструменты: рулетка, угольник, карандаш, ножовка, молоток, стамеска, электродрель, шуруповерт.



1 Измеряем внутренние параметры между выступами профилированного бруса коробки. Из бруска сечением 50×30 мм **выпиливаем две стойки** на 5–10 см меньше высоты и три поперечины на 65–70 мм меньше ширины. **Готовим «косынки»** из фанеры, ОСБ или ДВП со сторонами 150×150 мм, прилегающими к прямому углу. **Приобретаем противомоскитную сетку** с ячейками 0,8–1,2 мм и запасом по 30–50 мм с каждой стороны.

2 Из нарезанных брусков **собираем раму** толщиной 50 мм с перекладиной посередине. Полученный каркас **обтягиваем сеткой**, используя степлер или мебельные гвозди. Поверх сетки по углам рамы **забиваем «косынки»**. Со стороны дверных ручек выпускаем их на 15 мм, тем самым формируя притвор.

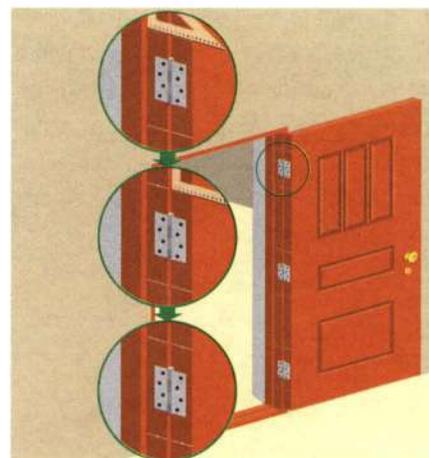
3 Крепим на навесы створку к коробке так, чтобы она открывалась в противоположную от раствора двери сторону (см. прием № 10). Если створку нужно снимать, берем разъемные навесы. С лицевой стороны **устанавливаем накладную ручку** (см. прием № 20), с тыльной устраиваем прихват из обрезка рейки 25×25 мм. В торец створки **врезаем шариковую защелку**, а напротив нее — приемную планку на торце коробки.

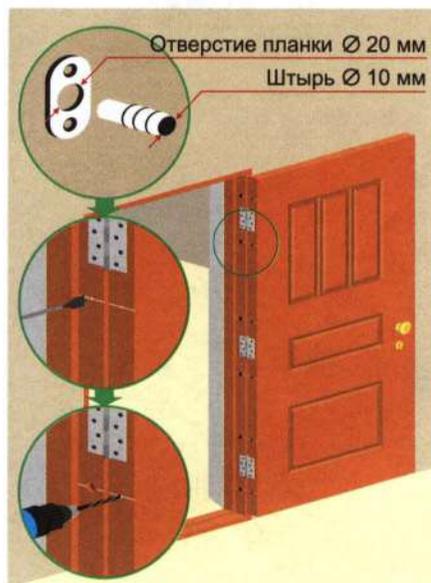
38 Усиление карточных навесов штырями

Дверь можно взломать, срезав петельные стержни. Чтобы обезопасить себя от этого, лучше установить специальные штыри для усиления карточных навесов. Правда, в продаже они встречаются редко, но штырь и приемную планку реально изготовить или подобрать самостоятельно.

Инструменты: карандаш, угольник, электродрель, стамеска, молоток, шуруповерт.

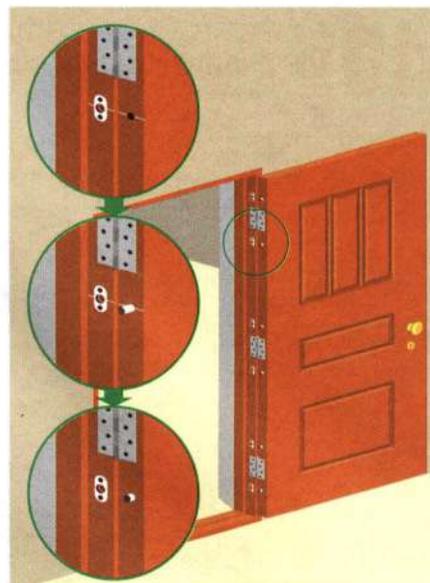
1 На 5 см выше и ниже каждой карточной петли **чертим горизонтальные линии** на торцах двери и коробки. Определяем и **отмечаем их центры**. ▶





2 Сверлим отверстия: на коробке — диаметром чуть больше 20 мм под приемные планки; на двери — диаметром 10 мм под штыри. ◀

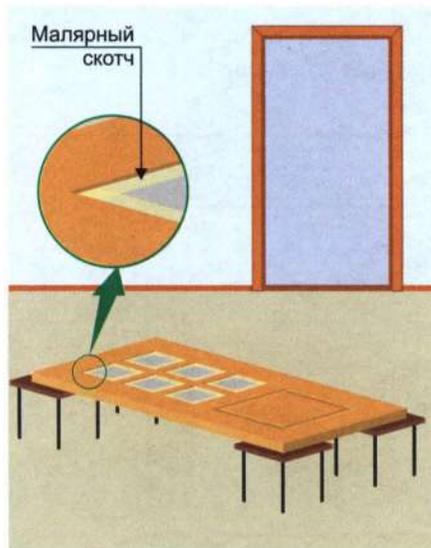
3 Закрепляем приемные планки на коробке. Затем забиваем штыри в посадочные гнезда так, чтобы они свободно входили в отверстия приемной планки. ▶



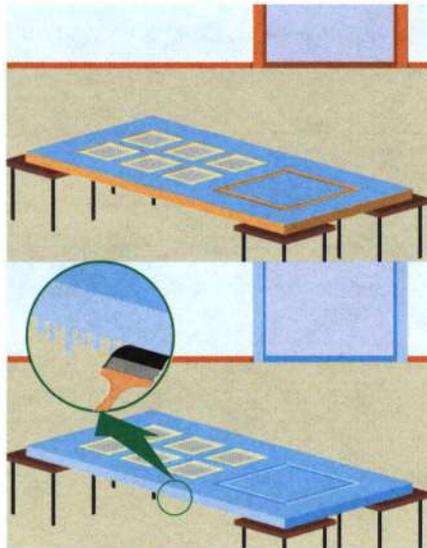
39 Покраска двери

Во время ремонта необязательно менять двери, иногда достаточно подобрать правильную краску и качественно ее нанести — и полотна будут выглядеть не хуже свежееизготовленных. Для межкомнатных дверей оптимально подойдет водоэмульсионная краска без запаха, для входных — устойчивая к атмосферным воздействиям.

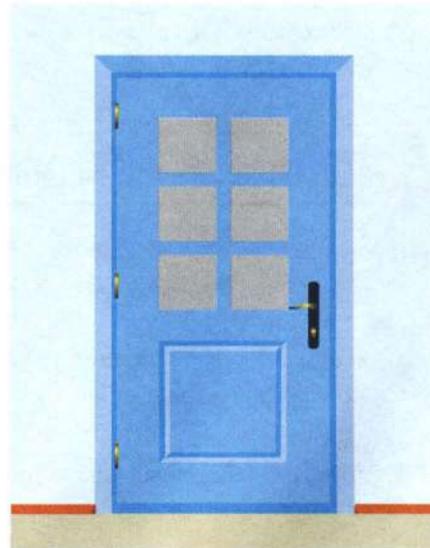
Инструменты: наждачная бумага, отвертка, грунтовка для дерева, краска, кисть.



1 Снимаем дверь с петель, укладываем ее горизонтально, например на табуретки, и освобождаем от всей фурнитуры. Зачищаем и выравниваем поверхность наждачной бумагой (см. прием № 476). Устраняем все дефекты (см. приемы № 477, 478). Шпатлюем и грунтуем.



2 Разводим краску до оптимальной консистенции (см. прием № 182) и наносим на все выступающие части вдоль дверного полотна. Затем прокрашиваем углубления (часто достаточно равномерно распределить стекшую туда краску) и торцы. Ждем высыхания и время от времени убираем капли, собравшиеся на торцах.

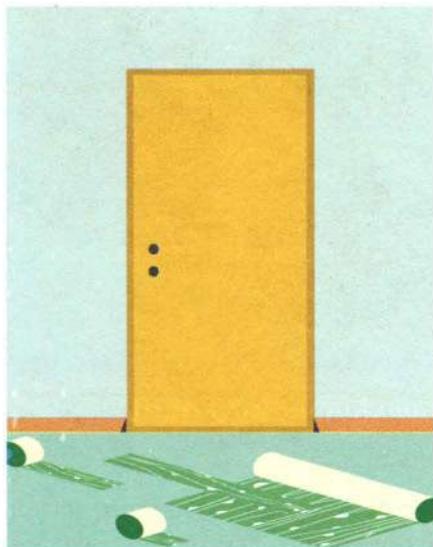


3 Каждый следующий слой наносим поперек предыдущего и минимум дважды. При этом руководствуемся инструкцией на банке. Аналогично красим обратную сторону двери. Затем возвращаем фурнитуру и дверь на место. Дома качественная окраска двери может занять неделю: придется ждать, пока высохнет каждый слой краски.

40 Оклеивание двери обоями

Нередко смежные помещения оформлены в разных стилях. Из-за этого одна сторона двери вписывается в интерьер, а другая — нет. Разрешить такую проблему помогут подходящие остатки обоев.

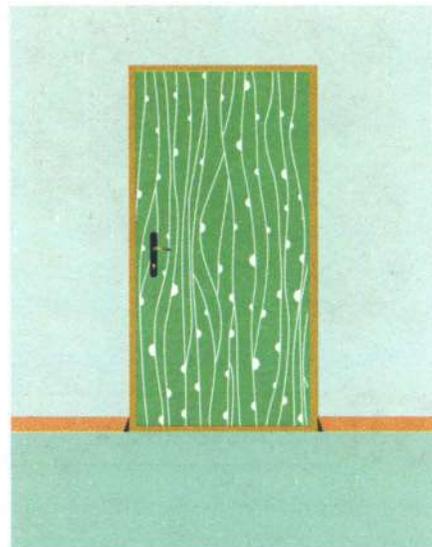
Инструменты: наждачная бумага, отвертка, обойный клей, ножницы, валик, кисть.



1 Освобождаем от фурнитуры дверь. Зашкуриваем и чистим поверхность от грязи, тщательно протираем влажной тряпкой. Выбираем обои в тон стен или под стиль комнаты.



2 Готовим обойный клей (см. прием № 183) и наклеиваем обои на дверь (см. прием № 142): сначала на верхний торец, затем на полотно и в конце на нижнюю часть.



3 Когда обои немного подсохнут, оклеиваем боковые торцы и оформляем углы (см. прием № 41). Дождавшись полного высыхания, возвращаем фурнитуру на место.

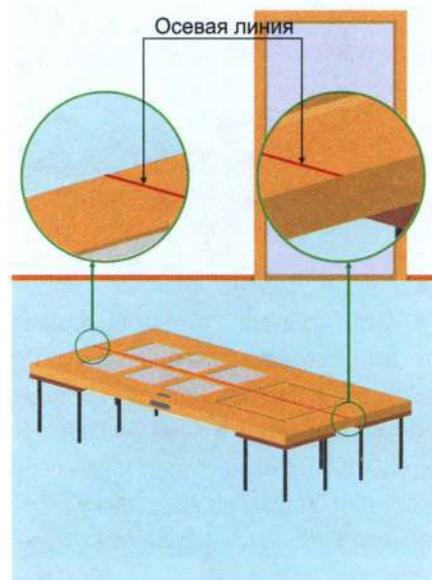
41 Оклеивание двери пленкой

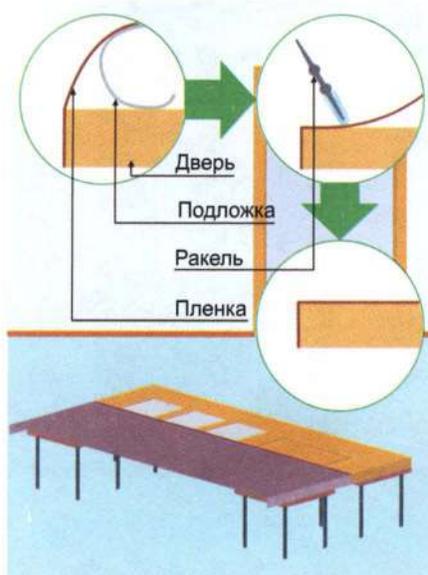
Самоклеящаяся пленка — простой и быстрый способ обновить старую дверь. Разнообразие оттенков, текстур и цветов позволит вписать даже невзрачное полотно в самый смелый интерьер.

«Самоклейка» продается шириной от 45 до 120 см. Однако чем она шире, тем дороже квадратура и меньше выбор по цвету и текстуре. В нашем примере используется самая ходовая пленка шириной 60 см.

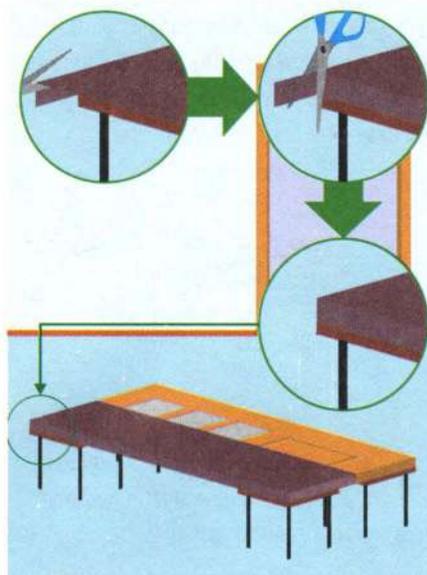
Инструменты: войлочный ракель, обойный нож, ножницы, утюг, фен, фланелевая салфетка.

1 Снимаем дверь с петель и освобождаем от фурнитуры. Тщательно ошкуриваем выпуклости, углубления и торцы полотна, обрабатываем его мощным средством для обезжиривания поверхности. Чертим осевую линию по центрам нижнего и верхнего торцов. ▶

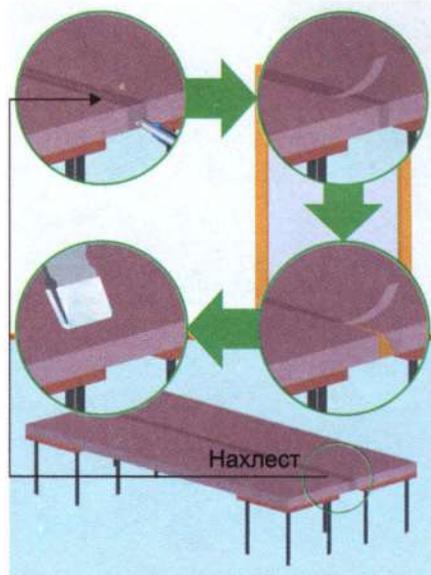




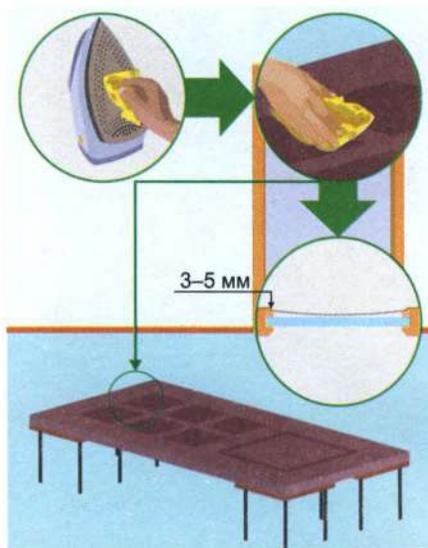
2 Отрезаем полосу пленки на 12 см больше высоты двери и прикладываем ее одним краем к осевой линии. Ориентируясь по последней и постепенно отделяя бумажную подложку, приклеиваем пленку к верхнему торцу полотна и нижнему торцу. В процессе убираем неровности и пузыри ракелем.



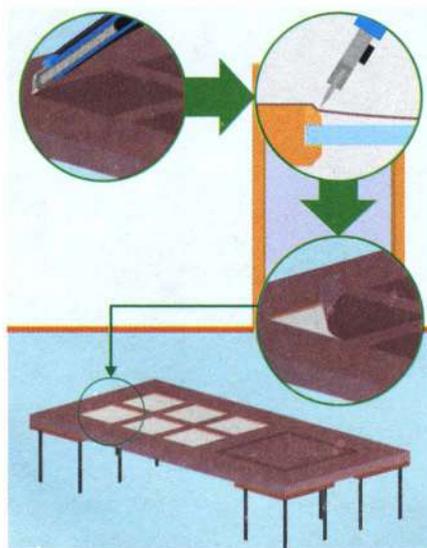
3 Перед обработкой углов проверяем, есть ли на пленке отклонения и неровности. Если есть, сразу же переклеиваем — потом исправлять будет поздно. Затем надрезаем углы по линии сгиба и приклеиваем боковой выпуск пленки к торцу, а излишек смежной стороны отрезаем.



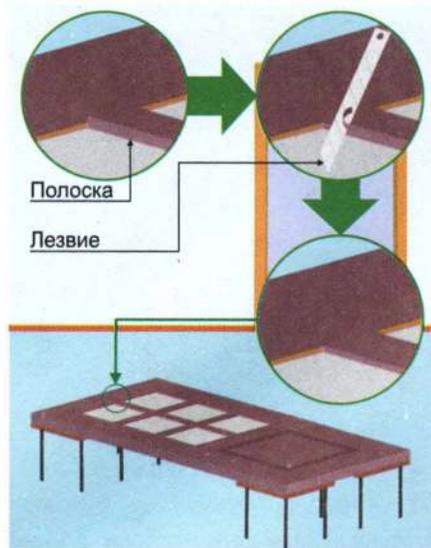
4 Аналогично оклеиваем вторую сторону с нахлестом 1–2 см на край лицевой и так же обрабатываем углы. После заделываем шов. Для этого от края одного торца до края другого надрезаем нахлест посередине. Затем отделяем полосу от верхнего слоя и, отогнув уголок, отклеиваем полосу нижнего. Полученный стык в стык аккуратно затираем ракелем.



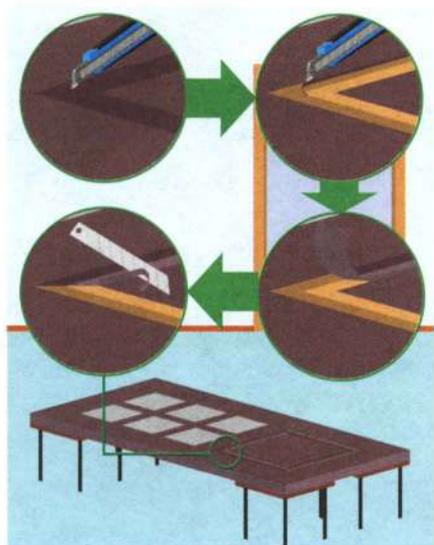
5 Обрабатываем углубления на двери. Для этого прикладываем фланелевую салфетку к утюгу и немного нагреваем. Затем проглаживаем грани углублений. В результате пленка немного растянется и приклеится к внутренним торцам углублений на 3–5 мм.



6 Надсекаем углы стекольного обрамления обойным ножом. Прорезаем линии проклейки и соединяем надрезы. Продельываем эту операцию со всеми окошками.

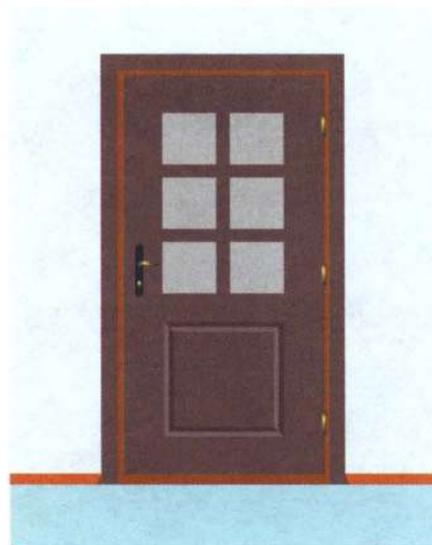


7 Нарезаем полоски чуть толще торцов окошек, наклеиваем на торцы и срезаем излишки, приложив лезвие обойного ножа к плоскости двери.



8 Аналогично поступаем с филе-чатым углублением. Прорезаем, наклеиваем полоску и убираем излишки. ◀

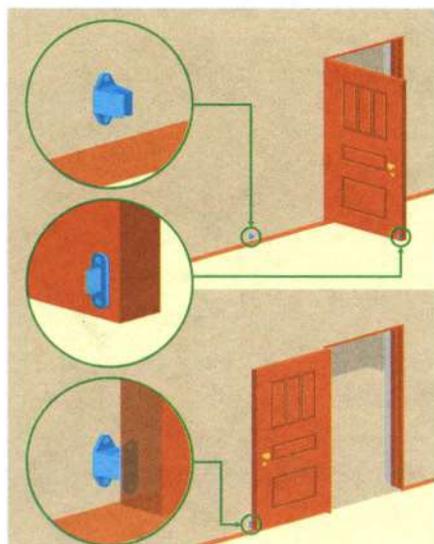
9 Таким же способом оклеиваем наличники. Навешиваем дверь и устанавливаем фурнитуру на место. ▶



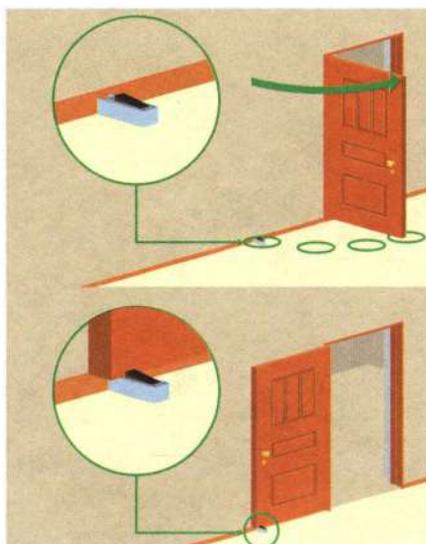
42 Установка фиксатора створок

Фиксаторы створок удерживают дверь в открытом положении. Их установка не требует особых навыков и сводится к нескольким конструкционным особенностям — это и рассмотрим.

Инструменты: карандаш, линейка, шило, электродрель, шуруповерт, отвертка.



1 Настенный фиксатор удерживает дверь в полностью распахнутом положении. Закрепляем разъем к стене и язычок защелки на двери.



2 Напольный фиксирует дверь в выbranном положении по всему радиусу ее раствора. Прикручиваем фиксатор саморезами к полу.

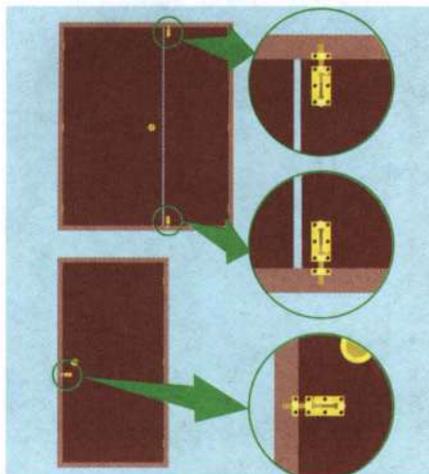


3 Универсальный удерживает дверь в любом раскрытом положении. Достаточно распахнуть ее и опустить «копытце». Крепим его на полотно.

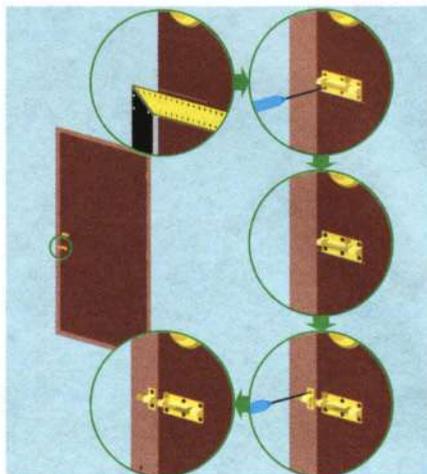
43 Установка шпингалета

Шпингалет — запорный механизм, который фиксирует дверь и/или одну из створок в закрытом положении.

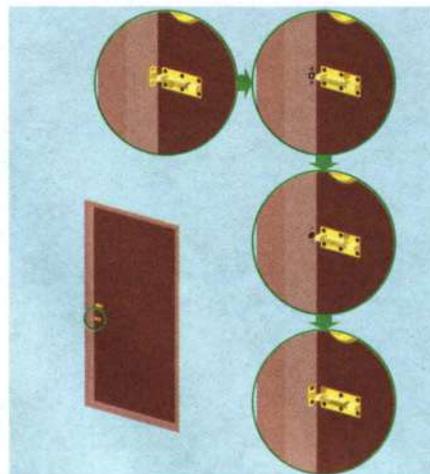
Инструменты: карандаш, угольник, шило, электродрель, шуруповерт, отвертка.



1 Определяем место установки шпингалета: сверху и/или снизу второй створки; сбоку дверного полотна над или под ручкой на расстоянии около 5–15 см.



2 Приоткрываем дверь и, приложив угольник к торцу, ставим метку. По ней выставляем шпингалет, намечаем шилом центры отверстий и, засверлив их, крепим корпус шурупами. Затем выдвигаем засов, вдеваем в него запорную планку и, наметив и пробуравив отверстия, крепим ее на шурупы.

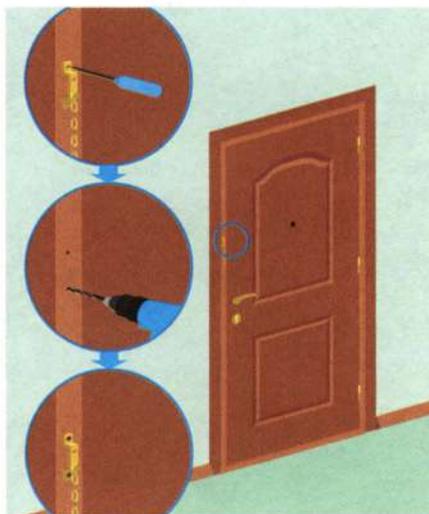


3 Чтобы установить шпингалет с внутренней стороны, корпус крепим так же, как с наружной. Затем выдвигаем засов и по нему центрируем запорную планку. Отмечаем отверстия, бурим и фиксируем планку шурупами (см. при- ем № 18).

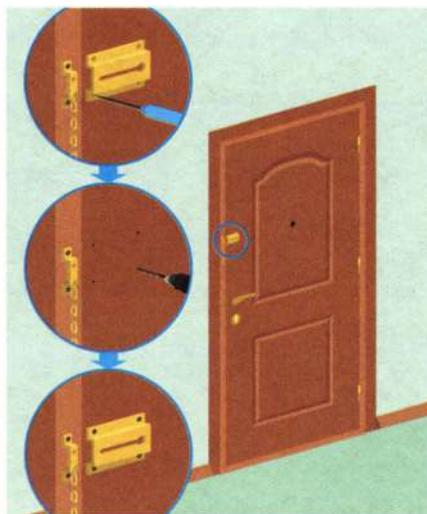
44 Установка цепочки

Цепочка позволяет осмотреть визитера через приоткрытую дверь, не опасаясь его непрошеного проникновения в квартиру.

Инструменты: шило, электродрель, шуруповерт, отвертка.



1 Прикладываем основание цепочки к дверной коробке на уровне глаз. Шилом отмечаем центры отверстий, насверливаем их и крепим основание саморезами.



2 Устанавливаем запорную планку на одном уровне с основанием — горловина должна находиться в крайнем от коробки положении. Намечаем шилом центры отверстий, сверлим и фиксируем планку на саморезы.



3 Вставляем стопор в горловину и доводим по каналу в крайнее к коробке положение.



Советы мастера

45 Как обеспечить точность сверления

Чтобы сверло не смещалось и не съезжало с места бурения, центр будущего отверстия лучше проколоть шилом.

46 Способ облегчения завинчивания саморезов (шурупов)

Если предварительно обмакнуть в любое растительное масло кончик самореза (шурупа), то закрутить его будет проще и быстрее даже в плотные и твердые породы древесины.

47 Выбор ножовки

Тонкие реечки толщиной до 10 мм лучше отрезать ножовкой по металлу. Рейки толщиной до 25 мм хорошо распиливать лучковыми пилами; можно ножовкой по металлу, но с полотном для дерева. Для брусков толщиной до 40 мм, а также для чистого реза на пиломесе с сечением до 80 мм подойдет ножовка с обушком. Остальной пиломатериал распиливают плотницкими ножовками с полотном длиной от 600 мм и больше.

Важно!

Чем больше зуб ножовки, тем выше производительность; чем он меньше, тем лучше качество и аккуратность реза.

48 Как получить точный и аккуратный рез

Чтобы добиться чистого и точного реза, нужно надежно закрепить деревянную деталь и стусло с помощью струбцин на устойчивом основании.

49 Если попался сучок

Сучки на обрабатываемых поверхностях, как известно, доставляют немало неприятностей при работе со стамеской. По ним можно постучать молотком — и это несколько ослабит их прочность.

50 Устранение ненужного отверстия

Во время ремонта деревянных конструкций и мебели иногда нужно заделать старое некрасивое отверстие, например от гвоздя или шурупа. Для этого срезаем любую сухую ветку чуть большего диаметра, очищаем от коры и забиваем в отверстие, обмазав клеем. Шлифуем торец и зашкуриваем заподлицо с поверхностью — вставка будет выглядеть естественно. Так же маскируют гнезда из-под выпавшего или раскрошившегося сучка.

51 Как увеличить срок службы победитового сверла

При сверлении бетона победитовый наконечник постепенно «садится», из-за чего и производительность выработки отверстия уменьшается. Чтобы сверло медленнее изнашивалось, нужно время от времени обмакивать наконечник в воду.

52 Как аккуратно забить гвоздь

Если к шляпке гвоздя приставить молоток острым концом бойка, а по тупому бить другим молотком, то получится избежать вмятин вокруг забитого гвоздя. Кроме того, можно предварительно откусить шляпку гвоздя — тогда, забитый, он будет практически не виден. В этом случае лучше использовать тупой бородок или гвоздь большего диаметра со сточенным острием.

53 Антивандальный звонок

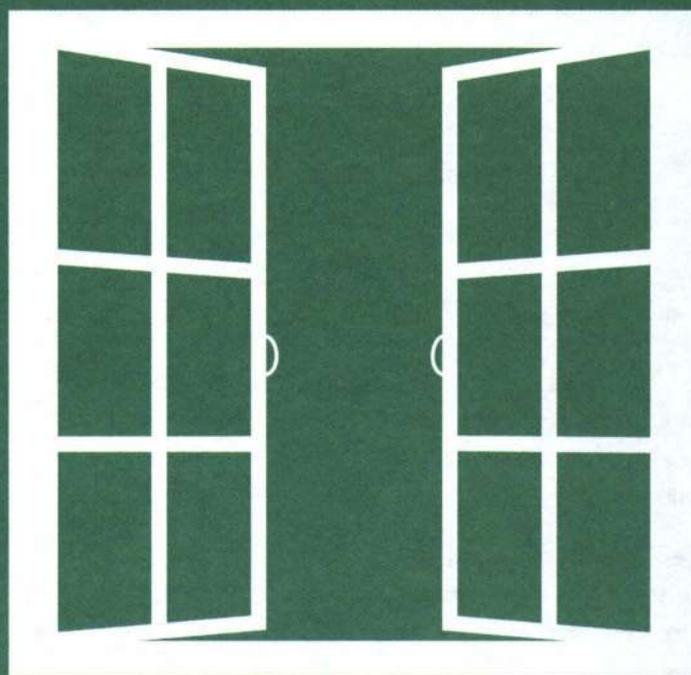
В продаже встречаются звонки, у которых на фоне основной мелодии (сигнала) слышен лай собаки. Доказано, что такая полифония пугает непрошенных гостей.

54 Как размягчить дерматин на холоде

Многие виды искусственной кожи имеют свойство дубиться при температурах, близких к нулю и ниже, что мешает работе. Поможет обыкновенный фен. Под струей теплого воздуха дерматин вновь станет гибким и эластичным.

Глава 2

Окна и остекление



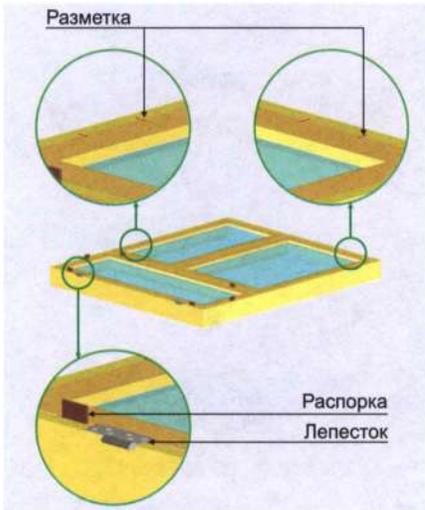
Окна выполняют несколько функций одновременно: служат барьером между улицей и жилищем, сохраняют тепло, поглощают шумы, пропускают солнечный свет, при необходимости обеспечивают приток свежего воздуха. Не последнее место среди их характеристик занимает эстетичность — как внутри, так и снаружи здания. Иными словами, от качественного монтажа, своевременного ремонта и регулярного ухода за окнами во многом зависят уют и микроклимат в комнатах и внешний вид дома. Если работы связаны с риском выпадения из окна, следует обращаться только к специалистам! Это касается всех нижеприведенных приемов без исключения.

55

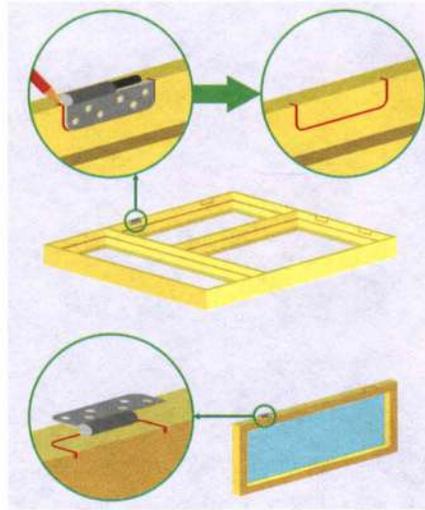
Монтаж окон на врезные навесы

Врезные навесы рекомендуют устанавливать на оконные створки высотой более 80 см. Целесообразнее выбирать разъемные модели — это облегчит установку рамы (см. прием № 58), дальнейший уход, ремонт и окраску окна (см. прием № 87). При покупке нужно обязательно обратить внимание на право- или левостороннее открывание створок.

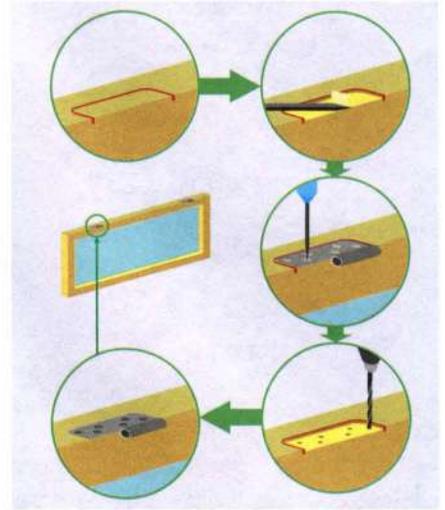
Инструменты: карандаш, шило, стамеска, киянка, электродрель, шуруповерт, отвертка.



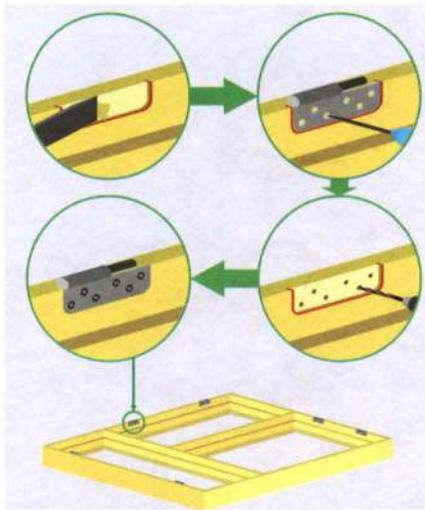
1 Вставляем створки в раму. Используя кусочки ДВП или фанеры в качестве распорок, **выставляем** номинальные **зазоры** — идеально, если они будут около 3 мм по периметру. **Прикладываем лепесток** разъемного навеса на расстоянии 10–20 см от угла и обводим края.



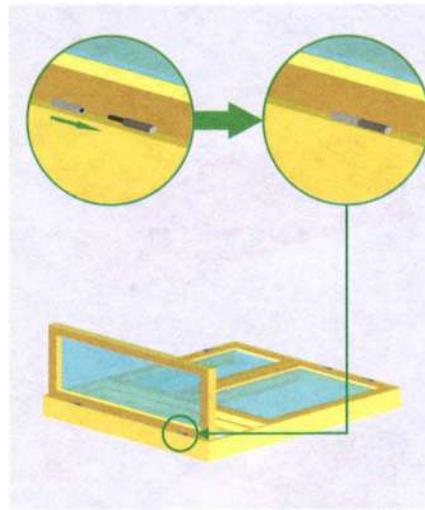
2 Вынимаем створки из рамы и по разметкам переносим контур лепестков со штырем на внутренние торцы рамы, с ответным цилиндром — на внешние торцы створок по месту установки петель.



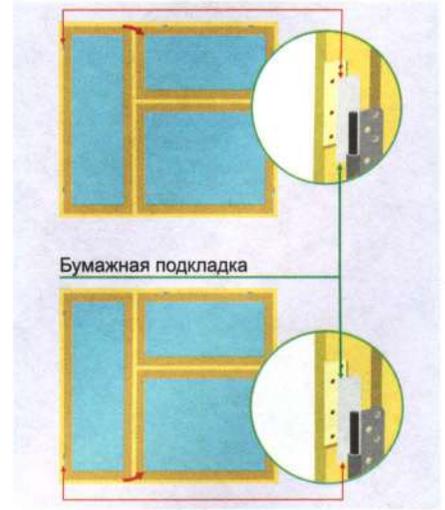
3 По контуру разметки стамеской **выбираем паз** под лепесток с цилиндром (см. прием № 9). **Помещаем** его в углубление, **намечаем центры** отверстий, просверливаем их и, стержневые метки, **крепим** верхнюю часть навеса шурупами.



4 Аналогично устанавливаем нижние части навеса со штырьком на раму.



5 Навешиваем створки на раму, совмещив горловину цилиндра с концом штырька. **Устанавливаем ручки** (см. прием № 59). Затем **снимаем створки** и **монтируем раму** в проем (см. прием № 58).

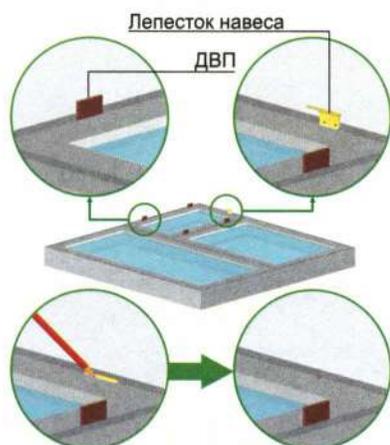


6 Если створки немного перекошило, то **выровнять** их можно с помощью двух-трех слоев полосок плотной бумаги — это не повлияет на прочность и надежность крепления навесов к раме.

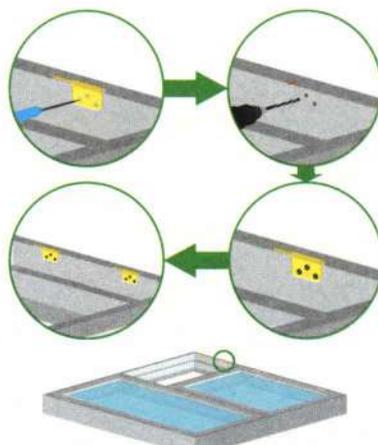
56 Установка накладных навесов

Накладные навесы подходят для небольших створок высотой не более 80 см, но чаще их используют для форточек, противомоскитных створок или ставен. Лучше использовать разъемные накладные. Рассмотрим установку таких навесов на форточку.

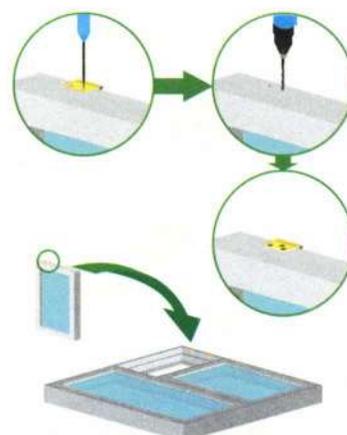
Инструменты: карандаш, шило, электродрель, шуруповерт, отвертка.



1 Формируем номинальные зазоры около 3 мм, проложив щели снизу и сверху форточки пластинами из ДВП или фанеры. Вставляем лепесток навеса на расстоянии 10–15 см от угла и делаем метку карандашом на стыке между лепестками.



2 Прикладываем нижнюю часть навеса со штырьком ко внутреннему торцу рамы и, совместив сторону стыка с меткой, прокладываем центры отверстий шилом и засверливаем их. **Крепим лепесток** саморезами. Повторяем операцию с другим лепестком.



3 Аналогично устанавливаем верхнюю часть навеса с цилиндром на створку. Затем навешиваем форточку на раму (см. прием № 55).

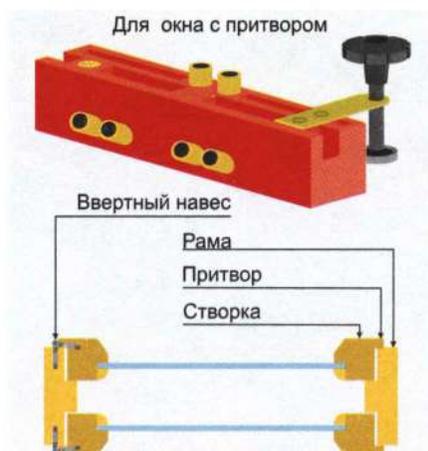
57 Установка ввертных навесов

Ввертные навесы — новый вид оконной фурнитуры — стали популярны благодаря простоте установки.

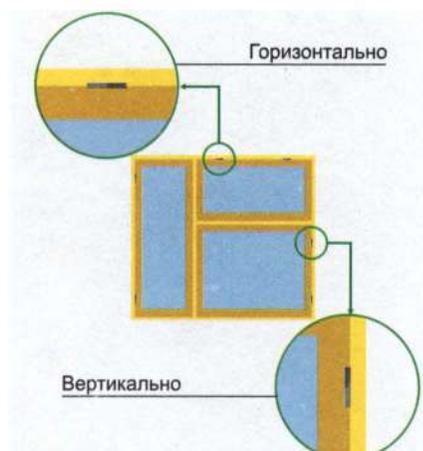
Инструменты: линейка, электродрель, струбцины.



1 Установка ввертных петель на стандартные окна идентична их монтажу на обычные двери (см. рис. и прием № 11).



2 Ввертные петли на окна с притвором **ставим** так же, как на двери с притвором (см. рис. и прием № 12).



3 Ввертные петли можно монтировать на вертикальные и горизонтальные створки, но перед закреплением рамы в проеме.

58

Установка оконной рамы

Установить оконную раму несложно, важно учесть некоторые особенности по обустройству проемов и конструкций крепежа. От этого зависит тепло- и звукоизоляция окна и надежность посадки рамы.

Инструменты: уровень, перфоратор, электродрель, киянка, молоток, шуруповерт, отвертка.



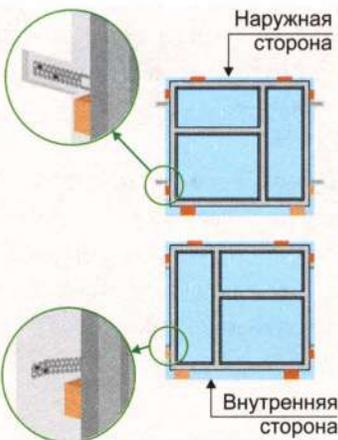
1 **Обмеряем** оконный проем. Он должен быть примерно на 40 мм шире оконной рамы (по 20 мм по сторонам) и выше на 70 мм (с зазорами около 20 мм сверху и 50 мм снизу). На этом же этапе **определяем степень углубления** рамы относительно плоскости внешней стены (см. приемы № 61, 62). **Снимаем все створки.**



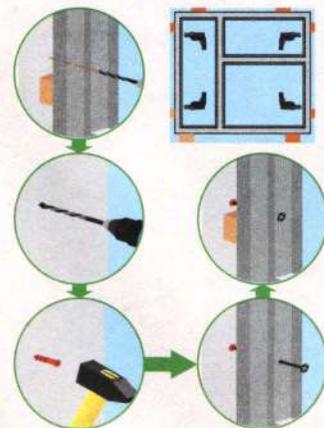
4 При отсутствии закладных раму допустимо установить на монтажные пластины. Для этого **сгибаем подвес** под углом 90° и крепим к наружной стороне рамы (см. рис.) — по две пластины по бокам.



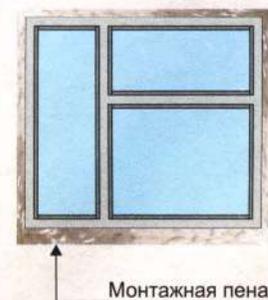
2 Если в стене есть закладные, что предусмотрено строительными нормами, то поступаем следующим образом. На один из нижних углов рамы **устанавливаем колодки**, по которым с помощью уровня, киянки и клиньев **выравниваем** горизонталь и вертикаль. Затем **крепим раму** к проему, вкручивая шуруп сквозь выступ рамы в закладную.



5 **Выравниваем горизонталь и вертикаль** по уровню углубления в стену с наружной стороны. **Утапливаем все концы подвесов** в стену и **фиксируем** дюбель-гвоздями. С внутренней стороны **пригибаем концы монтажной планки** к поверхности проема и также **закрепляем**.



3 Если закладных нет, то **устанавливаем раму** на колодки и клинья. Проверив горизонталь и вертикаль, **бурим отверстия** перпендикулярно выступу рамы до поверхности проема, мимо клиньев. **Снимаем раму** и по меткам **расширяем отверстия** победитовой насадкой. **Забиваем** в дыры анкеры, **устанавливаем раму** на место, **совмещаем шурупы** с горловиной анкеров и, заново **выравниваем раму**, **фиксируем шурупами**.



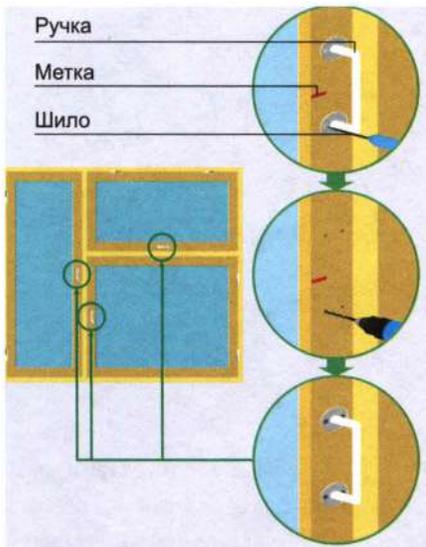
6 По завершении установки рамы любым из трех приведенных способов пространство между рамой и проемом **заполняем монтажной пеной** и переходим к обустройству откосов (см. прием № 132).

59

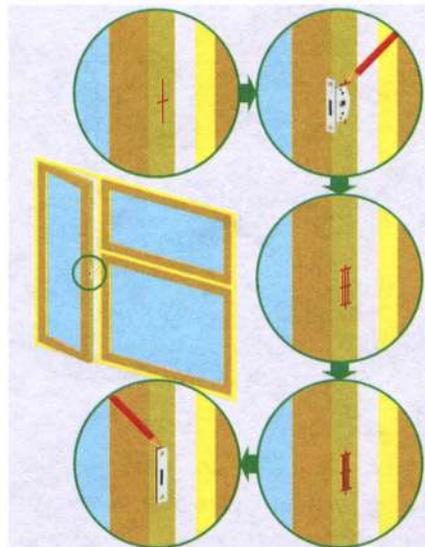
Монтаж оконных ручек

Оконные ручки бывают накладными и врезными (последние имеют разные конструкции: от простых с поворотной защелкой до сложных с замковым механизмом). Все виды ручек монтируют с внутренней стороны на каждую открывающуюся створку.

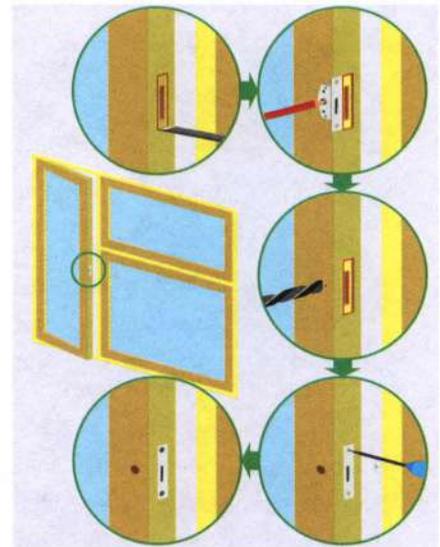
Инструменты: угольник, карандаш, шило, стамеска, молоток или киянка, электродрель, шуруповерт, отвертка.



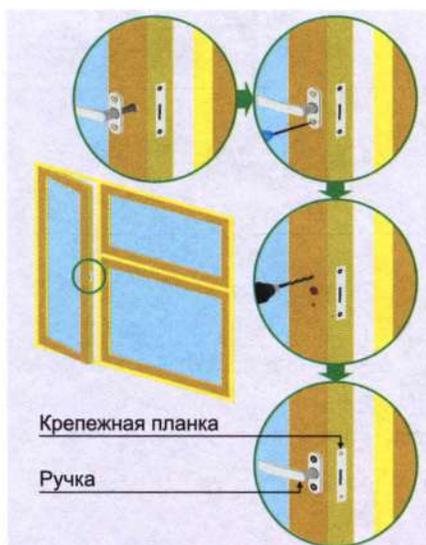
1 Перед установкой накладной ручки определяем середины растровой части створок. Ориентируясь по ним, прикладываем ручку, центрируем по «пятам» и отмечаем центры отверстий шилом. Сверлим отверстия и крепим ручку шурупами.



2 Монтаж врезной ручки с защелкой начинаем, определив центр торца створки и начертив от него осевые линии. К ним плашмя прикладываем корпус запорного механизма, центрируем по поворотной втулке и обводим его карандашом. По контуру и толщине корпуса делаем стамеской соответствующее углубление. Стираем метки, вставляем корпус в паз и очерчиваем контуры крепежной планки.

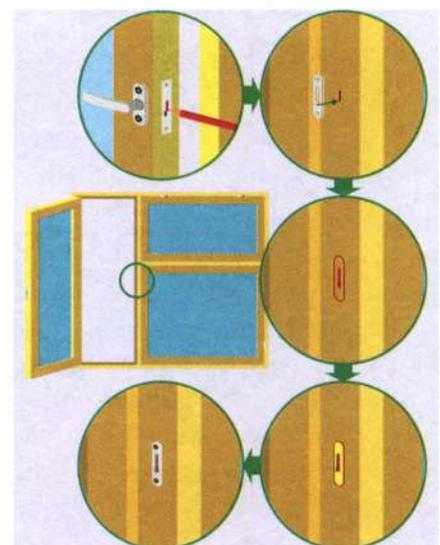


3 Стамеской выбираем площадку с глубиной по толщине крепежной планки. Затем, ориентируясь по контуру на торце, прикладываем корпус к лицевой стороне створки. Конец карандаша вставляем внутрь поворотной втулки и определяем центр отверстия. Бурим его так, чтобы диаметр был на 2–3 мм больше сечения поворотного стержня на ручке. Стираем метки, вставляем корпус в паз и фиксируем шурупами.



4 Просовываем стержень ручки в отверстие, совместив с горловиной поворотной втулки. Шилом отмечаем центры отверстий крепежной планки, просверливаем и крепим ручку к створке шурупами. ◀

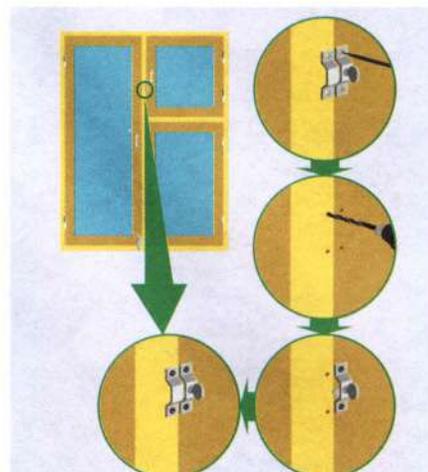
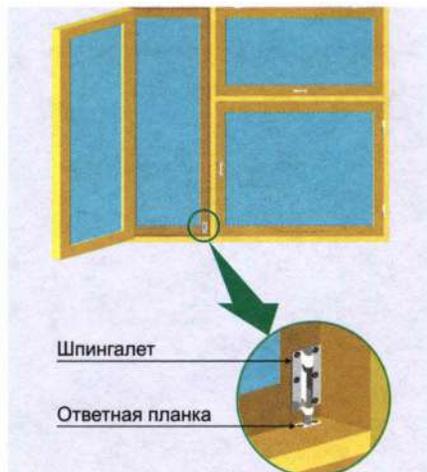
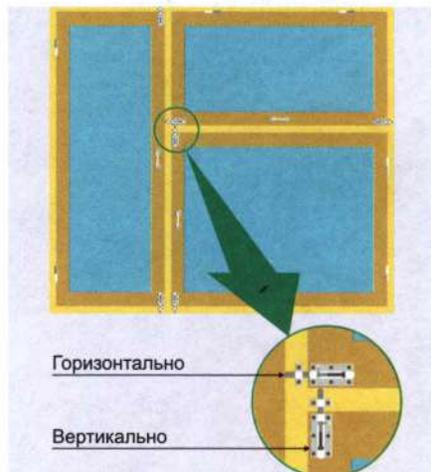
5 Язычок защелки подкрашиваем грифелем и, закрыв створку, опускаем ручку до упора — на торце рамы останется след. Ориентируясь по этой метке, врезаем ответную планку. Аналогично устанавливаем ручки с защелкой на остальные створки. ▶



60 Монтаж запорных механизмов

Запорные механизмы удерживают оконные створки закрытыми. Устанавливаются в дополнение к накладным ручкам без защелок.

Инструменты: шило, электродрель, отвертка или шуруповерт.



1 Шпингалеты устанавливают внакладку, параллельно стержням навесов, по углам со стороны ручек — по одной или две на створку. Способ монтажа подробно рассмотрен в приеме № 43.

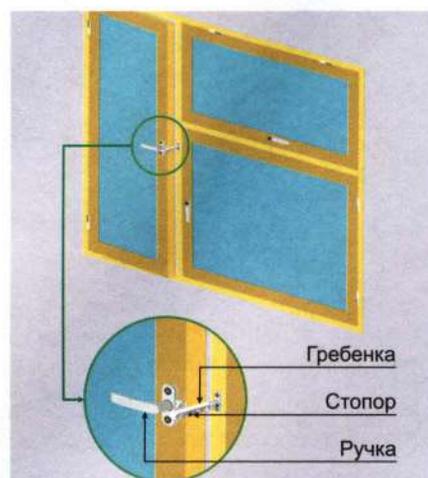
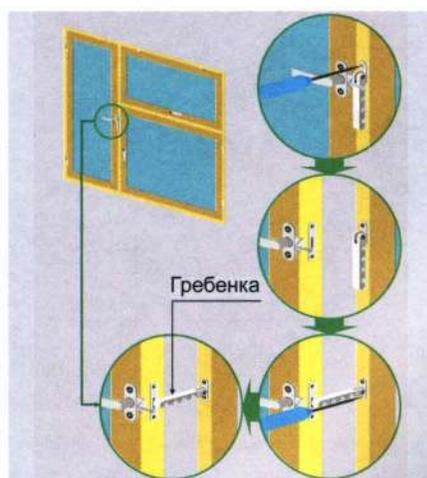
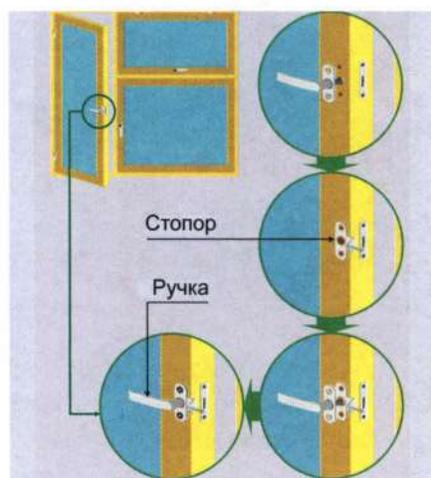
2 На створку, которая открывается наружу, **шпингалет устанавливают** с врезкой ответной планки во внутренний выступ рамы (см. прием № 43).

3 Для запирания форточек обычно используют завертки. **Прикладываем** обе половинки по месту установки, **отмечаем** центры отверстий, **сверлим** и **закрепляем** шурупами.

61 Установка ограничителя открывания створки

Чтобы избежать раскола стекла при распахивании створок окна во время сквозняка, стоит установить ограничитель. Рассмотрим вариант, который максимально адаптирован под ручки с защелкой, но подойдет и для других видов.

Инструменты: шило, электродрель, отвертка или шуруповерт.



1 Снимаем ручку и, подложив под нее пластину со стопором, возвращаем на место и **закрепляем** шурупами.

2 Под стержень стопора **устанавливаем гребенку** и **фиксируем** саморезами.

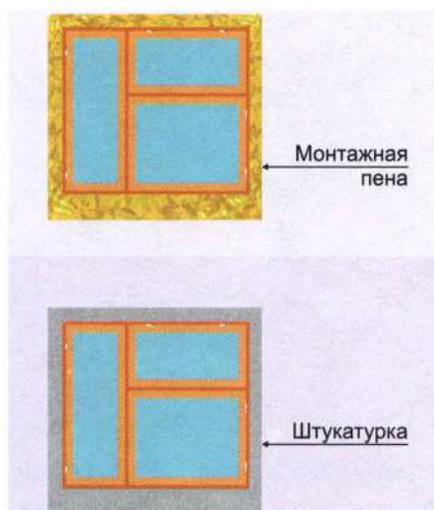
3 **Навешиваем** один из пазов гребенки на стержень стопора по степени раствора окна — ограничитель готов.

62

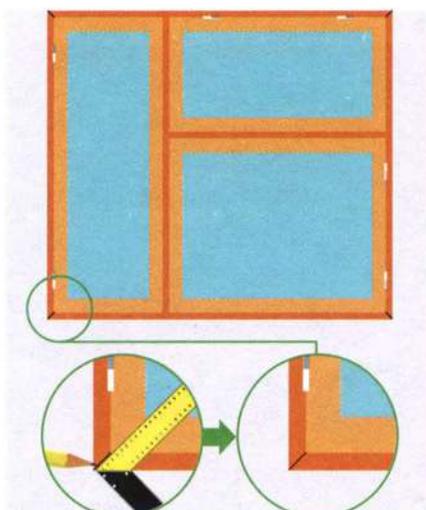
Обустройство окон, установленных заподлицо с наружными стенами

Обустройство окон, установленных заподлицо с наружными стенами, выполняют параллельно с финишной отделкой. Его цель — оформление внешнего вида здания с помощью резных и рельефных деталей, улучшение тепло- и звукоизоляции окон. Поэтому в отличие от дверных наличников (см. прием № 23) оконные крепят к раме и стене.

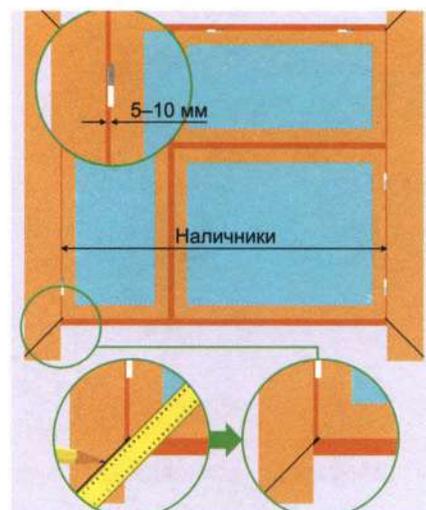
Инструменты: карандаш, угольник, стусло, ножовка, молоток, дрель, перфоратор, шуруповерт, мастерок, кельма, шпатель.



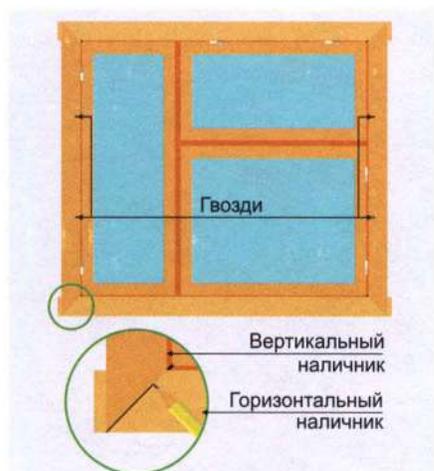
1 Пространство между проемом и оконной рамой **заполняем** монтажной пеной. После ее высыхания **срезаем излишки** до глубины 20–30 мм. Канавку по периметру рамы **заполняем штукатурной смесью** и затираем.



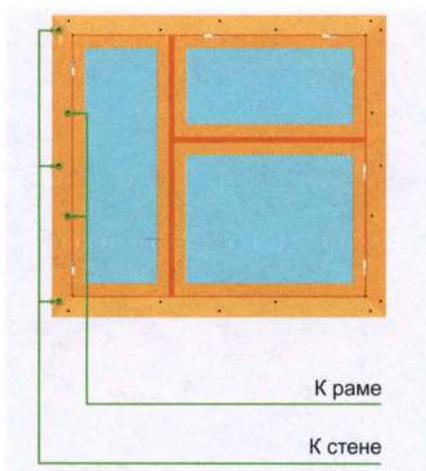
2 По углам оконной рамы угольником **наносим диагональные метки**.



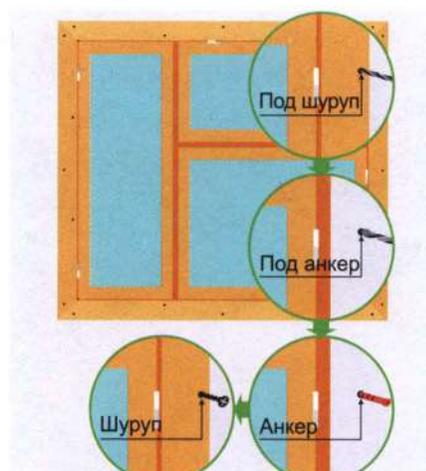
3 К боковым сторонам рамы **приставляем** вертикальные **наличники** — впритык к стержням навесов или на расстоянии 5–10 мм от щели между створкой и рамой. Ориентируясь по меткам на раме, **чертим** на наличниках **линии реза** под углом 45°.



4 Отпилив углы ножовкой на стусле, двумя гвоздями **прибиваем** к раме вертикальные **наличники**. Под их концы **подкладываем** горизонтальные, **совмещаем** углы и **прочерчиваем** линию стыка.



5 Обрезав горизонтальные наличники по линии стыка, **совмещаем** их с углами вертикальных и **прибиваем** гвоздями к деревянной стене и раме «зигзагом» с шагом 30–40 см.



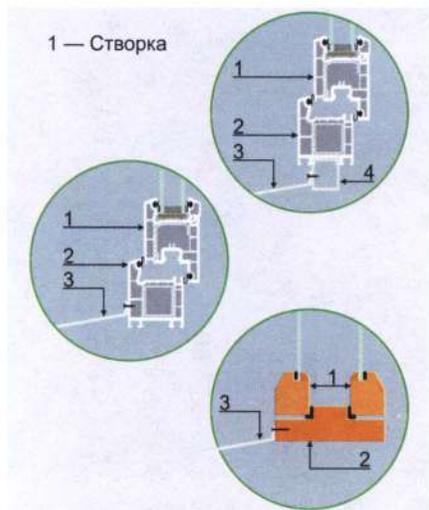
6 Для стен из кирпича или бетона берем дюбель-гвозди. В местах крепления наличников **сверлим сквозные отверстия**, чтобы остались отметины на стене. **Снимаем наличники**, по меткам **бурим отверстия**. Вставив анкеры, **фиксируем наличники** гвоздями и шурупами (см. приемы № 52, 97).

63

Обустройство окон, углубленных в проем с наружной стороны

В данном случае основные задачи — это организация отлива, гидроизоляция и утепление периметра рамы. Все работы выполняются одновременно с финишной отделкой внешних стен.

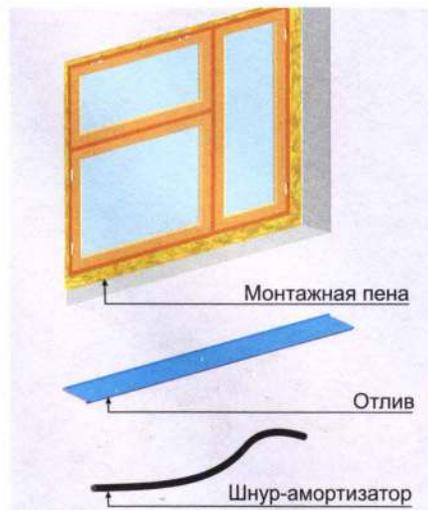
Инструменты: карандаш, ножницы по металлу, шуруповерт, перфоратор, мастерок, кельма, шпатель.



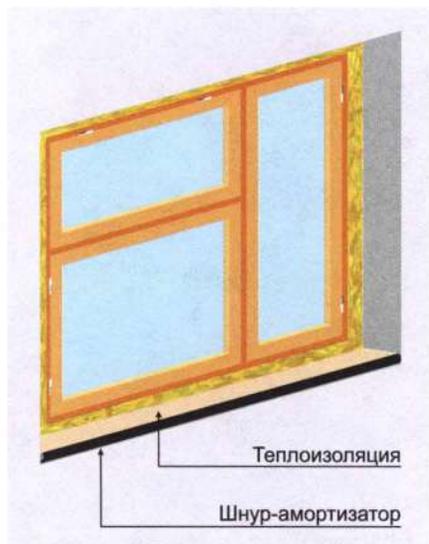
1 Выбираем способ установки отлива (3). В случае металлопластиковых окон возможно крепление к подставочному профилю (4) и раме (2), при деревянных — только к раме (2).



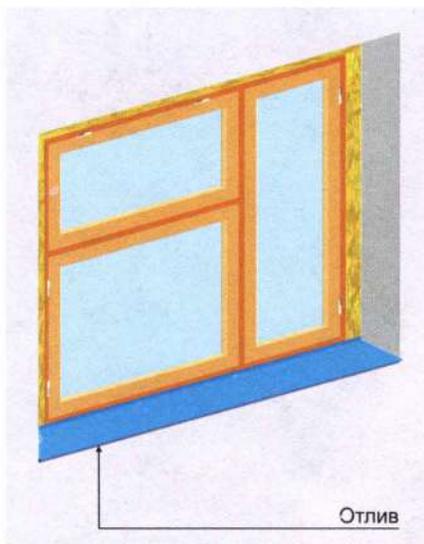
2 Убедимся, что уклон отлива не менее 10° с проложенным шнуром-амортизатором (типа «вилатерм»). Если подоконная площадка высоковата, **срезаем** ее любым доступным долбежным инструментом. Если она, напротив, низкая, **наращиваем** стену или опускаем край отлива до уклона $30\text{--}40^\circ$.



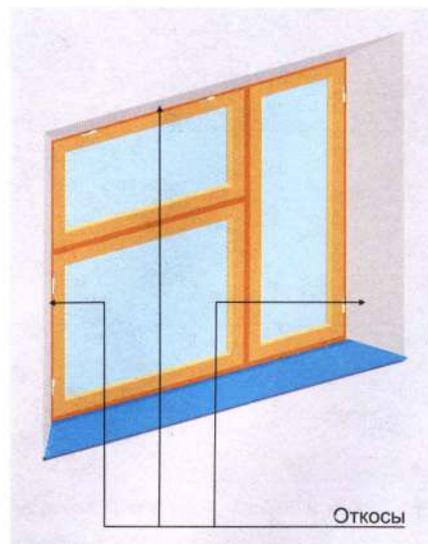
3 Пространство между проемом и оконной рамой **заполняем** монтажной пеной. Затем по длине подоконной площадки **отрезаем** шнур-амортизатор и отлив. При этом край отлива должен выступать за пределы плоскости стены не менее чем на 20 мм.



4 По краю подоконной площадки **приклеиваем** шнур-амортизатор, а пространство между ним и монтажной пеной **заполняем** любой теплоизоляцией.



5 Крепим отлив к раме или профилю.

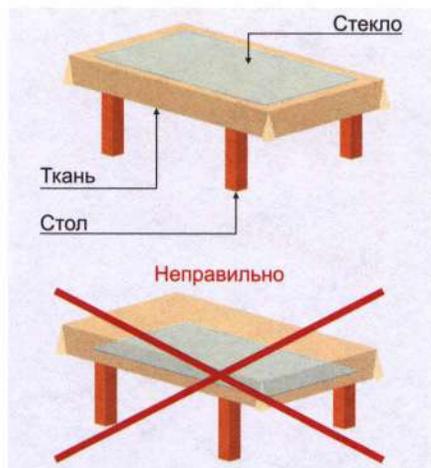


6 Обустроиваем боковые и зрочный откосы (см. прием № 132).

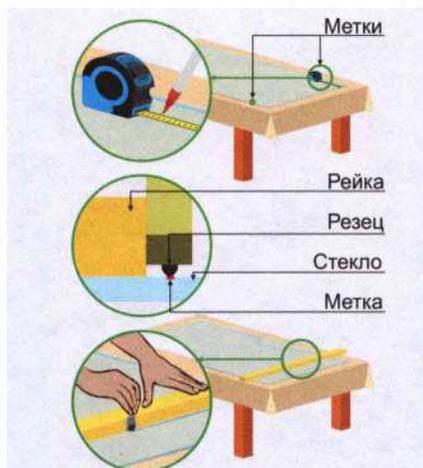
64 Нарезка стекла

Каждый сталкивался с треснутыми или разбитыми стеклами, но немногие могли решить проблему самостоятельно. А ведь все, что нужно знать, — технологию резки стекла.

Инструменты: рулетка, линейка, алюминиевая или деревянная рейка, маркер, струбцины, стеклорез.



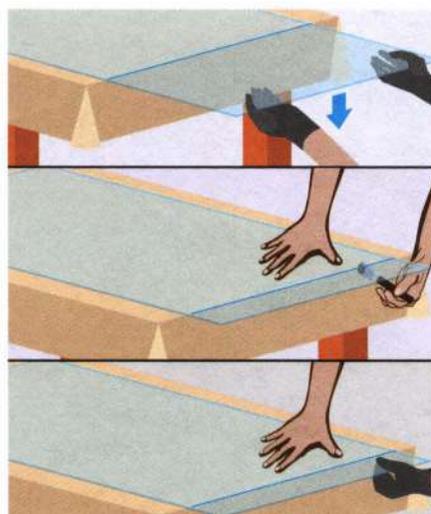
1 Стол с ровной столешницей без выпуклостей **накрываем тканью** и **укладываем сверху** лист стекла. При этом края (по крайней мере та часть, по которой будем резать) не должны выступать за пределы столешницы.



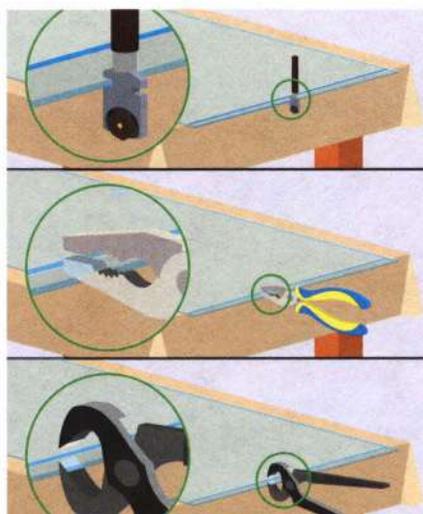
2 Рулеткой и маркером **размечаем полотно** — на 3–5 мм меньше заданных длины и ширины остекления. К меткам сначала **прикладываем резец** и только потом **приставляем рейку** к боковой части стеклореза. Одной рукой **придерживаем рейку**, другой **проводим стеклорезом** по полотну — один раз по всей линии.



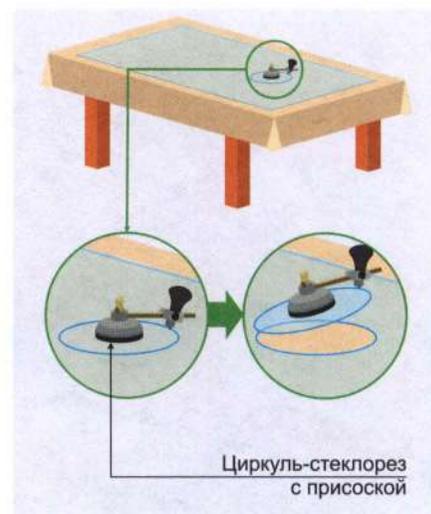
3 Если рейку удерживать трудно или неудобно, **используем струбцины**, прижав ими концы рейки. В процессе роликовый стеклорез **удерживаем** строго вертикально, алмазный — с наклоном около 70°. Кроме того, не забываем совет из приема № 96.



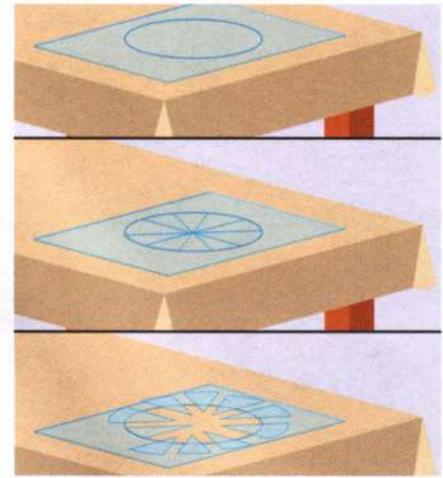
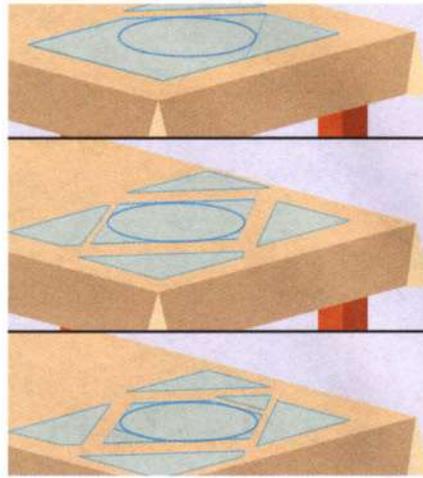
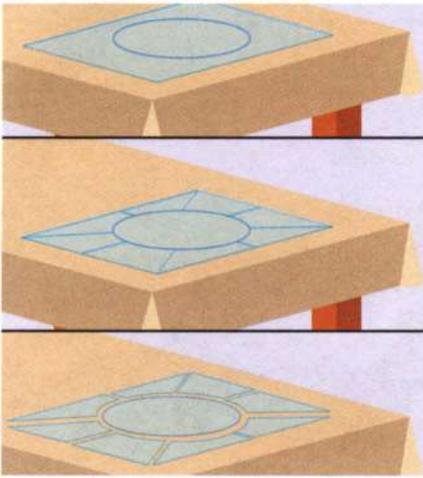
4 Стекла больших размеров **откалываем** так: совмещаем край стола с линией реза и двумя руками нажимаем на полотно. **Узкие полосы отделяем** так же, но одной рукой, предварительно проточув стеклорезом линию реза с тыльной стороны.



5 Совсем узкие фрагменты, за которые нельзя ухватиться руками, **откалываем с помощью пазов** на стеклорезе, пассатижей или клещей, также сначала проточув линию реза.



6 Для вырезания окружностей **используем специальные циркуль-стеклорезы**. Наиболее эффективные и безотходные среди них — модели с присоской и наклонным резом.



7 Окружность можно вырезать с помощью циркуля-стеклореза, шаблона или от руки. Рассмотрим способ «солнышко». Сначала **прорезаем круг**, затем от его линии **нарезаем «лучи»**. **Простукиваем** линии реза и аккуратно **откалываем сегменты** вокруг окружности.

8 Другой способ предполагает отсекание углов по касательной к линии заранее прорезанного круга. **Углы отсекаем** до тех пор, пока не появится возможность без труда удалить сегменты, прилегающие к кругу.

9 Наконец, круглое отверстие в стекле можно вырезать, если предварительно прорезанную окружность **разделить на сегменты**, а затем **аккуратно простучать** линии реза и **поочередно убирать** все «дольки».

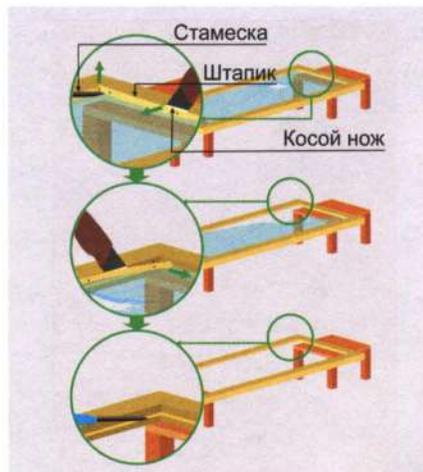
65 Замена стекла

Прежде чем вставить новое стекло, нужно аккуратно и осторожно убрать старое, а также подготовить раму.

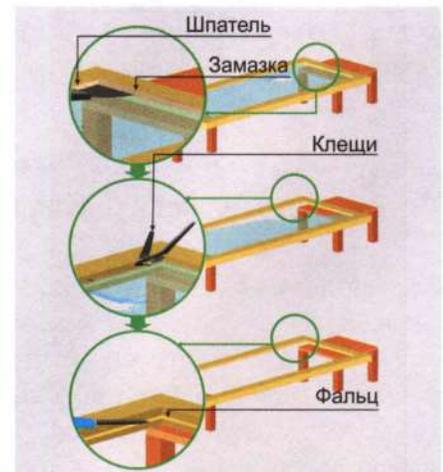
Инструменты: клещи, стамеска, косой нож, шпатель.



1 Куски стекла, даже если они слабо держатся, **не трогаем**, особенно в нижней части, чтобы не осыпались остальные осколки. Сначала для безопасной работы осторожно **снимем створку** с разбитым стеклом и **уложим ее** горизонтально той стороной вверх, где забит штапик или есть замазка.



2 **Штапики извлекаем** аккуратно, чтобы использовать их повторно. **Первый отжимаем** от рамы косым ножом, одновременно приподнимая конец стамески. **Следующие вытаскиваем**, двигаясь от одного конца к другому. Попутно **убираем** освободившиеся **осколки**. В конце тщательно **зачищаем фальцы** от остатков герметика, уплотнителя и грязи.

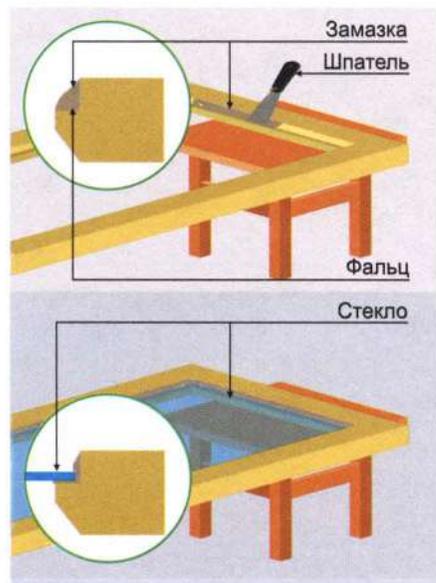


3 **Замазку подрубаем** движениями от центра к раме. Освободившиеся **гвозди вынимаем** клещами. Одновременно **убираем осколки** стекла и **зачищаем фальцы** стамеской от остатков замазки и грязи. **Нарезаем новое стекло** (см. прием № 64) и устанавливаем его на замазку (см. прием № 66) или на штапики (см. прием № 67).

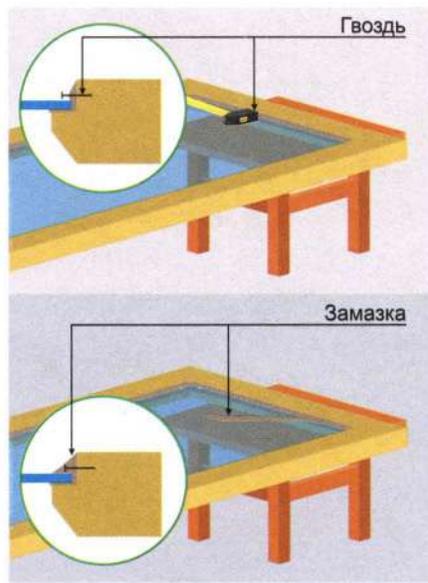
66 Остекление на замазку

Грамотно нанесенная при остеклении окон замазка надолго обеспечит отличную тепло- и звукоизоляцию, а также ударопрочность стекол за счет того, что она плотно вокруг них облегает.

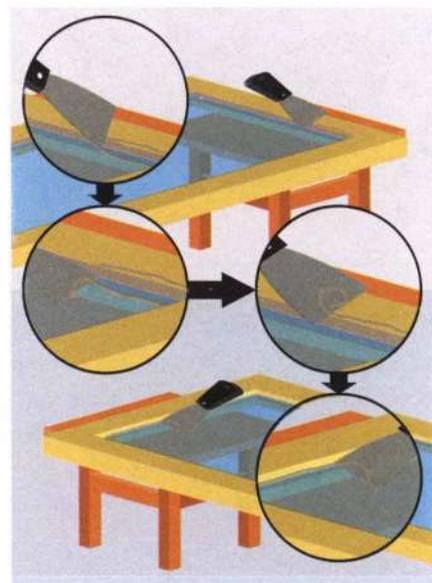
Инструменты: шпатель, молоток.



1 Нарезаем стекла на 3–5 мм меньше ширины и длины площади остекления (см. прием № 64). С помощью шпателя **заполняем периметр** фальцев замазкой. **Укладываем в раму** стекло и **притапливаем** его, слегка прижимая по углам и сторонам, но не посередине.



2 **Втыкаем в замазку** гвозди на расстоянии 20 см друг от друга и **забиваем** их молотком, ведя бойком по стеклу. Затем, скатав замазку «колбаской», **укладываем** ее большим пальцем поверх стекла, полностью заполняя угол фальца.



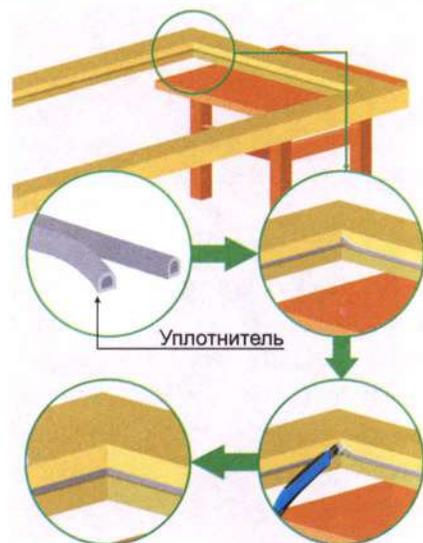
3 Распределенную замазку **растягиваем шпателем** по периметру. **Излишки** аккуратно **соскребаем**. Затем **переворачиваем створку** на другую сторону и **убираем** выдавленную из-под стекла **замазку**. Возвращаем створку на место.

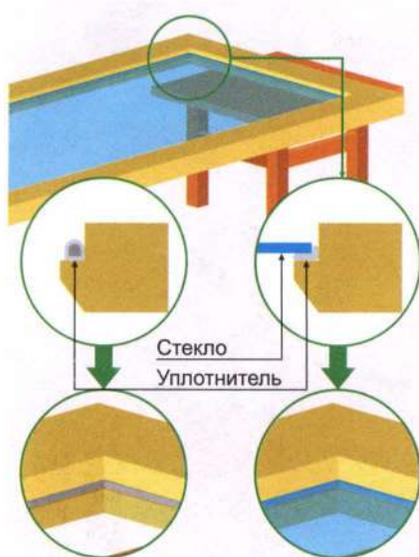
67 Остекление на штапик

Остеклить раму с помощью штапиков проще и быстрее. Такие створки не слишком уступают «замазанным» по тепло- и звукоизоляции и иным эксплуатационным характеристикам. Штапики можно покрасить до установки или вместе со створкой (см. прием № 87). В качестве изоляции подойдут герметик, замазка или резиновые уплотнители — рассмотрим последний вариант.

Инструменты: молоток, ножовка по металлу, обойный или косой нож.

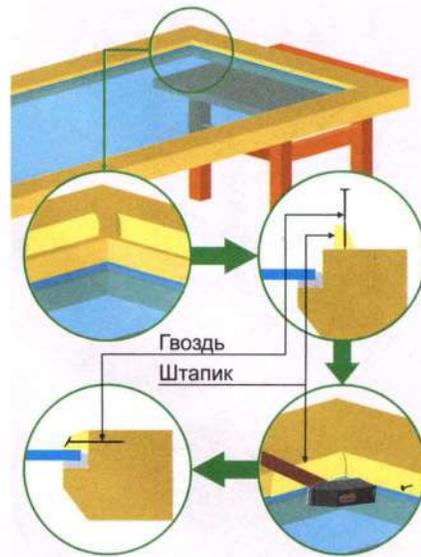
1 Подобрав уплотнитель-самоклейку по ширине фальца, **нарезаем** его по длине и ширине площади остекления и делим на две полоски — таким образом получится полный комплект уплотнителя для одной створки. Сняв защитный слой, **наклеиваем уплотнители** на фальцы с нахлестом в углах створки. ▶





2 Концы уплотнителя **прорезаем** обойным ножом, **убираем** излишки и **совмещаем** друг с другом. **Поверх укладываем** предварительно отрезанный лист стекла и **центрируем** его, чтобы зазоры были одинаковые по всем сторонам. Размеры стекла должны быть на 3–5 мм меньше ширины и длины площади остекления. ◀

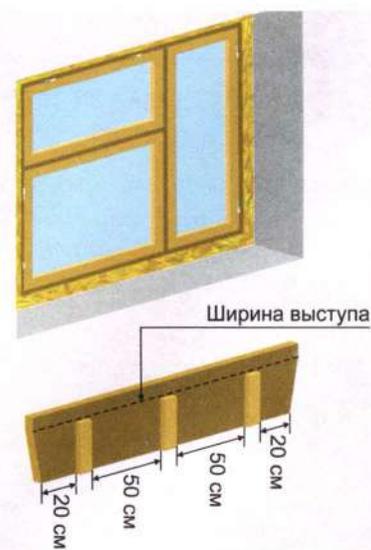
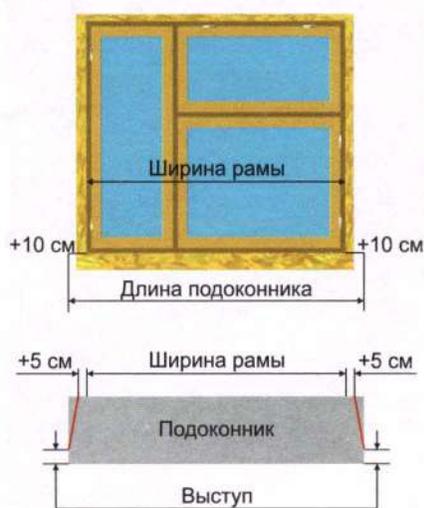
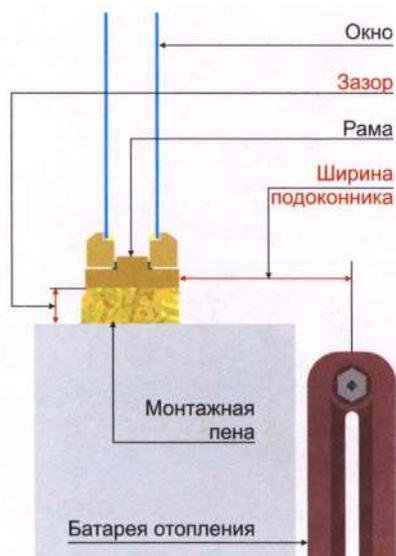
3 **Нарезаем штапики** под углом 45° в соответствии с длиной фальцев. **Набиваем** на них гвозди с шагом около 20–30 см и приставляем к фальцам. Легко **прижимаем** к стеклу и **прибиваем штапики** молотком, ведя боек по стеклу. **Вешаем створку** на место. ▶



68 Монтаж подоконника

От качественной установки подоконника зависит многое: правильная циркуляция теплого воздуха от батарей отопления, свободное открывание створок, возможность мытья окон, стекание излишней влаги, возникшей после полива растений и образования конденсата на стеклах. Установить подоконник не так сложно, особенно зная основные принципы — на них и обратим внимание.

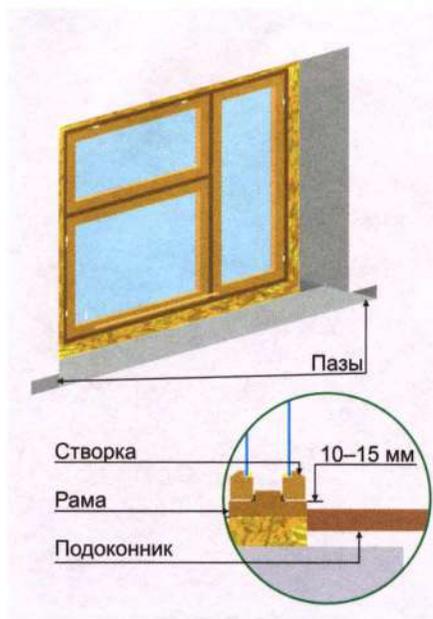
Инструменты: перфоратор, молоток, киянка, ножовка, мастерок, кельма, шпатель.



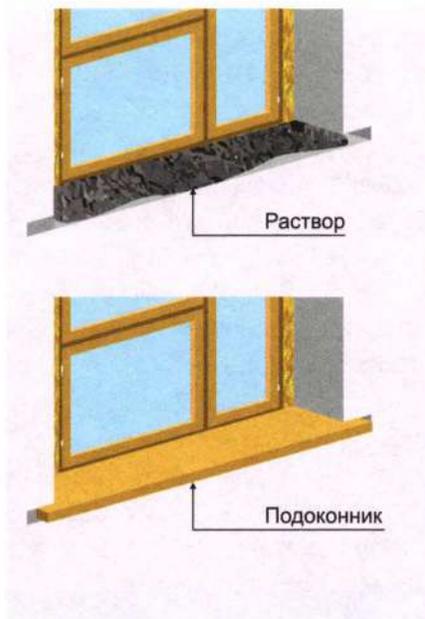
1 **Проверяем зазор** между рамой и подоконной частью проема — он должен быть 7–10 см. Если меньше — **выдалбливаем** до нужного уровня, если больше — **наращиваем** цементным раствором. Затем **определяем ширину** подоконника, отмеряя от рамы до середины батареи отопления.

2 **Вычисляем длину** подоконника, прибавляя к ширине рамы по 10 см с каждой стороны. От лицевого края подоконника **отмеряем выступ** относительно стены, а от углов с тыльной стороны откладываем по 5 см. **Соединяем** точки и по полученной линии (на рис. красная) **обрезаем** углы подоконника.

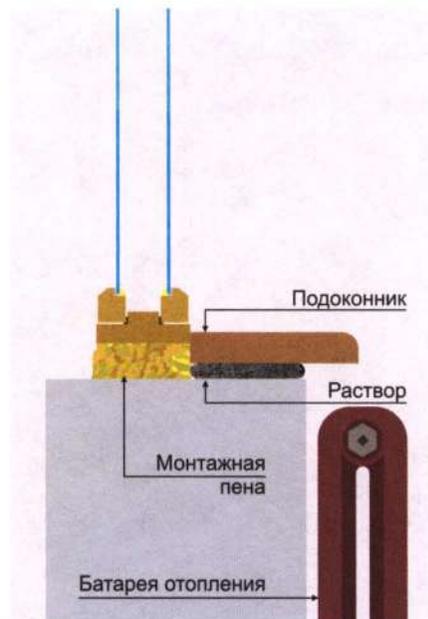
3 Деревянный подоконник после спиливания углов нужно усилить ребрами жесткости. Их **нарезаем** из бруска 30×50 см так, чтобы они не выступали из стены. **Каждый крепим** 3–4 шурупами к нижней стороне подоконника, отступив от краев 20–30 см с шагом 40–50 см. Они не позволят подоконнику растрескаться и покоробиться.



4 Обустраиваем пазы под подоконник. Для этого на боковых стенках проема на уровне основания рамы и подоконной площадки **выдалбливаем ниши** так, чтобы подоконник свободно входил в них и упирался в раму на 10–15 мм ниже створок.



5 На подоконную часть проема **наносим** цементно-песчаный раствор и **вставляем подоконник** в пазы. Затем, постукивая по его краям киянкой, **проверяем горизонталь** по уровню. После **формируем** уклон около 3° в сторону комнаты.



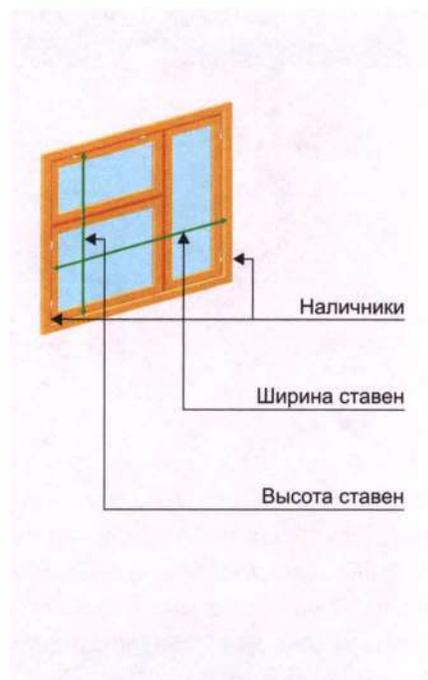
6 Раствор заполнит все пустоты под подоконником: под пластиковым нужен слой не менее 25 мм, под деревянным с ребрами — не менее 50 мм. В конце **обустраиваем откосы** (см. прием № 132), **затираем все щели** между подоконником и проемом.

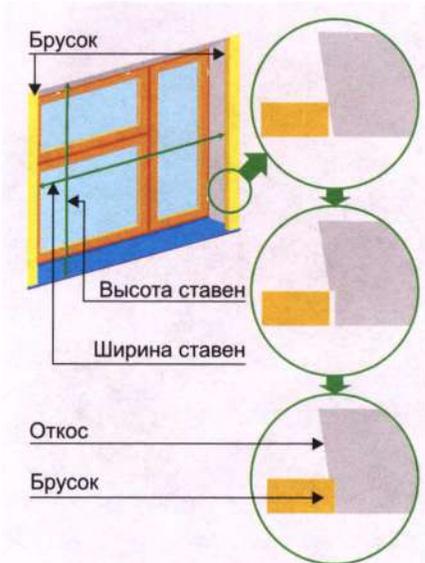
69 Установка ставен

Ставни добавляют главным образом на окна в частных домах для дополнительной защиты от проникновения. Конечно, они не устоят перед современными орудиями взлома, но, как известно, воры прежде оценивают, чем можно поживиться, через окно, а при закрытых ставнях вряд ли будут рисковать, не зная, что внутри. Кроме того, ставни выступают своеобразным барьером для солнечных лучей в жаркие дни.

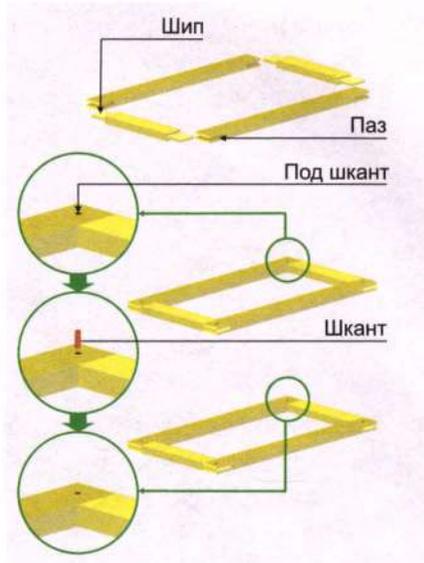
Инструменты: карандаш, линейка, угольник, рулетка, ножовка, стусло, электродрель, ручной фрезер, отвертка или шуруповерт, молоток, стамеска.

1 Окна, не углубленные в проем (см. прием № 62), **обмеряем**. Внешнее расстояние между верхними и нижними наличниками соответствует высоте ставен, а между боковыми — ширине. Крепить будем на боковые наличники, поэтому их толщина должна быть не менее 25 мм. Если меньше, придется заменить все четыре. ►

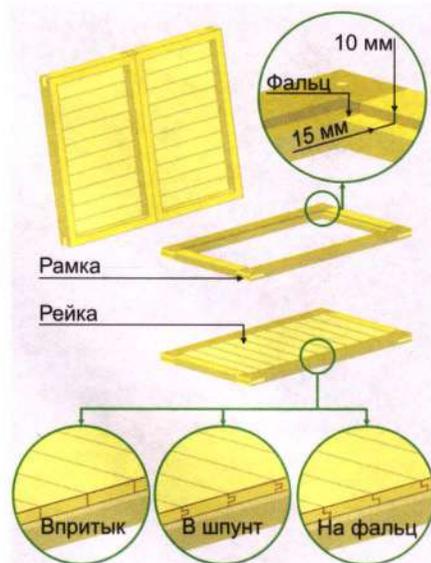




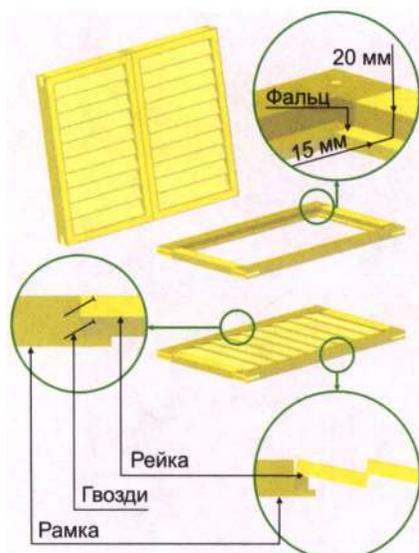
2 На окна, углубленные в проем (см. прием № 63), **закрепляем** два бруска 25×50 мм к боковым откосам так, чтобы они расположились вровень и заподлицо с наружной поверхностью стены. **Измеряем:** ширина ставен будет соответствовать внутреннему расстоянию между брусками, а высота — расстоянию от отлива до откоса перемычки.



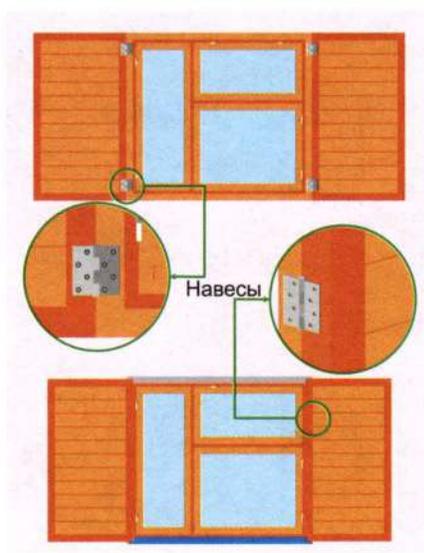
3 Из строганого бруска 25×50 мм **нарезаем детали** двух рамок для ставен по проведенному обмеру и с учетом зазоров, то есть четыре вертикали на 6–10 мм меньше высоты и четыре горизонтали на 3–5 мм меньше половины ширины. **Углы соединяем** способом «шип в паз» (см. прием № 7) и **усиливаем шкантами**, предварительно просверлив подходящее отверстие в углах рамок.



4 Чтобы получить глухие створки ставен, сначала на рамках с тыльной стороны фрезой **выбираем фальцы** глубиной 10 мм и шириной 15 мм. В полученный паз укладываем рейки шириной 50–70 мм и толщиной 10 мм. Стыковать их можно впритык, в шпунт и на фальц.



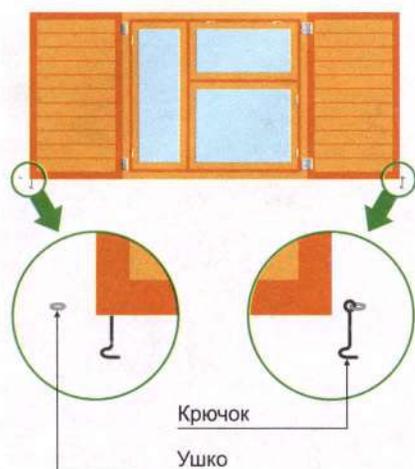
5 Для сборки ставен «под сайдинг» на лицевой стороне рамок **выбираем** фрезой фальцы глубиной 20 мм и шириной 15 мм. **Собираем рейки** внахлест, гвозди направляем косо в раму. Первая нижняя рейка имеет сечение 8×8 мм, остальные — 10×50 мм.



6 Перед установкой **красим ставни** в цвет рамы. Затем **вешаем створки** на окно с наличником, установив накладные петли на лицевую сторону наличника и тыльную сторону створок. На углубленном окне неразъемные петли **монтируем** на торцы бруска и створок.

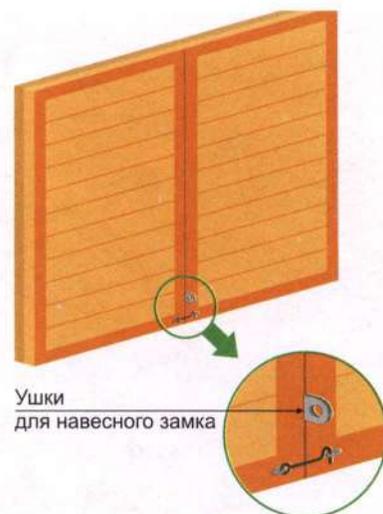


7 Створки обоих видов ставен **оборудуем одинаково**. Закрываем ставни и устанавливаем крючок.



8 Раскрываем ставни и ввинчиваем крючок в стену напротив створки с ушком, а ушко напротив створки с крючком. Это поможет фиксировать створки в раскрытом положении. ◀

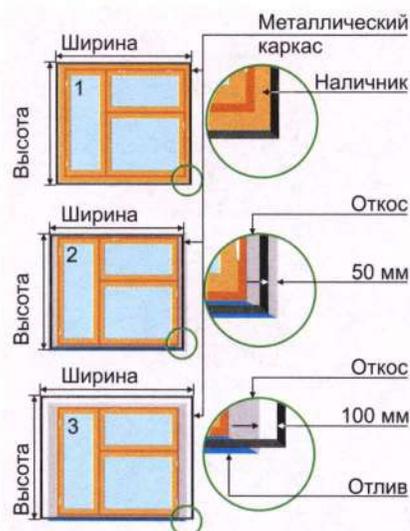
9 Крепим ушки для навесного замка или любой другой механизм, который будет запирать ставни на ключ. ▶



70 Монтаж наружной металлической решетки

Самая эффективная защита окон от взлома — металлическая решетка, если она установлена так, чтобы ее нельзя было снять монтировкой. Габариты каркаса под металлическую решетку зависят от способа крепления к стене и от вида окон: размеры каркаса для неуглубленных окон (см. прием № 62) рассчитывают так, чтобы наличники оказались внутри него; параметры встроенного каркаса углубленного окна (см. прием № 63) вычисляют по внутренним размерам проема с отступом от угла откоса на 50 мм; габариты каркаса, укрепляемого на стену вокруг углубленного окна (см. прием № 63), задают, отступив от углов откосов не менее 100 мм и от козырька отлива 20–30 мм. Штыри для крепления решетки к стене нарезают из прута или арматуры диаметром 12 мм и длиной 150 мм. Отверстия под них бурят сверлом с диаметром на 2 мм уже.

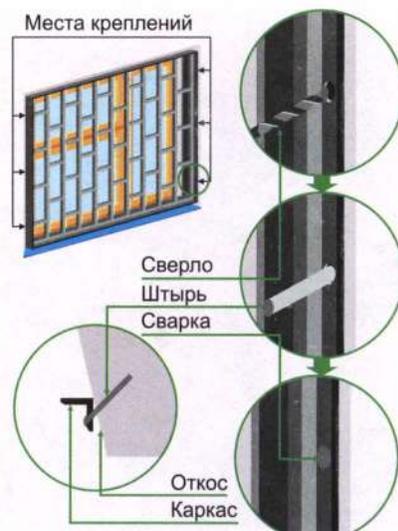
Инструменты: сварочный аппарат, молоток, перфоратор, набор гаечных ключей.



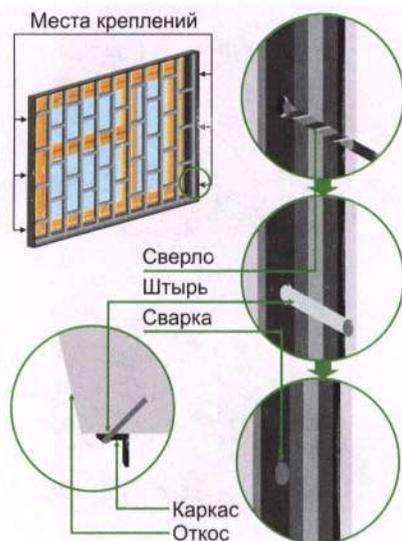
1 Измеряем проем и определяем размеры каркаса под металлическую решетку.



2 Заказываем или свариваем решетку, состоящую из каркаса и заполнения. Для одного из окон делаем створку с замком без возможности подбора ключей и взлома снаружи.



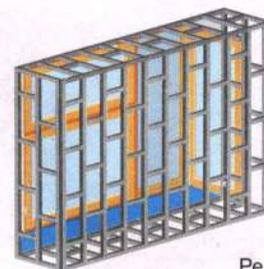
3 Решетку ставим внутрь проема и по заранее проделанным отверстиям в каркасе (не менее шести) сверлим гнезда под штыри (уклон 45° относительно откоса). Забиваем штыри, завальцовываем их концы, привариваем к каркасу.



4 Настенную решетку крепим так же, как встраиваемую, но обязательно следим, чтобы штыри входили в стену под углом 45° в противоположную от уклона откосов сторону.



5 На деревянные стены каркас решетки вешаем с помощью стяжных шпилек. По местам крепежа сверлим сквозные отверстия, на выходе которых со стороны комнаты выбираем паз. Вставляем шпильки с закругленными головками, затягиваем и заделываем пазы вровень со стенами.



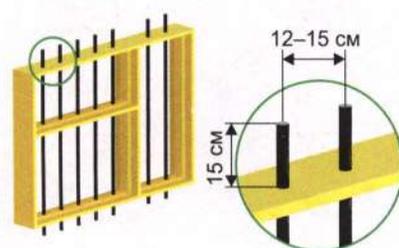
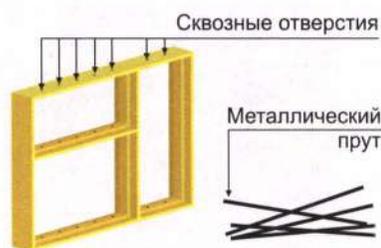
Решетка-короб

6 Сквозное крепление решетки к стене или откосам можно использовать на кирпичных и монолитных стенах, в том числе для решеток-коробов, которые устанавливают перед окнами, открывающимися наружу.

71 Монтаж рамной металлической решетки

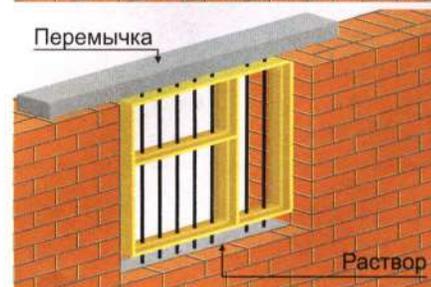
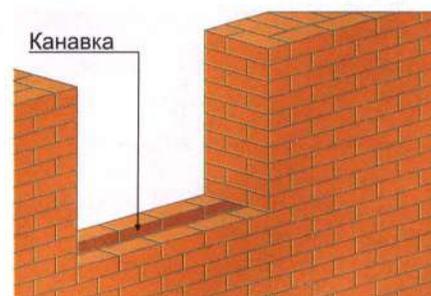
Рамные металлические решетки устанавливают только на окна, парные створки которых открываются в разные стороны, то есть внутрь и наружу. По степени безопасности они самые надежные, так как делают квартиру или дом недоступными для проникновения через окно. При этом установка не слишком сложна и не требует значительных затрат даже по сравнению с наружными решетками.

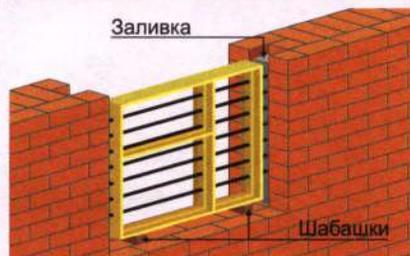
Инструменты: перфоратор, дрель, шуруповерт.



1 Из труб или гладкой арматуры нарезаем пруты на 30 см длиннее высоты оконной рамы. В раме сверлим сквозные отверстия с шагом 12–15 см через все горизонтальные детали и диаметром, равным сечению прута. В отверстия забиваем пруты с выпуском по 15 см снизу и сверху рамы. ◀

2 Раму со встроенной решеткой устанавливаем по мере возведения стен. Сначала выкладываем канавку в подоконной части, затем возводим стены до уровня высоты рамы. После крепим раму в проеме (см. прием № 58). В конце замоноличиваем концы прутков в канавку и перемычке. ▶



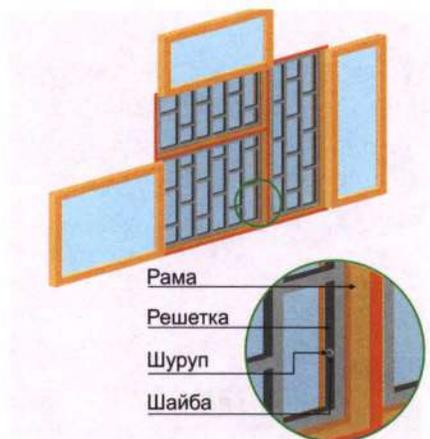
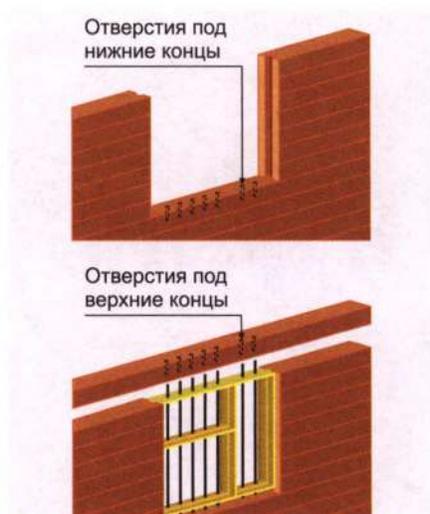
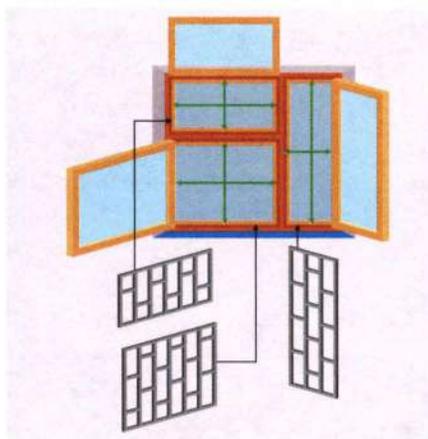


3 Если пруты расположены горизонтально, то канавки **закладываем по бокам проема**. В остальном вне зависимости от расположения прутков установка рамы (см. приемы № 61, 62) и устройство откосов (см. прием № 132) выполняются так же, как для стандартных окон. ◀

4 В домах с деревянными стенами пруты **закрепляем** в брус (бревно) подоконной части и брус-перемычку окна. ▶

5 Рамную решетку **можно установить** иначе, заказав (сварив) отдельные секции по внутренним размерам каждой ячейки оконной рамы. ◀

6 Монтаж очень прост. **Вставляем готовые решетки** в соответствующие ячейки оконной рамы и **фиксируем шурупами**. ▶



72 Монтаж вертикальных жалюзи

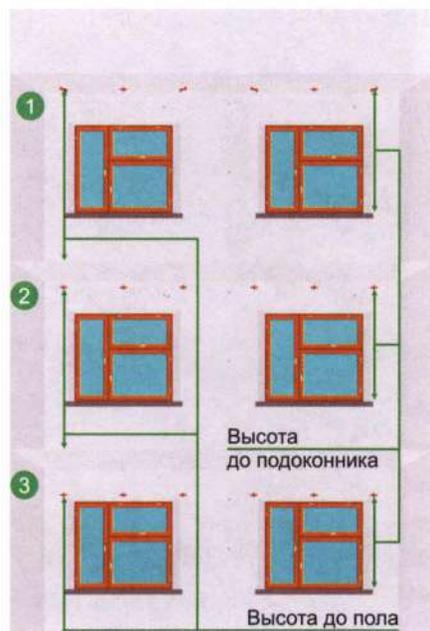
Вертикальные жалюзи регулируют интенсивность проникновения солнечного света в помещение. Их используют самостоятельно и как дополнительный элемент затенения. В первом случае выбирают ламели (створки) до поля, во втором — до подоконника.

Инструменты: рулетка, карандаш, дрель, отвертка или шуруповерт.

Важно!

Перед началом работ уточняем размеры жалюзи (см. рис. к шагу 1). Для этого определяем, куда будем крепить направляющую: 1 — на потолок; 2 — под потолок (с отступом от угла 5–10 см); 3 — над проемом (с отступом от него не менее 5 см). От места монтажа замеряем высоту жалюзи до уровня поля минус 5–10 см на просвет или до подоконника минус 1–3 см. Ширину рассчитаем, прибавив не менее 20 см к расстоянию между углами откосов (по 10 см с каждой стороны), можно больше — до всей ширины стены. Учитывайте отступ от батарей отопления — не менее 1 см в раскрытом положении ламелей.

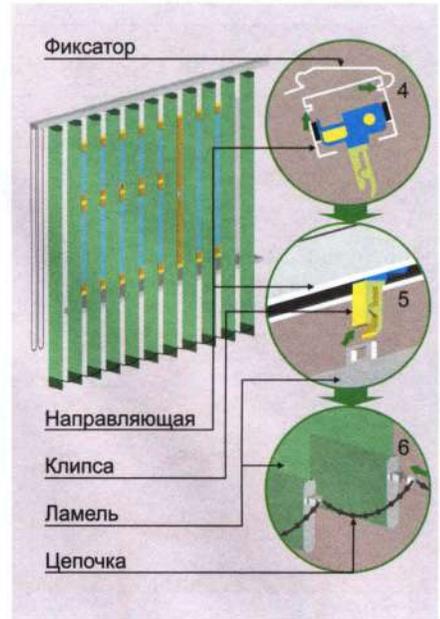
1 В зависимости от места крепежа направляющей и высоты жалюзи **наносим метки** на потолок (1), под него (2) или над проемом (3). По ним **сверлим отверстия**: если поверхности деревянные, то под саморезы, если бетонные — под анкеры. ▶





2 Для крепления жалюзи к потолку используем фиксатор, к стене — кронштейн, который предварительно оборудуется фиксатором или удлинителем и фиксатором для увеличения отступа ламелей от стены. ◀

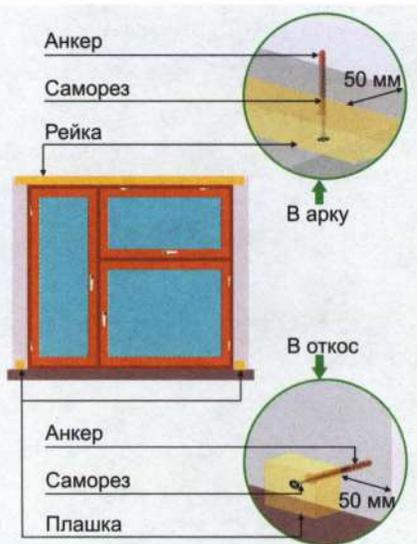
3 К закрепленному фиксатору приставляем направляющую, защелкнув пазы в кромки (4). В верхней части жалюзи на клипсы навешиваем ламели (5). В нижней части пристегиваем цепочку к грузикам (6). ▶



73 Монтаж горизонтальных жалюзи

Горизонтальные жалюзи ставят внутрь оконного проема или на створки. В первом случае они перекрывают проем при распахнутом окне, защищая от прямых солнечных лучей. Во втором ламели перемещаются вместе со створкой. Размеры жалюзи подбирают по ширине и высоте проема или каждой створки с припусками 3–5 см по сторонам.

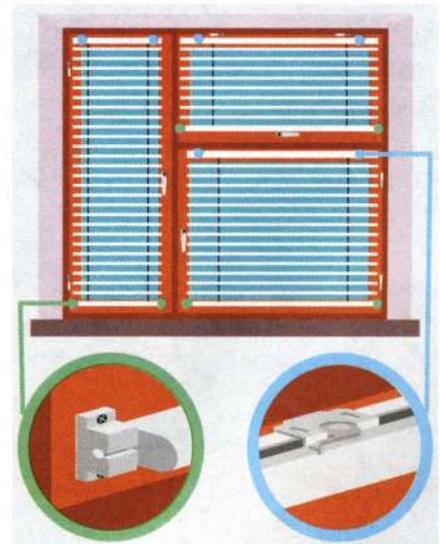
Инструменты: рулетка, карандаш, отвертка или шуруповерт, шило, дрель, ножовка.



1 Для установки жалюзи в проем сначала **отрезаем рейку** 30×50 мм по ширине окна на глубину 50 мм и две плашки 30×50 мм длиной 40–60 мм. Затем **дюбель-гвоздями фиксируем** рейку к арке, а плашки к откосам так, чтобы все они находились в одной плоскости с углублением в проем 50 мм.



2 Монтируем кронштейны к рейке на расстоянии не более 20 см от края карниза и с шагом не более 70 см. **Пристегиваем к ним карниз**, закрепляя его поворотом рычажка. **Опускаем жалюзи** и на уровне нижней планки **устанавливаем на плашки фиксаторы**. В их пазы **защелкиваем стержни** нижней планки.



3 На верхние и нижние обноски створок жалюзи крепят так же, как в проем. Единственное условие — при замере и выборе жалюзи **важно учитывать** расположение ручек и навесов на окне. Отметим, что конструкции жалюзи и крепежа могут быть разными, но принцип установки у всех видов одинаков.

74 Установка настенного карниза

Карниз — составной, функциональный и несущий элемент штор. Последние служат для декорирования и затемнения помещения, предохраняют от любопытных глаз снаружи дома. Установка настенного карниза не отличается сложностью и не занимает много времени.

Инструменты: карандаш, рулетка, отвертка или шуруповерт, дрель или перфоратор.



1 Определяем место установки кронштейнов. Для этого от длины карниза **отнимаем ширину** проема, результат делим пополам — **получаем величины** отступа от откосов — и **прибавляем припуски** по 10 см от концов карниза. **Наносим метки** на равном расстоянии от потолка. Одно из отверстий пятки **совмещаем** с меткой и **обозначаем** точки засверливания.



2 По меткам **сверлим отверстия** — на деревянных стенах под шурупы, на бетонных, кирпичных и гипсокартонных — под соответствующие анкеры. **Прикручиваем пятку**, на ее штырь надеваем колпачок кронштейна, в стержень которого вдет держатель. **Крепим стержень** винтом-фиксатором, на пятку надвигаем колпачок. Расположив держатель штанги для тюля на нужном месте, **закручиваем винт-фиксатор**.



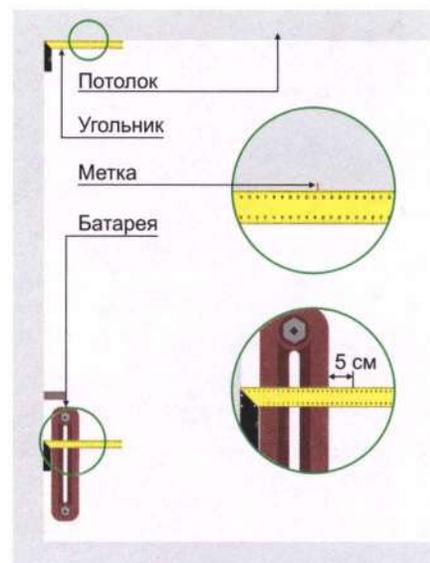
3 Штанги для тюля и штор с нарезанными кольцами и бегунками **вставляем** в соответствующие отверстия кронштейна. **Крепим** на винты-фиксаторы и **надеваем** по одному кольцу и бегунку на концы карниза. Последние **закрываем** заглушками. Вешаем шторы и тюль.

75 Установка потолочного карниза

Потолочный карниз, как и настенный, нужен, чтобы закрепить штангу для штор над окном. Прежде чем его монтировать, следует обратить внимание на конструкцию потолка. Если он навесной, то кронштейн придется крепить на несущие балки или рейки подвеса; если оштукатуренный по дранке — на шурупы не менее 10 см; если деревянный — на шурупы около 5 см; если бетонный — на дюбель-гвозди.

Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, дрель или перфоратор, отвертка или шуруповерт.

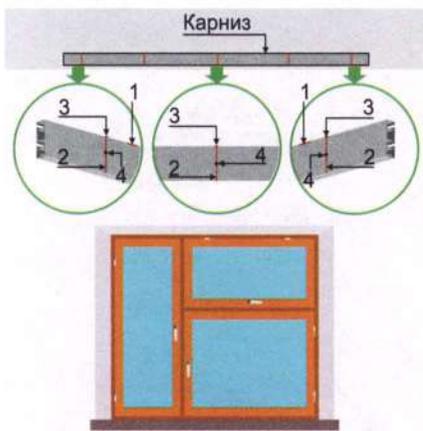
1 Определяем, на каком расстоянии от стены будем устанавливать карниз. Сначала **прикладываем** угольник к батарее и **измеряем величину** ее выступа от стены. ▶





2 К полученному значению прибавляем не менее 5 см и наносим на потолок две метки, приложив угольник к углам над откосами. Подбираем карниз с учетом ширины проема и отступов от откосов. ◀

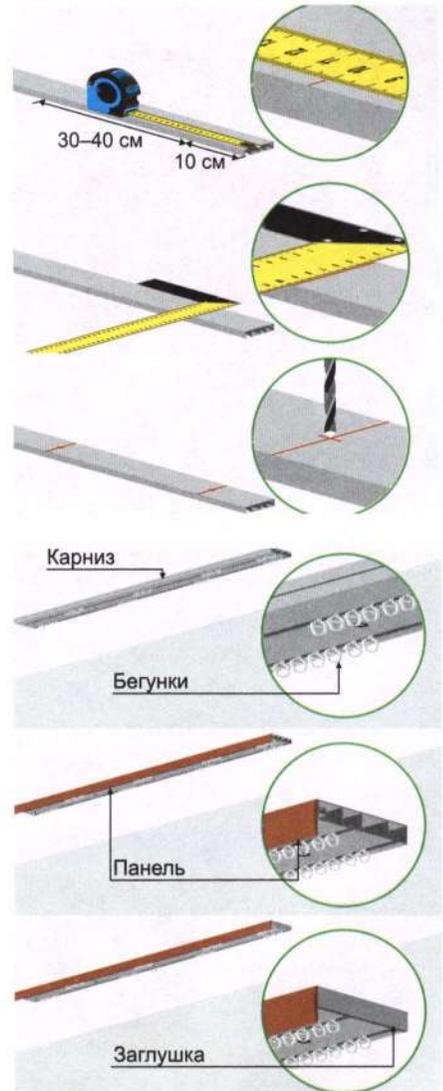
3 Поставив точки на расстоянии 10 см от краев, размечаем оставшийся участок карниза с шагом 30–40 см. Через них проводим перпендикуляры, находим их центры и сверлим сквозные отверстия. ▶



- 1 — Метки на потолке
- 2 — Перпендикуляры на карнизе
- 3 — Точки сверления на потолке
- 4 — Отверстия на карнизе



5 Сверлим на потолке отверстия под саморезы (анкеры). Затем прикладываем карниз и крепим к потолку.



6 Нанизываем бегунки на рельсы карниза, устанавливаем декоративную панель на лицевую часть и закрываем концы карниза заглушками.

4 Прикладываем карниз ребром к потолку, центрируем с оконным проемом и совмещаем грань с метками на потолке. По перпендикулярам на карнизе ставим точки сверления на потолке.

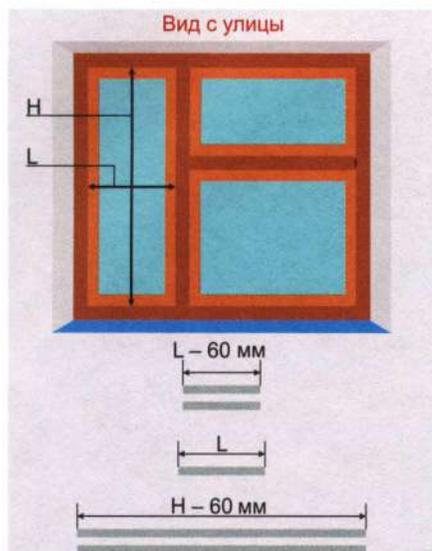
76 Изготовление и установка рамы с противомоскитной сеткой

Как установить противомоскитную сетку в дверной проем, мы рассмотрели в приеме № 37. Этот же способ подходит для деревянных окон с парными створками, которые открываются в разные стороны — внутрь и наружу. Однако сегодня появляется все больше полимерных, металлопластиковых и деревянных окон, которые открываются только внутрь. Специально для них разработаны профили, уголки и Z-образные держатели, из которых реально собрать аккуратную и качественную раму для противомоскитной сетки. Набор комплектующих легко найти на любом строительном рынке, где продают фурнитуру для окон.

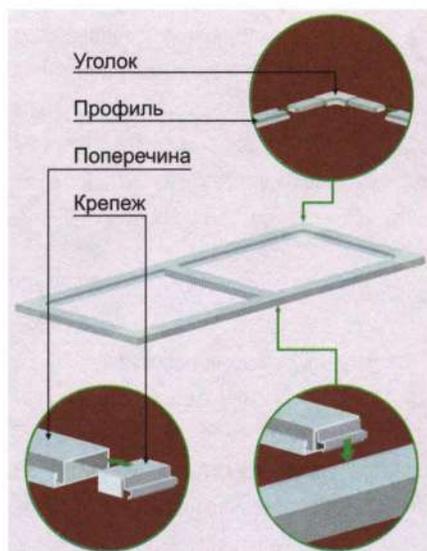
Инструменты: рулетка, угольник, карандаш, шило, молоток, ножовка по металлу, отвертка.

Важно!

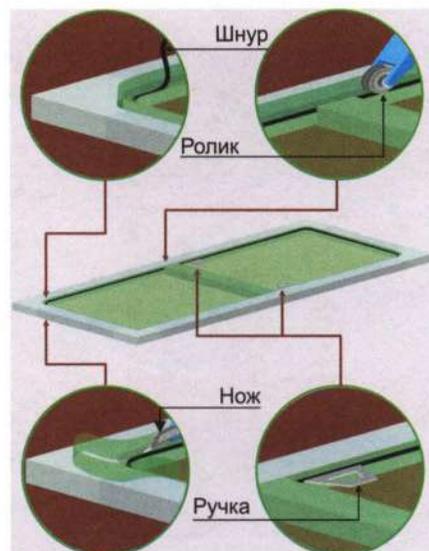
Для жителей второго этажа и выше работы связаны с риском выпадения из окна, поэтому нужно обязательно обращаться к специалистам.



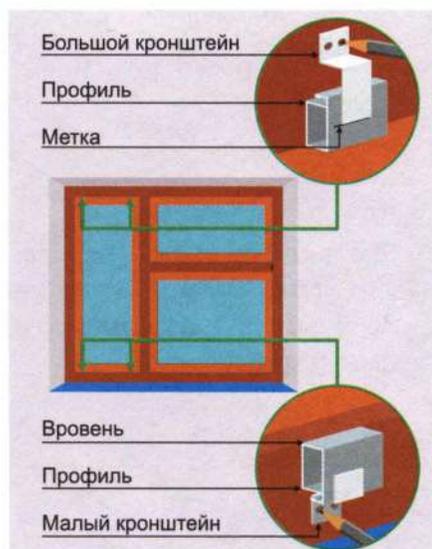
1 Измеряем внутренний проем секции (H и L), на которую надо установить сетку. По полученным параметрам **нарезаем профиль**: две стойки для вертикальных обносок на 60 мм короче высоты, две для горизонтальных обносок на 60 мм короче ширины и одну для поперечины по внутренней ширине секции.



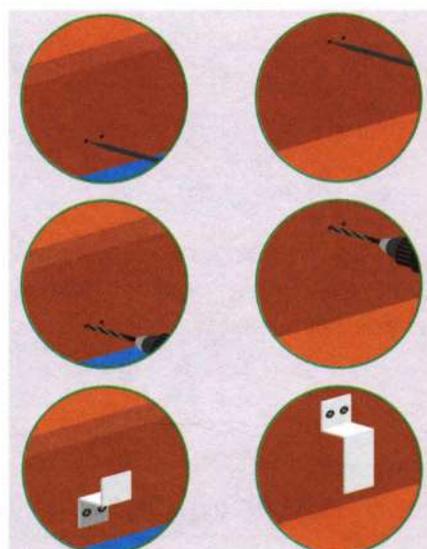
2 Собираем раму, вставляя в концы профилей рифленые выпуски уголка так, чтобы дорожки уголка и профиля совпадали. Центральную часть рамы **усиливаем поперечиной**, в концы которой **вдеваем** поперечные крепежи и цепляем за бортики вертикальных обносок.



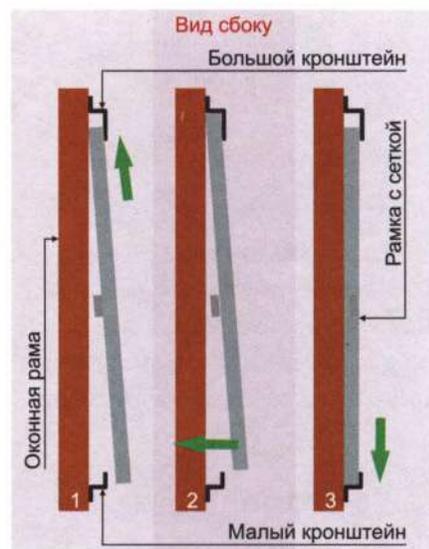
3 Накрываем раму противомоскитной сеткой, возле поперечины **вкладываем уголки** ручек в дорожку. Затем, закатывая роликом резиновый шнур в дорожку, **обтягиваем сетку** и попутно **фиксируем** поперечину и ручки. Выступающие **излишки сетки срезаем** обойным ножом.



4 Отмечаем точки сверления под пары Z-образных креплений сверху и снизу. Вровень с нижней гранью рамы **прикладываем** край обрезка профиля и, расположив по нему малый кронштейн, **отмечаем** точки сверления на раме и вылет крепежа на профиле. Так же делаем в верхней части рамы, но край большого кронштейна совмещаем с меткой на профиле.



5 По проделанным меткам шилом **намечаем центры** отверстий, **просверливаем** их и **крепим на шурупы** Z-образные кронштейны — два больших в верхнюю обноску рамы, два малых в нижнюю. Работы по разметке и крепежу удобнее и безопаснее проводить с наружной стороны стены.



6 Когда прикручены все четыре кронштейна и готова рама с сеткой, ее можно **установить**, не выходя из комнаты. Держась за ручки, **вставляем** верхний край рамки в большие кронштейны и **двигаем вверх** до упора (1). **Тянем рамку** к себе до касания с рамой (2). **Опускаем вниз** (3).

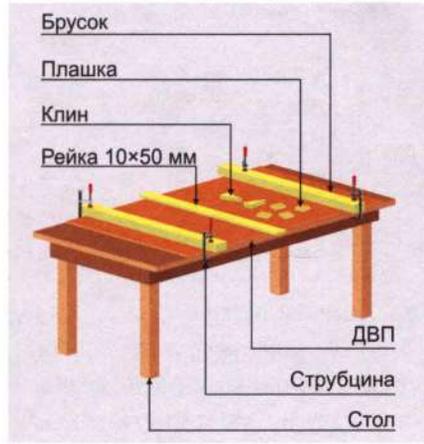
77 Реставрация деревянного окна

Одно из преимуществ деревянных окон — их можно обновить, в каком бы плачевном состоянии они ни находились. Рассмотрим все возможные дефекты. Если некоторые из них отсутствуют, соответствующие шаги надо пропустить.

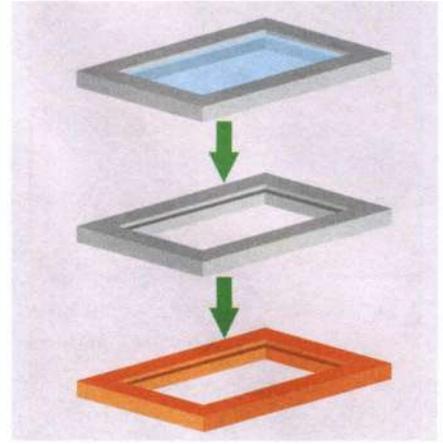
Инструменты: карандаш, отвертка, стамеска, молоток, косой нож, шпатель, дрель, шлифмашинка, струбцины.



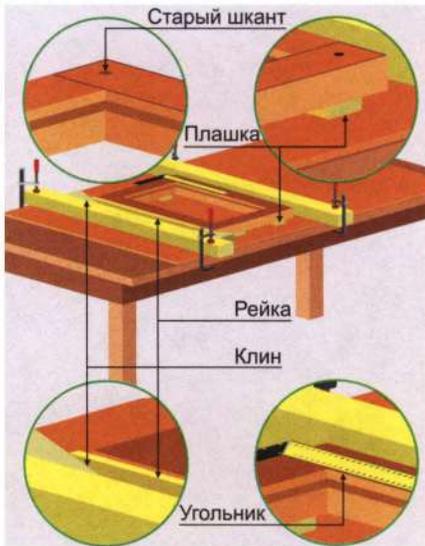
1 Снимаем все створки. Освобождаем их и раму от ручек, навесов и запоров. Очищаем фурнитуру от грязи. Если она испачкана в краске, обращайтесь к приему № 500.



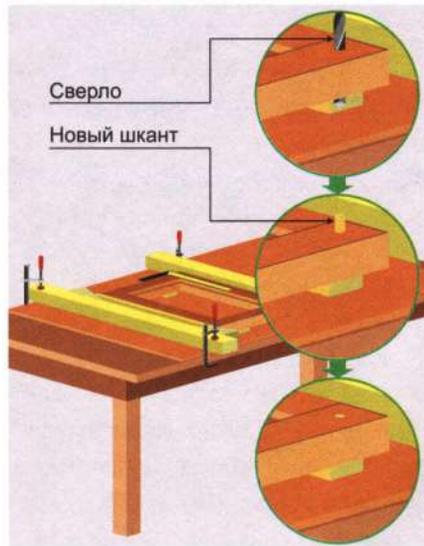
2 Для полной реставрации створок сооружаем импровизированный верстак. Обеденный стол накрываем листом ДВП, фанеры или ДСП. Готовим два бруска 50×50 мм, рейку 10×50 мм, струбцины, четыре пластики и пару клиньев.



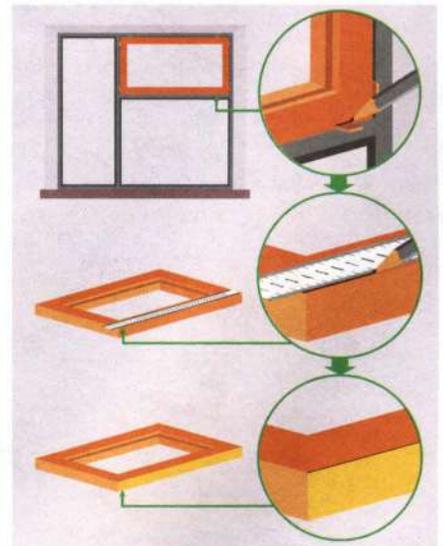
3 Из створок, требующих восстановления, вынимаем стекла (см. прием № 65), снимаем с них облупившуюся краску (лак) или удаляем покрасочный слой полностью (см. приемы № 498, 499).



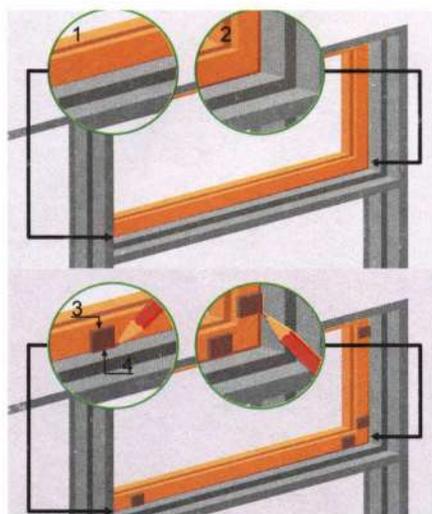
4 Выбиваем старые шканти из угловых соединений створок. Затем струбцинами прикрепляем к столу бруски так, чтобы между ними можно было зажать створку и сплотить ее клиньями, предварительно положив под раму пластики, а с одной стороны — рейку.



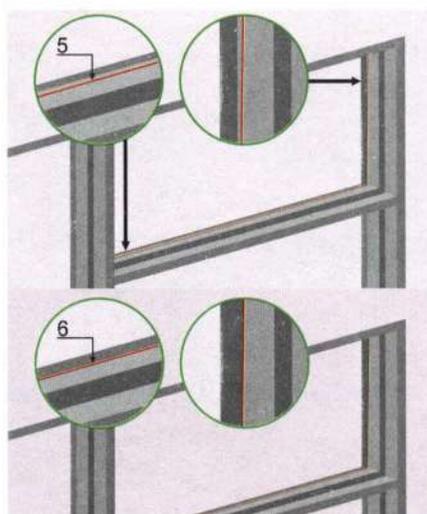
5 Выравниваем углы сплоченной створки под 90° с помощью угольника. После рассверливаем старое отверстие углового соединения на 2–3 мм и забиваем в него новый шканти подходящего диаметра. Выступающие концы шканти срезаем и стачиваем.



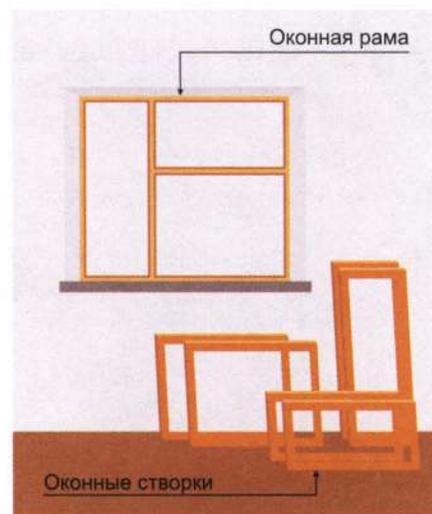
6 Все створки поочередно вставляем в ячейки оконной рамы и проверяем наличие зазоров около 3 мм по периметру. Используя в качестве шаблонов кусочки ДВП или фанеры нужной толщины, прокладываем ими щели между створкой и рамой. Там, где не помещаются, ставим метки, соединяем их в линию и стачиваем (см. прием № 29).



7 Вставляем створки, проверяем плотность их прилегания к внутренним бортикам рамы — ищем места, где одна сторона (углы) прилегает плотно (1), а другая — нет (2). Подбираем шаблон (3) с толщиной по наибольшей ширине щели, прикладываем его к створке и наносим метки (4) на бортики рамы.



8 Соединяем метки в одну линию (5) по внутреннему периметру бортиков и стамеской выбираем паз (6). Снимаем с рамы облупившуюся краску (лак) или удаляем покрасочный слой полностью (см. приемы № 498, 499).

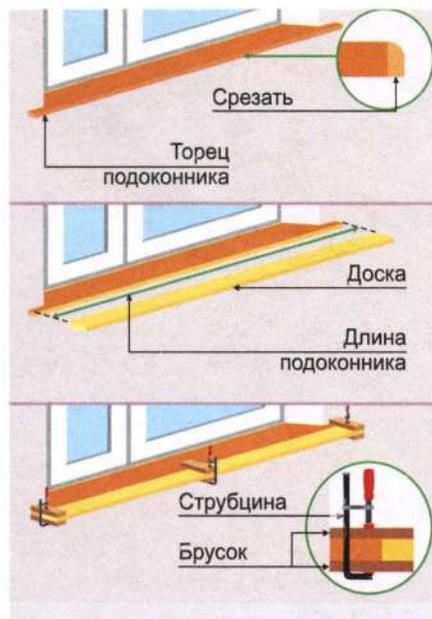


9 Обследуем все поверхности оконной рамы и створок. Исправляем обнаруженные дефекты, пользуясь советами из приемов № 477, 478. Затем грунтуем, шпательюем и красим (см. прием № 87). В конце вешаем створки на место и устанавливаем фурнитуру, при необходимости меняя на новую.

78 Расширение подоконника

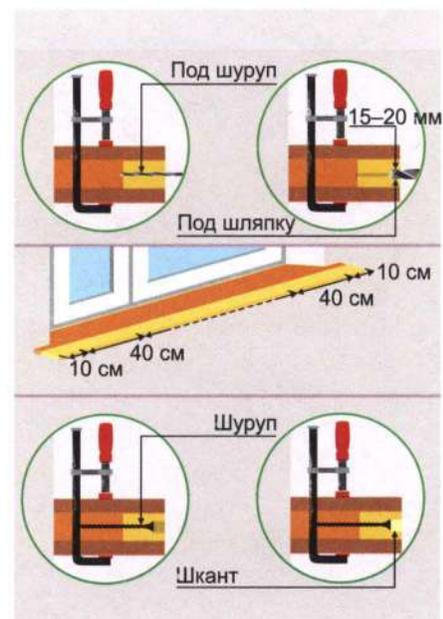
Расширять подоконник приходится из-за увеличения толщины стен при утеплении, обшивке гипсокартоном, отделке стеновыми панелями и др. Пластиковый подоконник заменяют более широким (см. приемы № 68, 82), деревянный можно нарастить, не снимая старый.

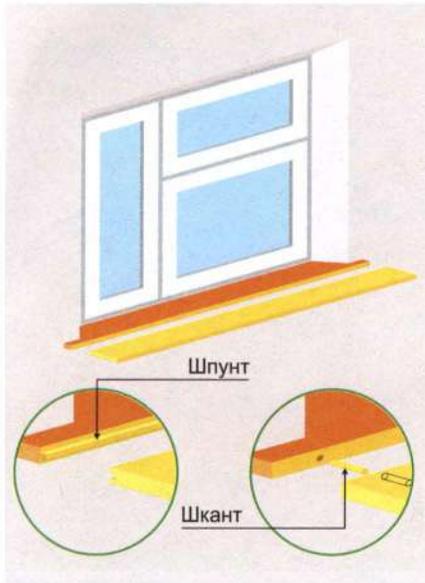
Инструменты: карандаш, рулетка, линейка, угольник, струбцины, электродрель, шлифмашинка, ручной фрезер, молоток, отвертка или шуруповерт, ножовка, шпатель, малярная кисть.



1 Чтобы нарастить подоконник до 10 см, срезаем ту часть его торца, где есть фаска, подбираем строганую доску на 2–3 мм толще подоконника и равную ему по длине, доску временно сплачиваем с выступом подоконника брусками и струбцинами, промазав клеем стык между ними. ◀

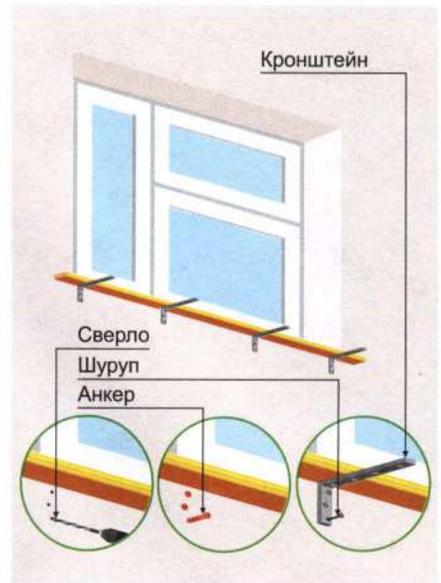
2 В центре торца доски сверлим отверстия для шурупов, отступив от концов подоконника по 10 см. Между ними бурим отверстия с шагом около 40 см, каждое рассверливаем под шляпки шурупов на глубину 15–20 мм. Вкручиваем шурупы и поверх забиваем шканты, их выступающие концы срезаем и зашкуриваем. ▶





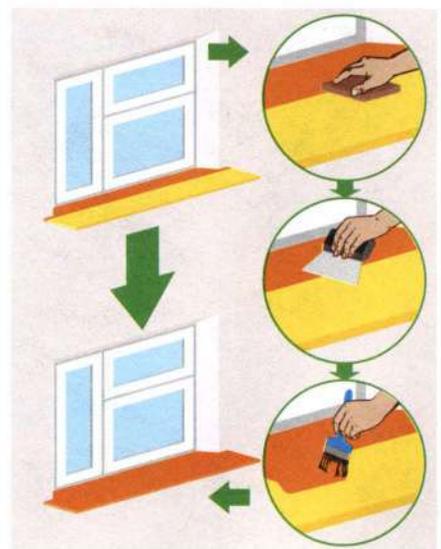
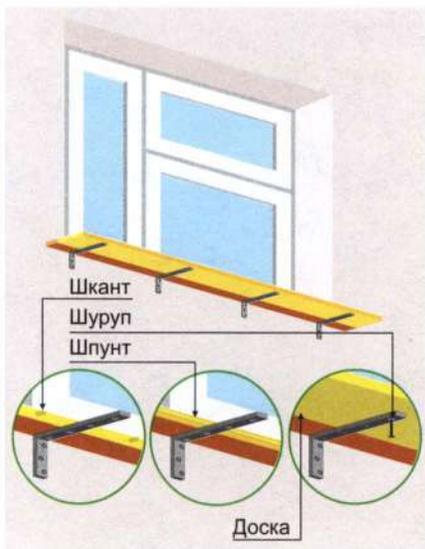
3 Для расширения подоконника больше чем на 10 см **отпиливаем торец** с фаской и **формируем фрезой фальцы** под шпунтовое соединение. (Можно пробуричь по осевому торцу отверстия под шкантовое соединение с шагом около 40 см и отступом от концов подоконника по 10 см.) **Подбираем подходящую доску** и так же **подготавливаем ее торцы** под шпунтовое или шкантовое соединение. ◀

4 Под выступ подоконника **фиксируем** Г-образные кронштейны, просверлив отверстия и установив анкеры. **Кронштейны крепим** с шагом 50–60 см, отступив по 10 см от концов подоконника. ▶



5 **Сплачиваем доску** с подоконником, промазав их торцы клеем. При шкантовом соединении **предварительно сажаем шканты на клей**. Затем расширенный подоконник **фиксируем** к кронштейнам шурупами. ◀

6 Ждем примерно сутки, чтобы высох клей. Затем **выравниваем перепад высот** между доской и подоконником с помощью шлифмашинки и наждачной бумаги. **Шпатлюем, грунтуем и красим** новую поверхность. ▶

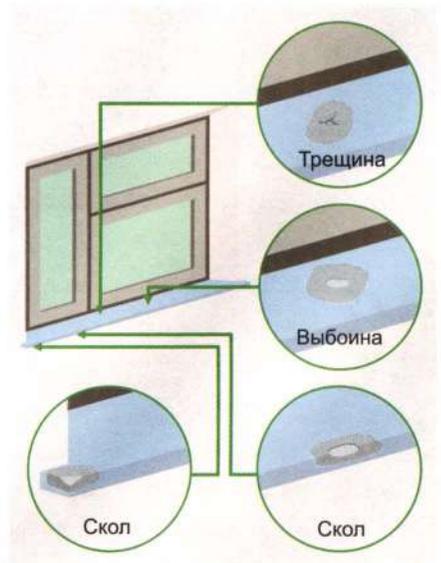


79 Ремонт асбестоцементного подоконника

Асбестоцементные подоконники сочетают лучшие характеристики бетона и древесины: высокую прочность, устойчивость к влаге и податливость к обработке и отделке. Серьезные дефекты на их поверхности практически не проявляются, не считая незначительных сколов, трещин и выбоин. Устранить их просто и быстро.

Инструменты: водный пульверизатор, шпатель, мастерок, терка, малярная кисть, брусок с наждачной бумагой.

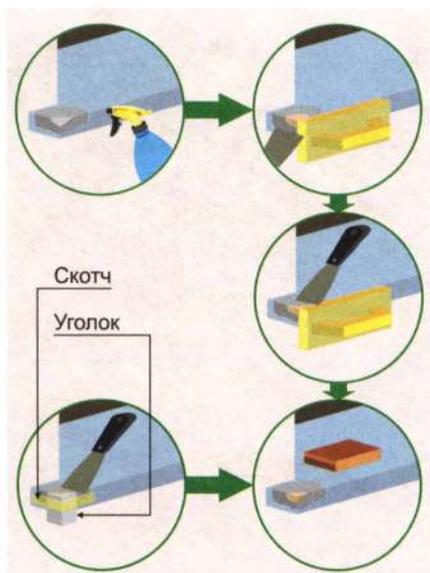
1 Используя смывку, шпатель и наждачную бумагу, **удаляем слой старой краски** вокруг трещин, выбоин и сколов. Если дефектов много, очищаем весь подоконник (см. прием № 497). ▶



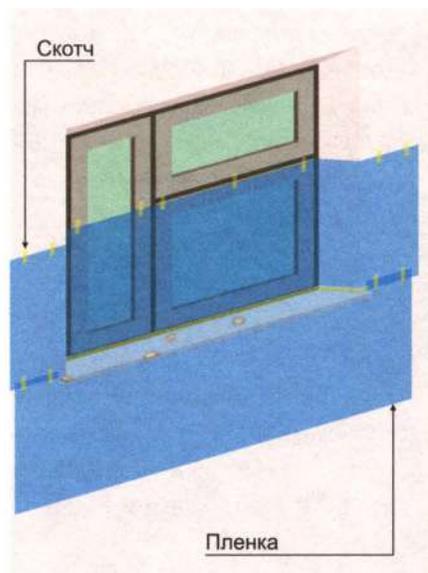


2 Мелкие трещины и выбоины глубиной до 3 мм **затираем** раствором для железнения (см. прием № 185). Более крупные дефекты **увлажняем** и **затираем** цементно-волокнистой замазкой (см. прием № 184). После высыхания **выравниваем поверхность** наждачной бумагой (см. прием № 476). ◀

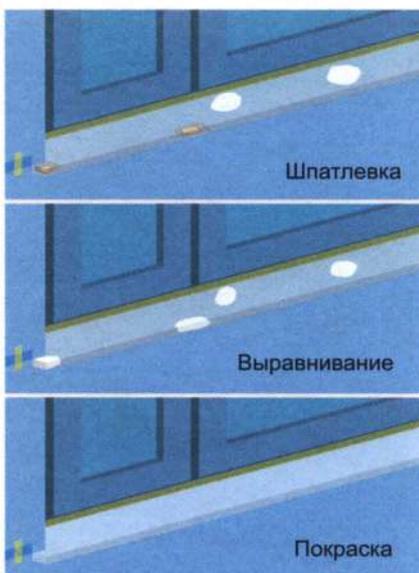
3 Чтобы восстановить сколотую грань, **увлажняем** место отделки, **прикладываем** к лицевому торцу **терку** и с помощью шпателя образовавшуюся **ямку** **заполняем замазкой** (см. прием № 184). После высыхания **замазку выравниваем** под торец и поверхность подоконника наждачной бумагой. ▶



4 Отколотый угол **восстанавливаем аналогично**, используя замазку. Работу облегчит обрезок пластмассового или металлического уголка. Приставив его к углу и придерживая рукой, **заполняем** полость замазкой, затем **крепим скотчем** к месту обработки.



5 После высыхания **выравниваем замазку** по трем плоскостям. Затем переходим к самой грязной части реставрации подоконника. **Закрываем** прилегающие к нему участки стены и окна полиэтиленовой пленкой или газетами, фиксируя их скотчем.

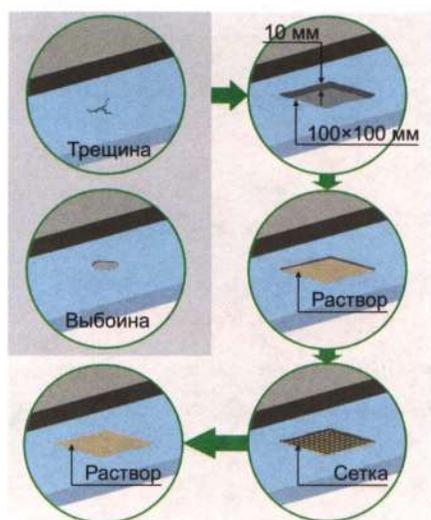


6 На все участки, с которых была удалена краска, **наносим шпатлевку**. После ее полного высыхания **выравниваем поверхности** и торцы. В конце **красим подоконник** в два-три слоя.

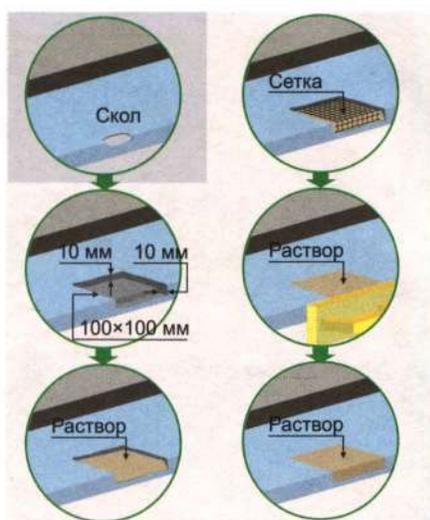
80 Ремонт бетонного подоконника

Дефекты бетонного подоконника аналогичны повреждениям асбестоцементного и во многом устраняются по схожей технологии. Однако сцепка затирок и замазок с бетоном гораздо хуже. Чтобы раствор лучше схватывался, а «заплата» не раскрошилась, сколы, выбоины и трещины следует углубить минимум на 10 мм и расширить по сторонам не менее чем на 100 мм. При этом края выборки должны быть отвесными и рваными, а дно — бугристым и чистым от краски, грязи и пыли.

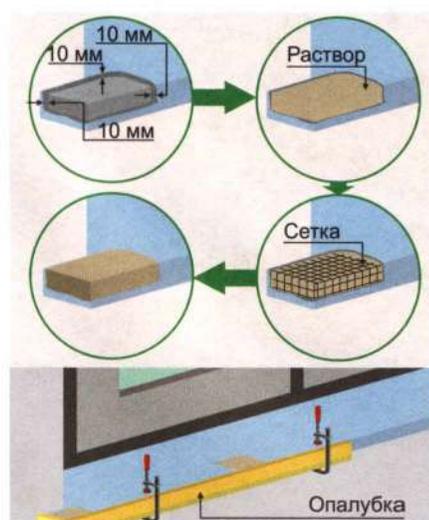
Инструменты: зубило или керн, молоток, наждачная бумага, водный пульверизатор, шпатель, мастерок, терка, малярная кисть.



1 Трещины и выбоины расширяем мягкими ударами молотка по зубилу. Выборку очищаем от пыли и грязи, слегка увлажняем и наполовину заполняем раствором-выравнивателем (см. прием № 186). Сверху укладываем штукатурную сетку и заполняем углубление раствором до краев.



2 Сколы на ребрах независимо от размера углубляем с торца и сверху минимум на 10 мм и расширяем по сторонам на 100 мм и больше. На дно выборки укладываем раствор, в него прикладываем сетку, согнутую Г-образно, и, прижав терку к торцу, заполняем углубление раствором.

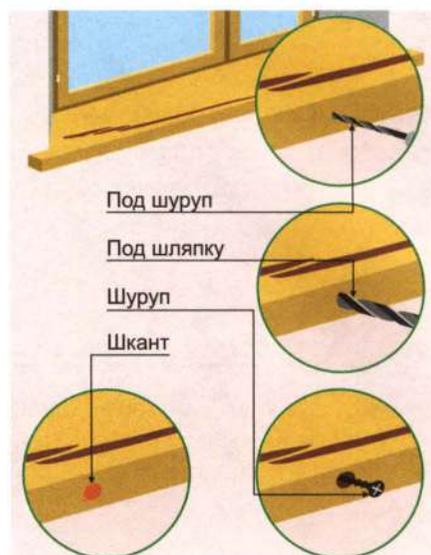


3 Аналогично обрабатываем и заделываем скол на углу подоконника. Затем шпатлюем и красим подоконник (см. прием № 79). При серьезных дефектах и многочисленных сколах на ребрах и углах можно использовать небольшую опалубку на струбцинах.

81 Ремонт деревянного подоконника

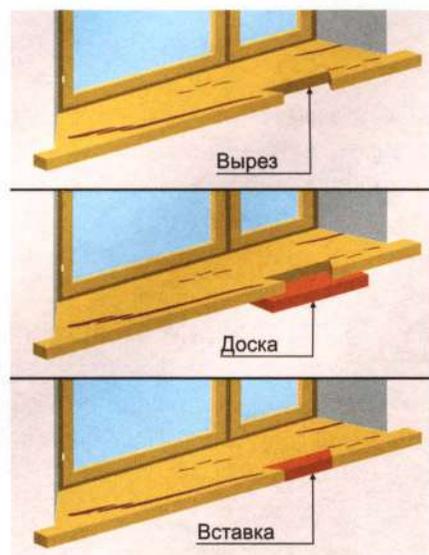
Деревянные подоконники плохо переносят сырость и под воздействием влаги трескаются, даже гниют. Однако древесина весьма податлива к обработке и отделке, поэтому подоконнику легко вернуть прежний вид.

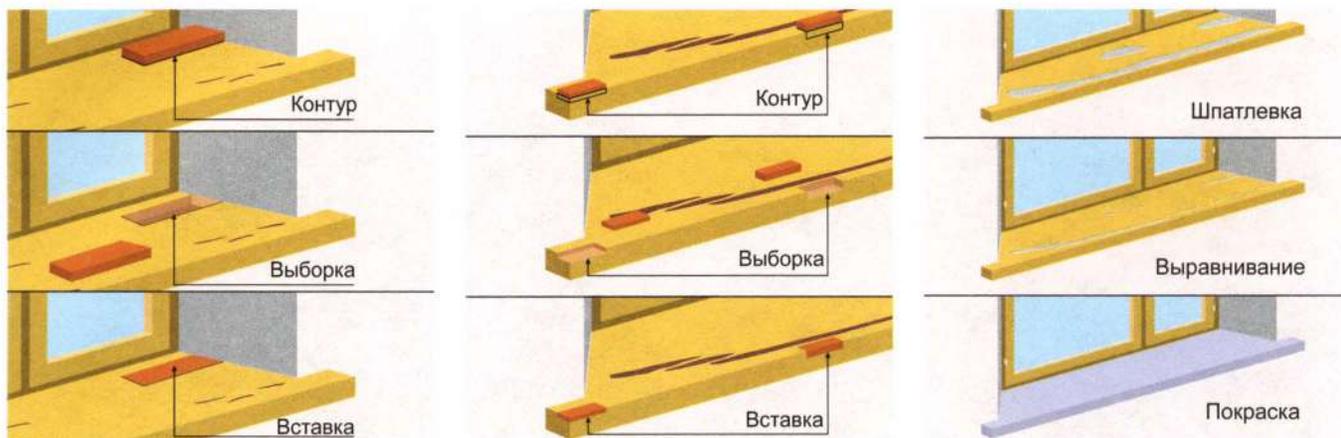
Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, дрель, шуруповерт, ножовка, стамеска, киянка, молоток, столярный клей или ПВА.



1 Трещины ближе к торцу подоконника укрепляем саморезами так, чтобы не менее 1/3 длины шурупа вошло позади дорожки. Порядок бурения и заделки отверстий описан в приеме № 78. ◀

2 Если прогнул участок с торца, сначала вырезаем его и выпиливаем вставку с такими же параметрами. Промазываем клеем стыки между подоконником и вставкой и фиксируем ее в вырезе. Можно заменить весь передний выступ подоконника или левую либо правую часть (см. прием № 78). ▶





3 Глубокие трещины и гнили **устраиваем**, вставив на место дефекта деревянную планку (см. прием № 478).

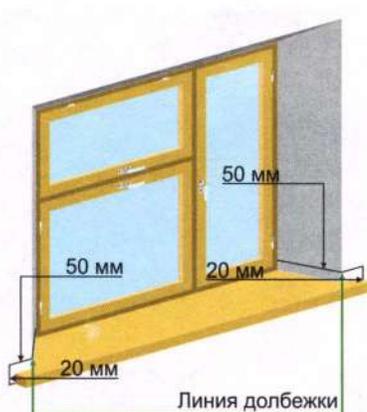
4 Аналогично **ремнтируем** углы и ребра подоконника (см. прием № 477).

5 **Шпатлюем** все трещины, **обрабатываем** подоконник наждачной бумагой и **красим** (см. прием № 87). От качества окраски зависит, как скоро появятся новые трещины.

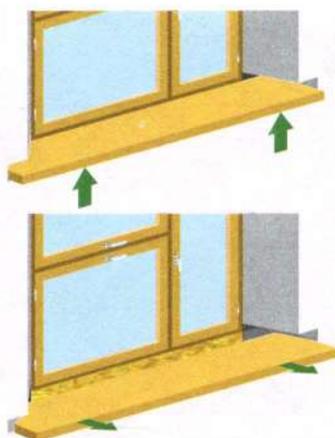
82 Демонтаж подоконника

Сильно обветшалый подоконник нет смысла реставрировать, проще установить новый (см. прием № 68). Но прежде нужно демонтировать старый. Можно использовать перфоратор, если ремонтируется все помещение, однако для замены только подоконника достаточно зубила и молотка.

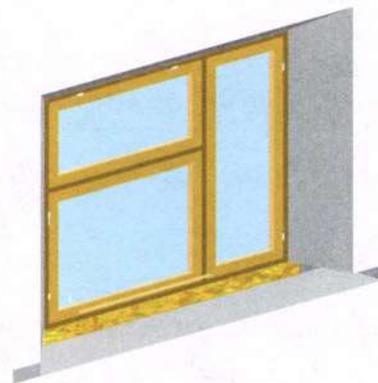
Инструменты: зубило, молоток.



1 **Намечаем** линию долбежки, поставив метки на откосах и стене — 50 мм выше поверхности подоконника и 20 мм от концов.



2 **Выдалбливаем** нишу до тех пор, пока не освободим края подоконника. Затем **приподнимаем** его вверх и **выдергиваем** на себя.

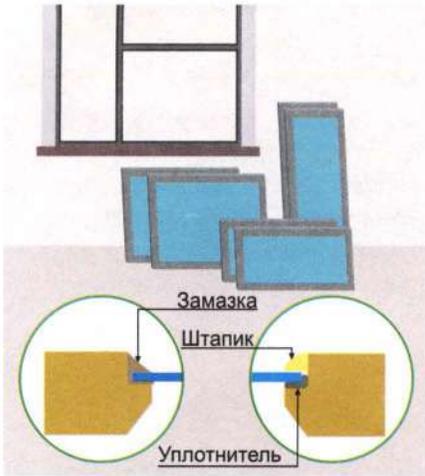


3 Подоконную часть **тщательно очищаем** от остатков раствора и прочего мусора для установки нового полотна.

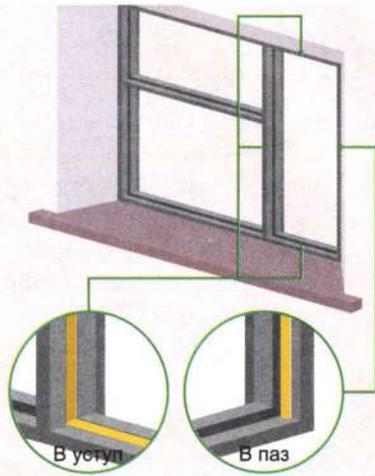
83 Утепление деревянных окон

Металлопластиковые окна сегодня пользуются крайней популярностью благодаря высокой тепло- и звукоизоляции. Однако деревянные можно утеплить так, что они ничуть не будут уступать полимерным — и со значительной экономией средств. Работы по утеплению лучше проводить сразу после установки рамы (см. прием № 58) или после полной реставрации (см. прием № 77) и покраски окна (см. прием № 87).

Инструменты: карандаш, угольник, рулетка, молоток, ножовка, косой нож.



1 Снимаем все створки и проверяем качество остекления (целостность стекол, замазки, уплотнителей и штапиков) каждой. При обнаружении дефектов **исправляем** их (см. приемы № 64–67).



2 Убедившись в плотности прилегания створок к бортикам рамы, **проклеиваем фальцы** резиновыми уплотнителями: на сторону с петлями — в паз, на остальные три — в уступ.

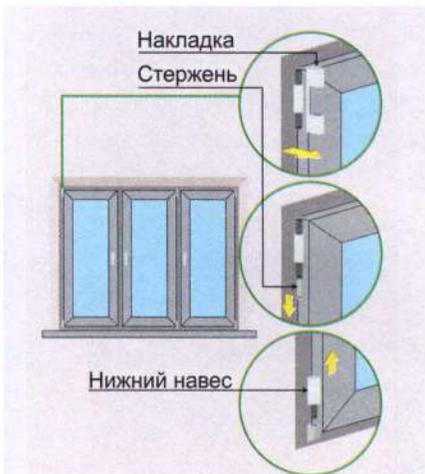


3 Из рейки 10×40 мм **нарезаем детали притвора**, **красим** их в тон окна и **прививаем** к лицевой стороне створок. Выступ притвора с обратной стороны **проклеиваем** резиновым уплотнителем. Створки с притвором **навешиваем** на ввертные петли (см. прием № 57).

84 Подготовка окон ПВХ к зиме

Окна ПВХ требуют ежегодной профилактической подготовки створок к зиме (для этого в них заложена функция «зима-лето»). Необходимо также проверить целостность и эластичность резиновых уплотнителей, пришедшие в негодность обязательно заменить.

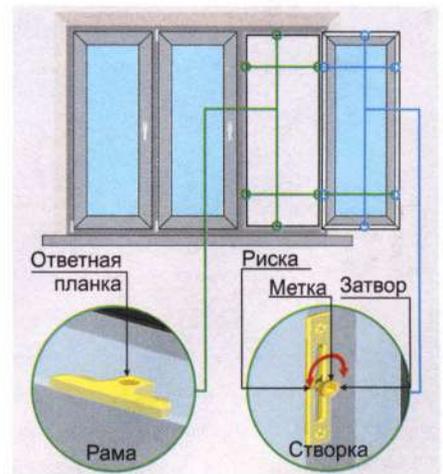
Инструменты: отвертка, ключ-шестигранник, плоскогубцы, косой нож.



1 Для удобства замены уплотнителей поочередно **вынимаем створки** из рамы следующим образом: убираем накладку, вытаскиваем стержень, снимаем створку с нижней петли.



2 **Вытаскиваем** из пазов (отклеиваем) уплотнители. Места прокладки тщательно **очищаем от грязи**. Не натягивая, **укладываем в паз** (приклеиваем) новые уплотнители — от центра нижней перекладины рамы и створки по периметру.

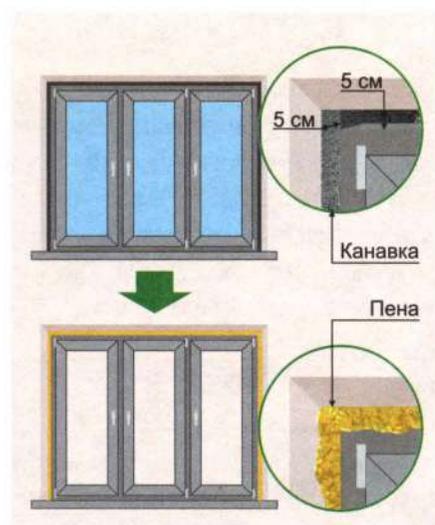


3 **Вешаем створки** в обратном порядке. Напротив ответных планок на створках есть затворные механизмы, оборудованные цапфой грибовидной или цилиндрической формы. Ориентируясь по метке, поворачиваем цапфу от риски на пластине затвора — створка к раме прижмется сильнее. Весной возвращаем цапфу в прежнее положение.

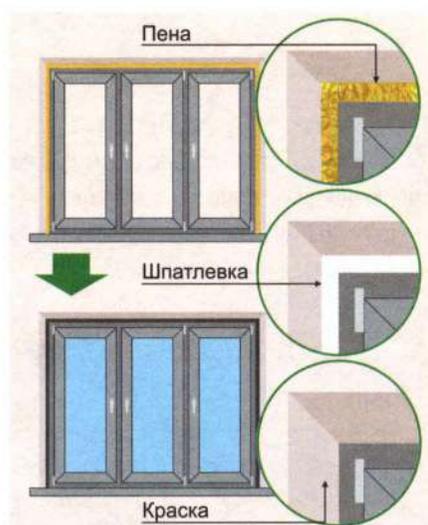
85 Устранение конденсата в окнах ПВХ

Заметный недостаток окон ПВХ по сравнению с деревянными — «недышащие» холодные детали рамы и створок. В результате при малейшем повышении влажности в помещении стекла покрываются конденсатом, а откосы проема запотевают. Для борьбы с конденсатом осенью, зимой и весной рекомендуют: ежедневно минимум 5 мин проветривать комнаты; установить двухкамерные стеклопакеты; утеплить откосы; увеличить приток теплого воздуха к окну от батареи отопления. Первый пункт принимаем во внимание и стараемся соблюдать. Второй — с обязательным приглашением специалистов. Третий вполне можно выполнить самостоятельно, как и четвертый, но только в случае пластиковых и деревянных подоконников.

Инструменты: молоток, зубило, шпатель, терка, ножовка по металлу, электродрель.

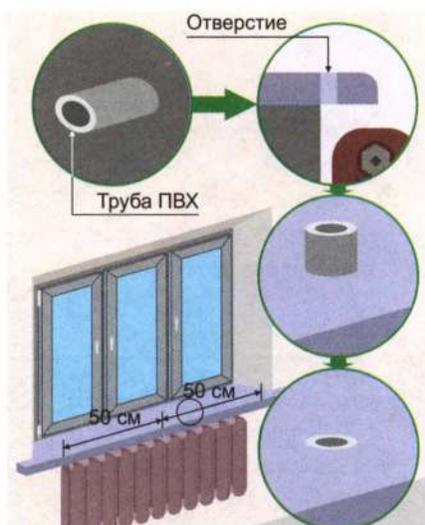


1 Аккуратно постукивая молотком по зубилу, **прорубаем канавку** по контуру рамы (ширина и глубина — около 5 см). Заполняем ее монтажной пеной.



2 Срезаем излишки пены, **выравниваем откосы шпатлевкой и закрываем**. Аналогичную операцию выполняем с наружной стороны.

Важно! Тем, кто живет выше первого этажа, следует обратиться к специалистам.



3 Отрезаем кусок трубы ПВХ диаметром 25, 32 или 36 мм по толщине подоконника. Первым сверлом на 1 мм меньше диаметра трубки **бурим отверстие** в подоконнике вровень со стеной. **Внутрь запрессовываем** отрезок трубки.

86 Регулировка герметичности пластиковых окон

Со временем тепло- и звукоизоляция пластиковых окон ухудшаются. Причина не только в износе резиновых уплотнителей (см. прием № 84), но и в деформации и перекосе створок от резкого открывания и захлопывания, перепаде температур, влиянии прямых солнечных лучей и прочих эксплуатационных нагрузках. Производители окон предусмотрели это и снабдили створки регулировочными механизмами. Герметичность проверяют, зажав листок бумаги между уплотнителями рамы и створок, — он должен выдергиваться туго, с усилием. Если вынимается легко — герметичность неполная; если не достается вовсе — створки прижаты слишком сильно, это спровоцирует быстрый износ уплотнителей и запорной фурнитуры.

Инструмент: ключ-шестигранник.

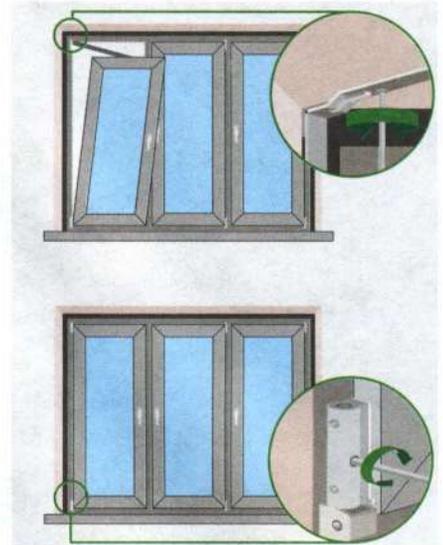
1 Чтобы сдвинуть створку вверх/вниз по вертикали, **снимаем накладку** с нижнего навеса, **вставляем ключ-шестигранник** в регулировочное гнездо и **поворачиваем** по часовой стрелке или против. ▶





2 Для сдвига верхнего угла створки влево/вправо по горизонтали **поворачиваем** регулировочное гнездо на верхнем торце створки. Для сдвига нижнего угла — регулировочное гнездо в основании нижнего навеса. ◀

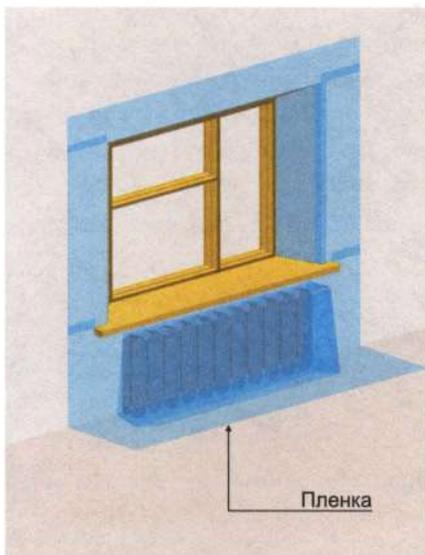
3 Увеличить/уменьшить прижим створки к раме со стороны петель можно, повернув влево/вправо регулировочное гнездо на нижней плоскости откидного механизма верхней петли и боковом торце нижней петли. Прижим со стороны запорных механизмов **регулируем** с помощью цапф (см. прием № 84). ▶



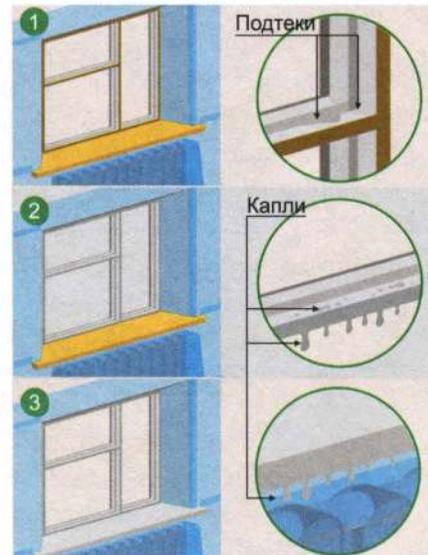
87 Окрашивание окна

Качественная окраска защищает раму и створки от негативного воздействия влаги, солнца и перепадов температур, продлевает срок службы окна и улучшает внешний вид дома (квартиры) внутри и снаружи. Перед работой нужно снять все створки, фурнитуру и устранить обнаруженные дефекты на раме, створках и подоконнике (см. приемы № 77, 79–81).

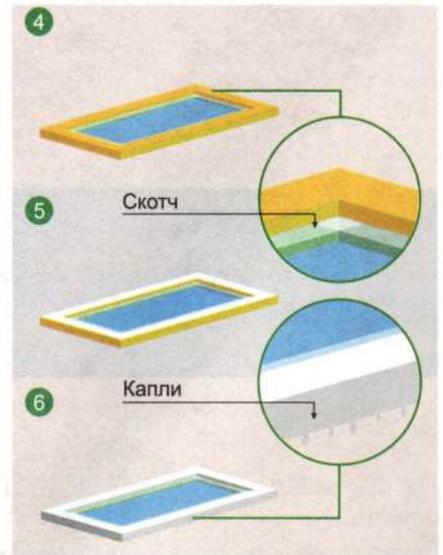
Инструмент: кисть.



1 Откосы и стены вокруг рамы и подоконника **закрываем** полиэтиленовой пленкой или газетой, фиксируя их малярным скотчем или кнопками. Так же **застилаем пол** под окном.

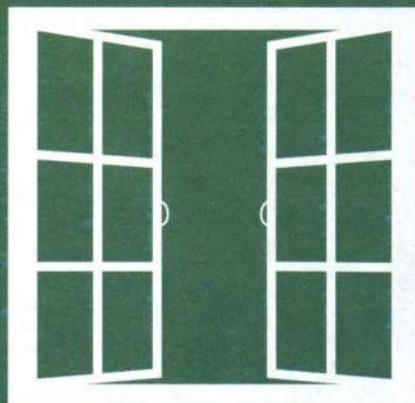


2 Сначала **красим** внутренние поверхности рамы в каждой ячейке (1), затем лицевую и тыльную стороны рамы (2). Последними **обрабатываем** поверхность и торцы подоконника (3). Попутно **убираем** и **размазываем** подтеки, наплывы и капли краски. Эту же операцию повторяем через час. Если консистенция краски верная (см. прием № 182), подтеки и капли больше не появятся.



3 Створки **укладываем** горизонтально. Периметр остекления **заклеиваем** малярным скотчем (4). Сначала **красим** горизонтальные поверхности (5), затем внутренние и внешние торцы створок (6). Спустя час **убираем** с торцов створок набухшие **капли**. После нанесения нескольких слоев и полного высыхания повторяем операции в том же порядке с обратной стороны створок.

Советы мастера



88 **Общий уход за окнами**

Чтобы окна долго служили, удерживали тепло, свободно открывались и закрывались, а также радовали глаз, нужно раз в год обращать на них внимание. В частности, на створки, раму, фурнитуру и подоконник независимо от того, из какого материала они изготовлены. Створки с рамой и притворные пазы на них, а также подоконник следует регулярно очищать от пыли и грязи, протирая влажной тряпкой, смоченной в мыльном растворе. Ручки, навесы и запоры надо обязательно проверять на функциональность и надежность крепления, содержать в чистоте, раз в год смазывать машинным маслом. При обнаружении дефектов их следует сразу устранять. Кроме того, стоит ознакомиться с приемами № 89–92.

89 **Как ухаживать за деревянными окнами**

Деревянные окна перекашиваются, трескаются и разбухают главным образом из-за воздействия влаги и агрессивной среды, поэтому при уходе за ними важно использовать как можно меньше воды и вовсе отказаться от очистителей с щелочами, кислотами, растворителями и бензином. Рамы и подоконник следует протирать влажной салфеткой, смоченной в моющем средстве для окрашенных деревянных поверхностей. Окно всегда должно быть сухим, даже после полива цветов. Выбоины, царапины и прочие дефекты стоит своевременно подкрашивать и лакировать.

90 **Уход за алюминиевыми окнами**

Алюминиевые окна лучше не мыть, а время от времени протирать салфеткой, смоченной в водном растворе очищающего средства. Механические царапины можно замаскировать специальным корректором или алюминиевой смолой.

91 Как продлить срок службы уплотнителей

Видимые части оконных уплотнителей раз в год следует очищать от пыли и грязи, а затем протирать глицерином или силиконовым маслом.

92 Когда лучше мыть стекла

Стекла необходимо мыть минимум два раза в год, предпочтительно сразу после дождя, когда воздух еще влажен и не содержит пыли, то есть в первые теплые дни весны и ранней осенью.

93 Как уменьшить обледенение окна

Многие заполняют пространство между парными створками ватой, но если заменить ее мешочками с солью, то на стеклах будет образовываться меньше льда, соответственно, снизится влажность на подоконнике.

94 Укрепление расшатавшегося оконного навеса

Расшатавшийся навес можно укрепить так: выкрутить ослабшие саморезы, капнуть в отверстие клея ПВА, загнать туда спички и вкрутить шурупы обратно.

95 Секреты оконной замазки

Слишком текучую и липкую замазку можно привести в вязкое и эластичное состояние, обернув в газету и оставив так на сутки. Излишки масел впитаются в бумагу, и материал станет более комфортным для работы. Чтобы избавиться от липкости на поверхности замазки, перед применением стоит покатаť ее по газете — в этом случае материал будет сохнуть дольше. Если замазка твердоватая, надо добавить в нее немного олифы и подержать в теплой (около 40 °С) воде.

96 Как облегчить резку стекла

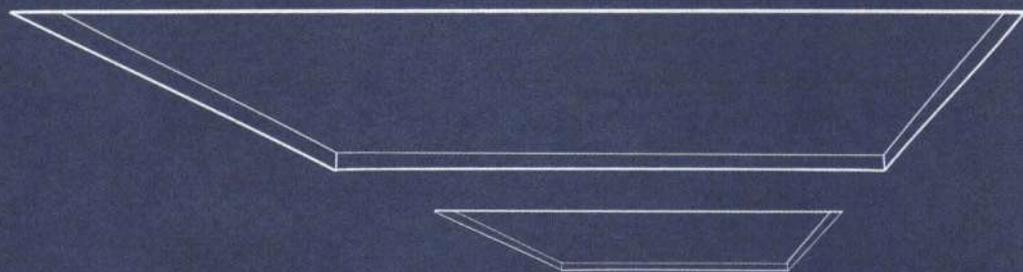
Если время от времени проводить большим пальцем по линии реза, а колесико стеклореза иногда окунать в керосин или подобную жидкость, резка стекла пойдет легче и быстрее.

97 Как скрыть головку шурупа на деревянных деталях

Нужно рассверлить гнездо под головку шурупа на глубину 5–15 мм. Закрутить его до утопления головки, сверху капнуть клеем и забить шкант соответствующего диаметра. Торчащий конец шканта срезать и зашкурить заподлицо с поверхностью. После финишной отделки и покраски место ввинченного шурупа будет незаметно.

Глава 3

ПОТОЛОК



Для многих, кто делает ремонт самостоятельно, потолок становится камнем преткновения. Неуверенность при выборе материалов, боязнь сложных и трудоемких работ усугубляются незнанием технологий. В этой главе мы рассмотрим разнообразные варианты обустройства и отделки потолка, осуществление которых не сложнее окраски дверей, оклейки стен обоями или настилая линолеума.

Выполнять все потолочные работы следует в головном уборе, очках и респираторе для защиты волос, глаз и дыхательных путей от пыли и грязи. Кроме того, понадобятся леса, стремянки и лестницы — их можно купить или сколотить самостоятельно, руководствуясь приемами из главы 5.

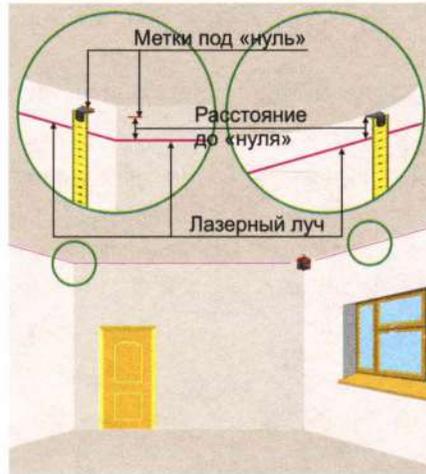
98 Разметка потолка по нулевому уровню

Перед началом работ прежде всего нужно определить нулевой уровень — самую нижнюю точку потолка относительно пола. Затем по нему очертить горизонтальную плоскость обработки с учетом установки маяков, брусков, каркасов и пр. Разметку выполняют с помощью водяного или лазерного уровня. Первый в 10–15 раз дешевле, зато второй удобнее, но оба не уступают друг другу в определении идеальной горизонтальной плоскости потолка.

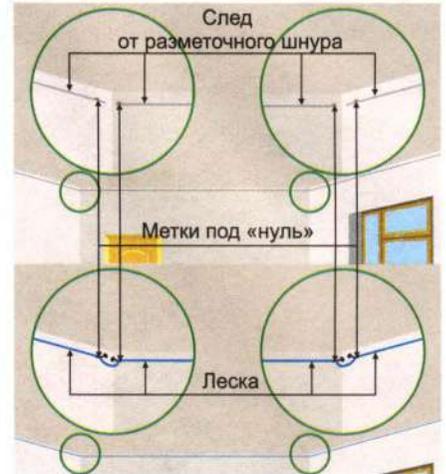
Инструменты: карандаш, рулетка, водяной или лазерный уровень, разметочный шнур или леска (обычная бечевка).



1 Подвешиваем лазерный уровень к одному из углов потолка и получаем проекцию горизонтальной плоскости на всех четырех стенах комнаты за счет лазерного луча.



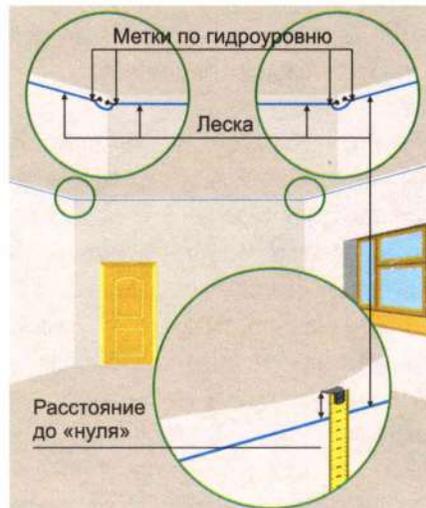
2 Визуально определяем самый близкий к лучу участок потолка — это и будет нулевой уровень. Измеряем расстояние между «нулем» и лучом и откладываем его в каждом углу — так мы поставим метки под «нуль».



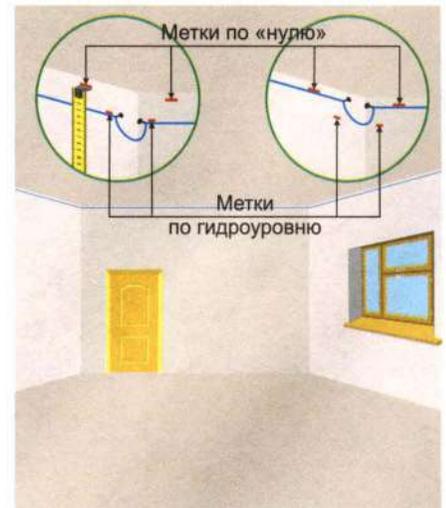
3 С помощью разметочного шнура по периметру потолка на всех четырех стенах проводим линию через метки или натягиваем между ними леску (бечевку). В обоих случаях получим идеальную горизонтальную плоскость под отделку.



4 Используя водяной уровень, сначала ставим произвольную метку в любом углу. Один человек совмещает метку с определенным уровнем воды в пробирке, второй наносит метку по уровню воды на другом углу.



5 На всех стенах ставим метки по гидроуровню. Натягиваем по ним леску по периметру и визуально определяем наименьшее расстояние от потолка до лески (нулевой уровень) — измеряем его.



6 Расстояние до «нуля» откладываем от лески к потолку. Затем перевешиваем леску по новым меткам. То же можно проделать с учетом толщины каркаса под потолочное покрытие.

99 Выравнивание потолка гипсовой штукатуркой

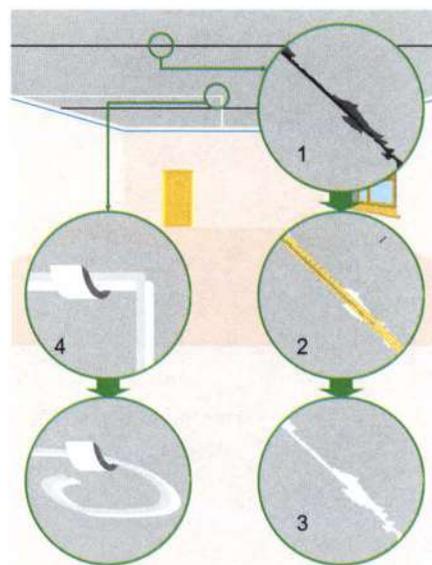
Гипсовой штукатуркой выравнивают только бетонные потолки перед финишной отделкой обоями (см. прием № 107), побелкой (см. прием № 110) или покраской (см. прием № 106). При этом неровности и перепады высот относительно «нуля» в плоскости потолка не должны превышать 25 мм. Если предполагается более толстый штукатурный слой, то лучше собрать металлический или деревянный каркас для подвешивания гипсокартона или потолочных панелей (см. приемы № 101–104).

Инструменты: валик, правило, кельма, пульверизатор, лента-серпянка, штукатурный сокол, щетка с металлической щетиной, наждачная бумага.



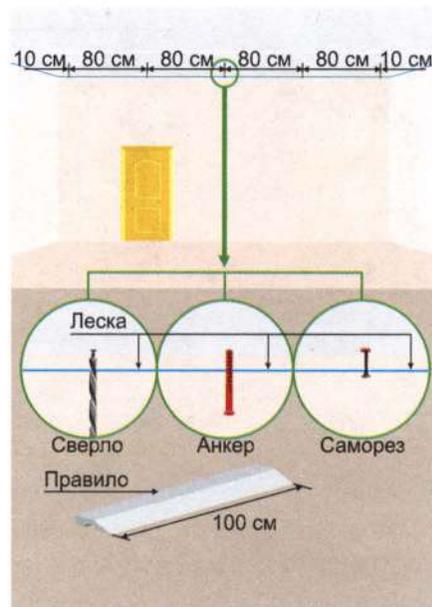
1 Определяем нулевой уровень, чтобы убедиться, что толщина слоя не превысит 25 мм. Очищаем поверхность от краски, штукатурки и пр. (см. прием № 497). ◀

2 Щели между плитами перекрытия (1) и другие глубокие выбоины заполняем шпатлевкой (3), усилив ее лентой-серпянкой (2; см. приемы № 109–120). Обесточенные провода (4) сворачиваем и прижимаем к потолку. ▶



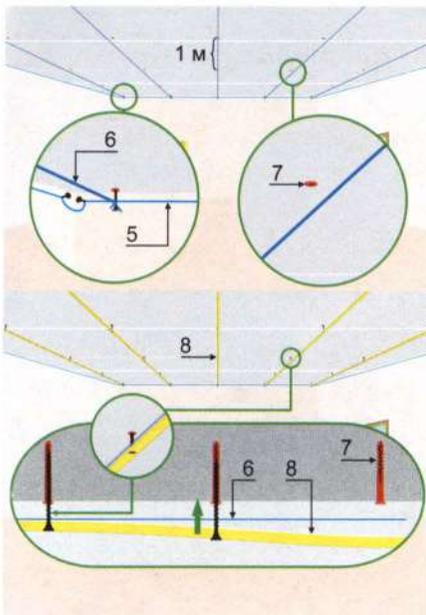
3 После полного высыхания шпатлевки в щелях и выбоинах покрываем потолок грунтовкой по бетону. Сначала проходим валиком перпендикулярно плитам перекрытия, затем параллельно. ◀

4 Ориентируясь по нулевому уровню, на одной стороне потолка сверлим отверстия под дюбель-гвозди с отступом по 10 см от смежных стен и с шагом на 20 см меньше длины правила (например, его длина 1 м, значит, расстояние между соседними шурупами будет 80 см). Затем вставляем анкеры и вкручиваем шурупы так, чтобы их шляпки были ниже лески на 5–10 мм. Аналогично и в том же порядке ввинчиваем шурупы на противоположной стороне. ▶

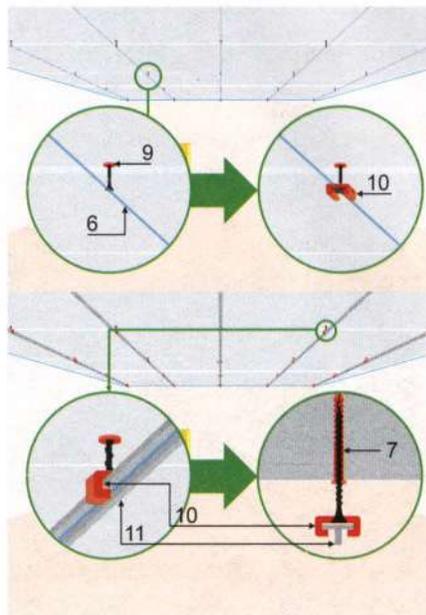


Важно!

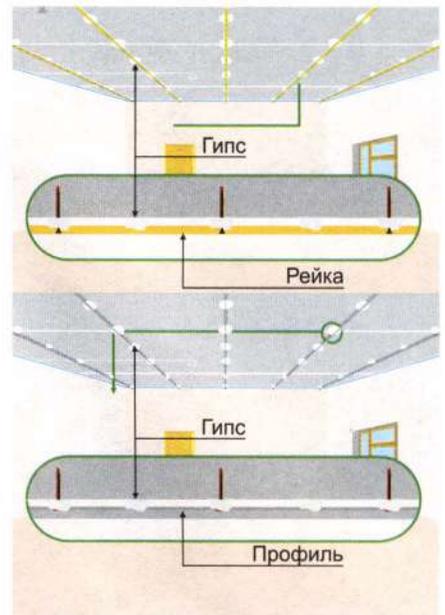
Перед выполнением работ нужно обязательно обесточить помещение.



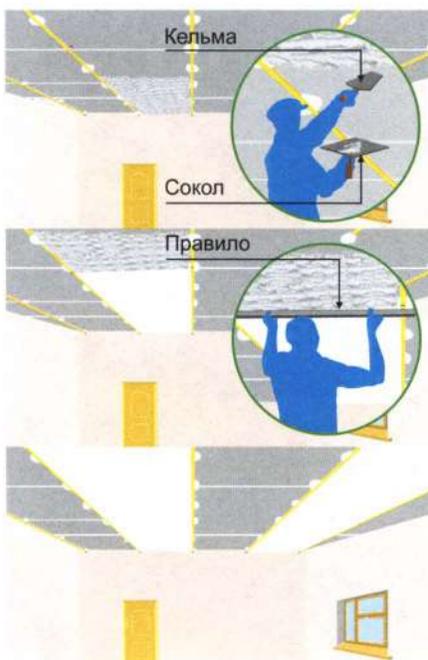
5 Между шурупами, расположенными друг напротив друга на разных сторонах, **натягиваем направляющую леску (6)** так, чтобы она пересекла леску нулевого уровня и легла на нее (5). Над направляющей (6) **сверлим отверстия** с шагом около 1 м и **вставляем анкеры (7)**. Затем **вкручиваем шурупы** сквозь рейку (8) так, чтобы ее грань совпала с леской (6). Рейка под маяки должна быть из твердых пород древесины сечением от 10×20 до 15×25 мм.



6 Вместо реек удобнее использовать специальные алюминиевые профили под маяки с рабочей высотой от 6 до 15 мм. В этом случае **анкеры (7) устанавливаем под направляющую (6)**. **Вкручиваем** в них шурупы так, чтобы шляпки (9) были на одном уровне с леской (6). К шляпкам **пристегиваем клипсы (10)**, в пазы которых **вдеваем основание маяка (11)**.

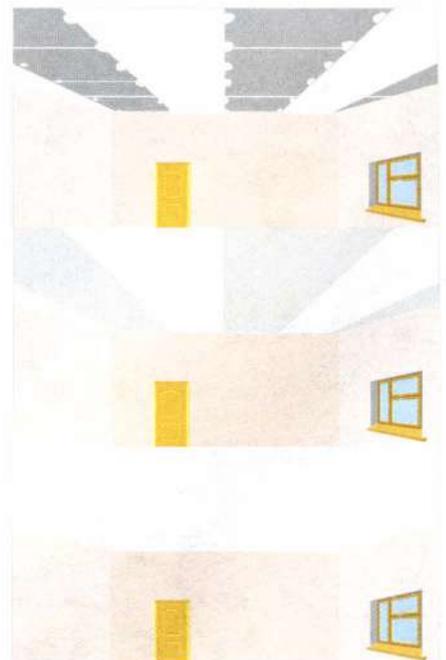


7 Независимо от материала (дерево или алюминий) **усиливаем маяки**, чтобы они не прогнулись во время работы. Для этого **разводим гипсовый раствор** (см. прием № 115) и **наносим на потолок**, захватывая маяки в месте крепления и посередине между ними, то есть с шагом около 50 см. При этом раствор не должен выступать ниже уровня маяка.



8 Снимаем всю разметку, **готовим раствор** (см. прием № 115) и **накидываем** его кельмой и соколом между маяками одной из выбранных полос. Затем, прижимая концы правила к маякам, **растягиваем штукатурную смесь** от одной стены к другой. **Штукатурим через полосу**, соблюдая условия, рекомендованные в приеме № 116. ◀

9 **Убираем маяки и штукатурим оставшиеся полосы**. Спустя двое суток вытаскиваем конец свернутого провода, замазываем и выравниваем сколы вокруг него. Приступаем к финишной отделке под покраску (см. прием № 106), оклейку обоями (см. прием № 107) и др. ▶

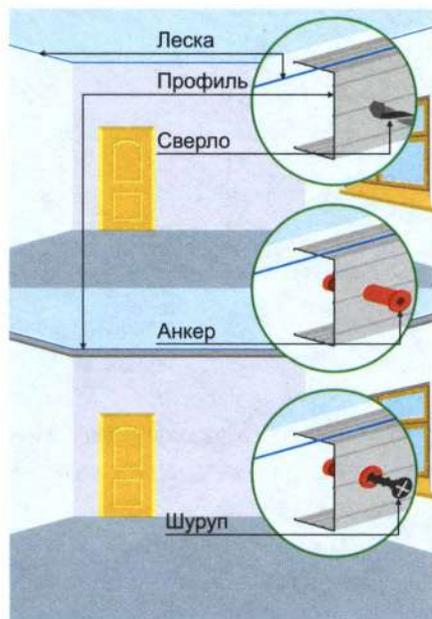


100

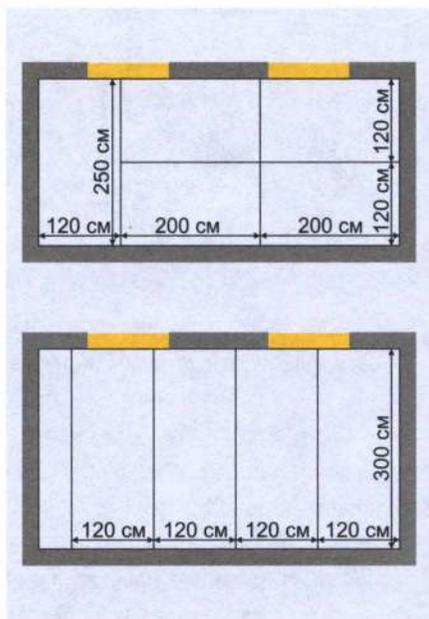
Монтаж потолка из гипсокартона на металлических профилях

Потолки из гипсокартона делают в помещениях, где невозможно или накладно использовать штукатурные смеси, в частности на перекрытиях, когда перепад высот и неровностей предполагает штукатурный слой больше 25–30 мм.

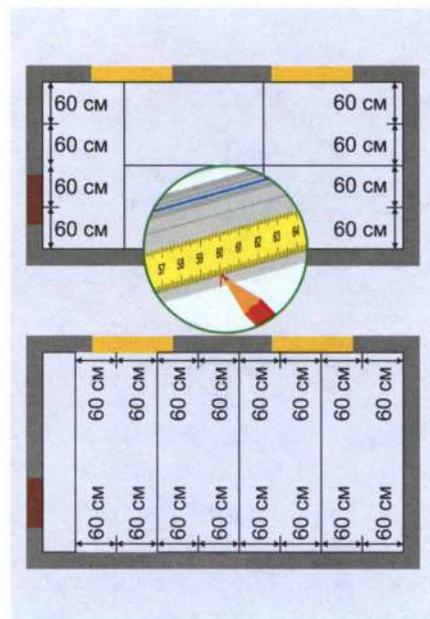
Инструменты: рулетка, наждачная бумага или обдирочный рубанок, карандаш, косой или обойный нож, шуруповерт, болгарка или ножницы по металлу, перфоратор, леска или бечевка.



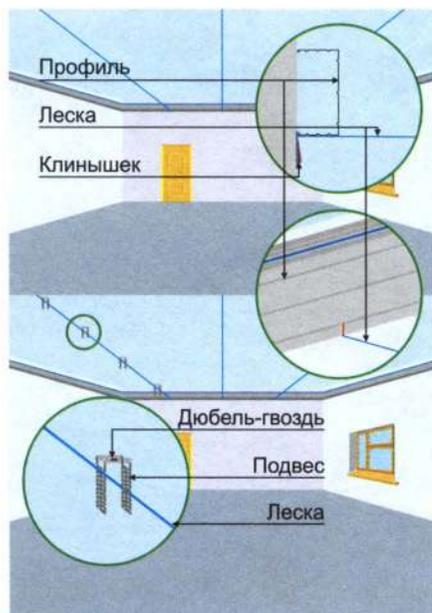
1 К стене по периметру помещения крепим профиль ПП 60/27 так, чтобы его верхняя грань касалась лески нулевого уровня (см. прием № 98).



2 По габаритам комнаты определяем нужные размеры гипсокартона и их экономичное размещение относительно стен. Это удобнее сделать на бумаге в масштабе.



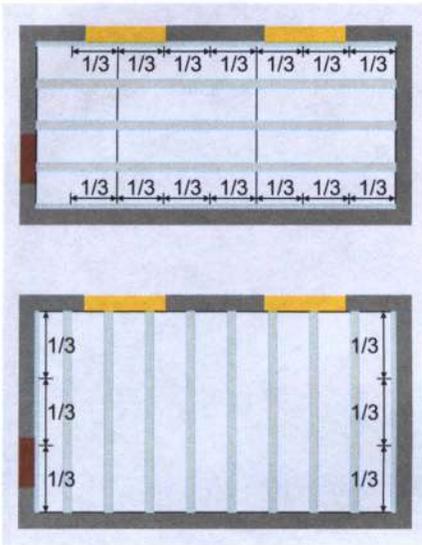
3 По узким сторонам гипсокартона размечаем два опорных профиля на противоположных стенах с шагом 60 см.



4 По меткам натягиваем направляющие лески, цепляя концы за клинышек и вбивая его в щель между профилем и стеной. Над леской ровно посередине прикручиваем к потолку дюбель-гвоздями подвесы с шагом 60–80 см. ◀

5 Направляющие профили крепим к подвесам и опорному профилю с помощью саморезов по металлу. При этом леска должна проходить строго посередине профилей. Если нужно нарастить профили, используем специальные соединители. ▶



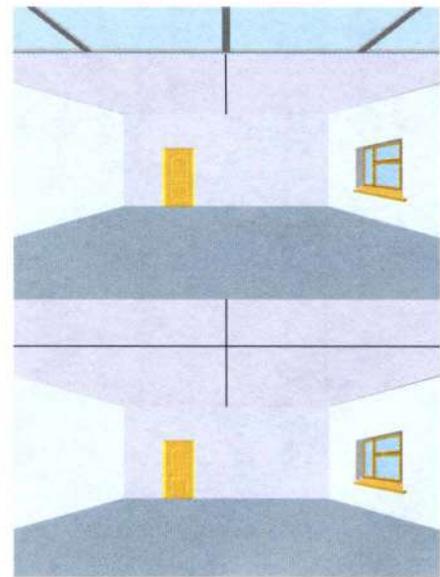
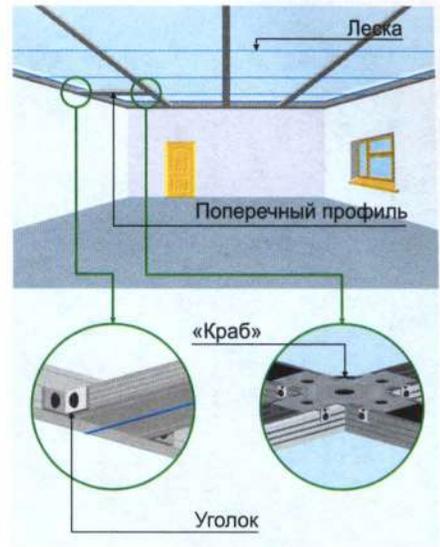
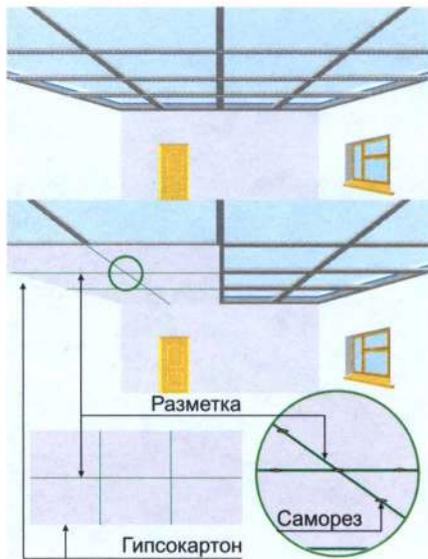


6 Снимаем направляющие лески. Ставим метки на смежных опорных профилях с шагом, равным $1/3$ длинной стороны гипсокартона. ◀

7 По меткам натягиваем разметочную леску. Затем болгаркой нарезаем поперечные профили по расстоянию между несущими. Отрезки крепим к опорному профилю на уголок, а при пересечении с несущими — на «краб». ▶

8 Когда каркас готов, начинаем обшивать потолок гипсокартоном. Для этого размечаем листы, разделив узкую сторону на два, а широкую на три, — это позволит безошибочно попадать и устанавливать саморезы в скрытые профили. Попутно укладываем провода и обеспечиваем вывод концов. ◀

9 Сначала крепим цельные листы, затем переходим к участкам с нестандартными размерами. Гипсокартон кроим обойным или косым ножом (см. прием № 117). В конце подготавливаем поверхность под покраску, побелку и другие виды отделки (см. приемы № 106–108, 110, 113, 114). ▶

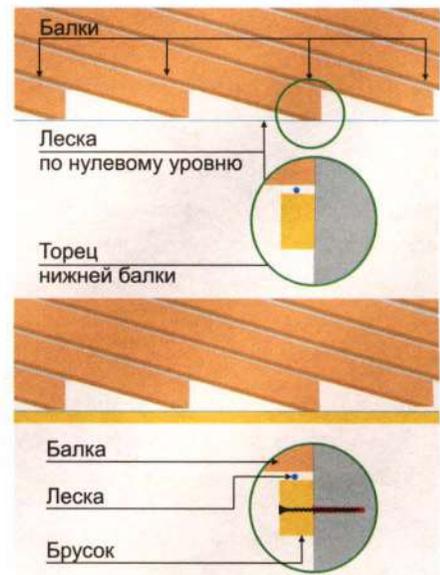


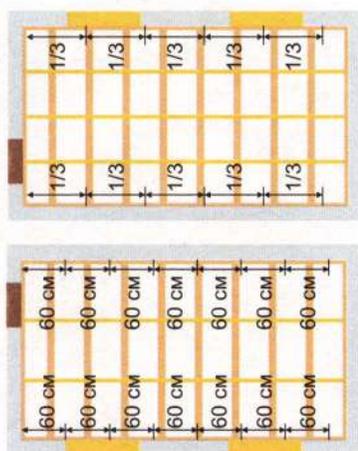
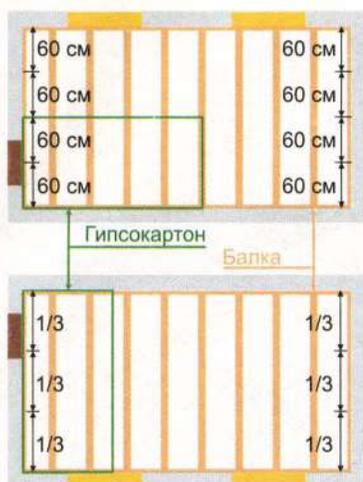
101 Монтаж потолка из гипсокартона на деревянных брусках

Обшивать потолок гипсокартоном по брускам удобнее в помещениях с деревянными перекрытиями. Перед началом работ бруску следует обработать антисептиком.

Инструменты: карандаш, рулетка, леска или бечевка, ножовка, дрель, шуруповерт, косой или обойный нож, наждачная бумага или обдирочный рубанок.

1 По торцу нижней балки с помощью лески закладываем нулевой уровень (см. прием № 98). Совместив верхнюю грань бруска с леской, прибиваем бруску 30×40 мм по периметру комнаты. ▶

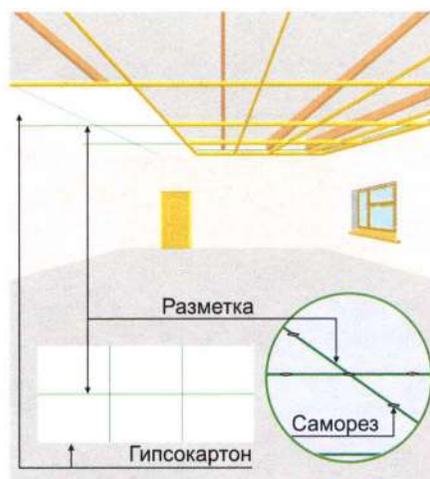




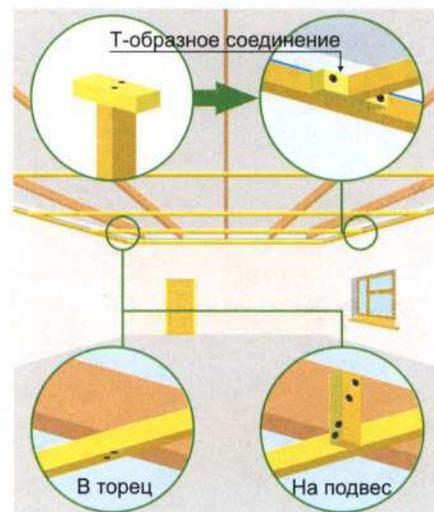
4 Закрепив все несущие бруски, определяем шаг установки поперечных брусков вдоль балок. Там, где было 60 см, закладываем 1/3 листа, а вместо 1/3 — 60 см.

2 Определяем шаг установки несущих брусков, чтобы они проходили по балкам: для листов, обшиваемых поперек их, задаем шаг 60 см, вдоль — 1/3 длины широкой стороны гипсокартона (см. прием № 100). ◀

3 Между меток натягиваем леску и по ней крепим несущие бруски к опорным Т-образным соединениям, а к балкам — в торец или на подвес, который нарезаем из бруска 30x40 мм. На стыках между листами используем двоянные бруски. ▶



5 Закончив монтаж каркаса, переходим к обшивке потолка (см. прием № 100). Для крепления гипсокартона к брускам используем саморезы по дереву длиной 30 мм.



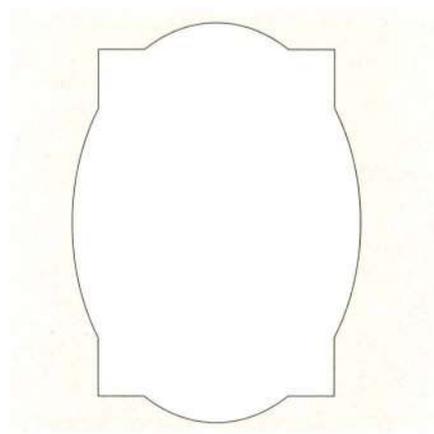
6 Сначала обшиваем только целыми листами, затем работаем над участками с нестандартными размерами (см. прием № 100).

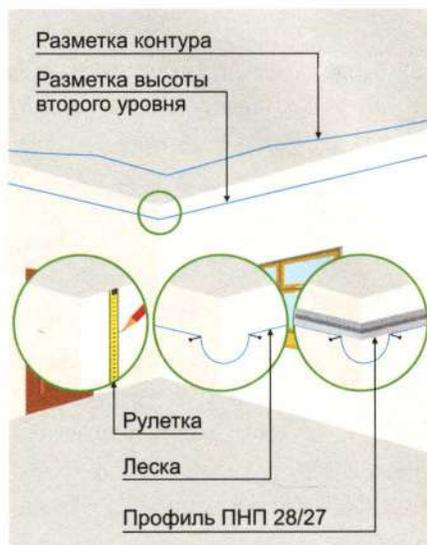
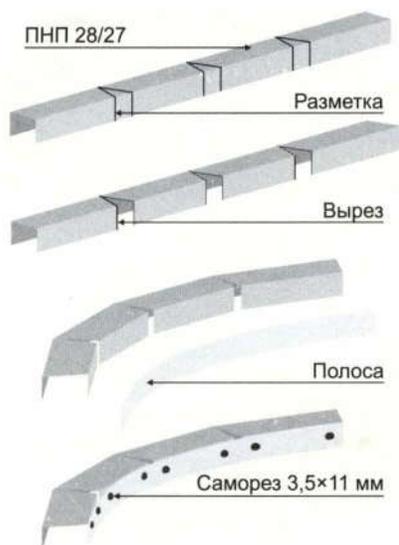
102 Монтаж двухуровневого потолка с подсветкой по периметру

С помощью гипсокартона не только выравнивают плоскости, но и создают потолки разной сложности и дизайна. Рассмотрим монтаж двухуровневого потолка с подсветкой по периметру. Усвоив его, легко добавить второй уровень на все потолки, кроме натяжных, — оштукатуренные (см. прием № 99), гипсокартонные (см. приемы № 100, 101), панельные (см. приемы № 103, 104).

Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, отвес, уровень, леска или бечевка, ножовка, дрель, шуруповерт, косой или обойный нож, наждачная бумага или обдирочный рубанок, шпатель.

1 На ровный потолок наносим контуры второго уровня. В пространство между абрисом и стенами заводим проводку. ▶





2 Из профиля ПНП 28/27 **нарезаем** по две верхние и две нижние **детали**, которые полностью повторяют контуры **второго уровня**. Изгибаем профили, формируя треугольные вырезы (их количество и размеры определяем опытным путем по кривизне). Изогнутый профиль усиливаем полосой жести со стороны вырезов.

3 В углах отмеряем от потолка высоту второго уровня, **наносим метки** и по периметру **натягиваем по ним леску**. Совместив нижнюю грань профиля с леской, **закрепляем профили** на все стены.

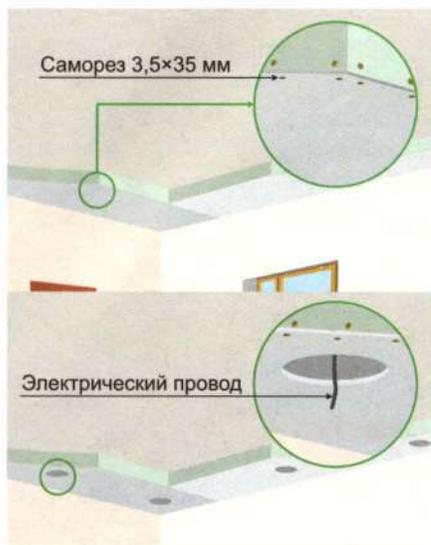
4 **Крепим верхние детали контура:** к бетонному потолку — на дюбель-гвозди; к гипсокартонному — сквозь гипсокартон в профиль или рейку, ориентируясь по разметке или шляпкам шурупов. Только после этого можно крепить к гипсокартону на стяжной анкер, но с шагом не более 30 см.



5 **Нарезаем детали подвеса** из профиля ПП 60/27 по высоте второго уровня и **фиксируем к верхним деталям контура** по всему периметру с шагом около 30 см. Затем **к деталям подвеса присоединяем все нижние элементы контура**. В качестве крепежа используем саморезы по металлу 3,5×11 мм.

6 Нижние детали контура **сплавиваем** с опорными профилями, используя **перемычки** из профиля ПП 60/27. Затем **арочный гипсокартон** (см. прием № 118) кроим на полосы шириной, равной высоте второго уровня. Кроме того, **подводим проводку** к местам установки светильников.

7 **Обшиваем вертикальную часть потолка** второго уровня саморезами по металлу 3,5×35 мм. Нарезаем полосы из потолочного гипсокартона по ширине каркаса и, приставив к нему, **очерчиваем контур** — линию реза.



8 Кроим гипсокартон по линии реза и обшиваем потолок второго уровня, используя саморезы по металлу 3,5×35 мм. После **обустраиваем гнезда под светильники** (см. прием № 347) и выводим провода. ◀

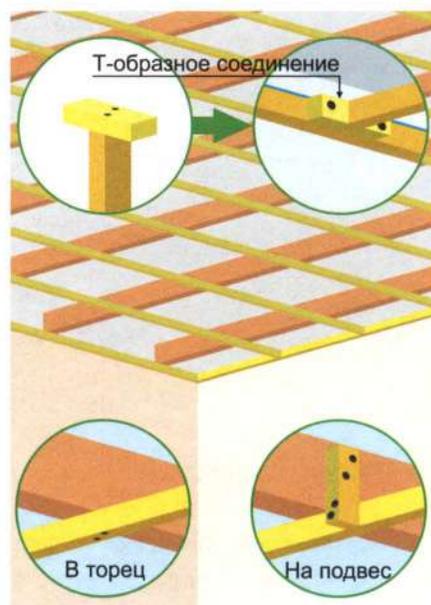
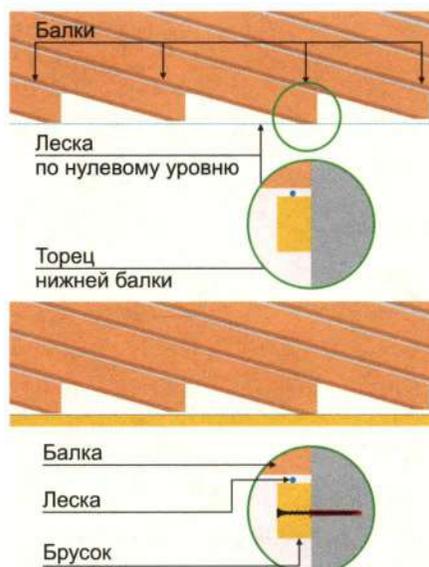
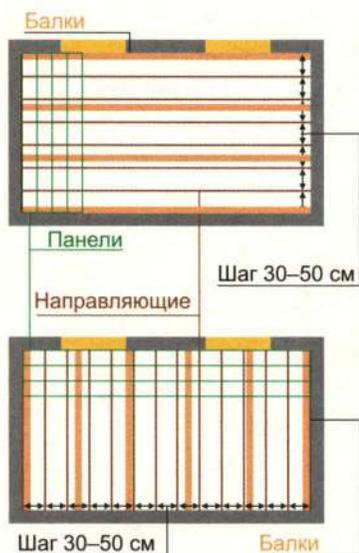
9 Временно подключаем все светильники и проверяем их работоспособность. Затем обесточиваем помещение, снимаем осветительные приборы и **переходим к окраске потолка** (см. прием № 106). ▶



103 Монтаж потолочных панелей

С помощью потолочных панелей выравнивают поверхность, скрывают коммуникации, благодаря разнообразным цветам и текстурам легко декорируют потолки в несколько уровней. Вместе с тем это одно из лучших решений для помещений с повышенной влажностью — кухонь и санузлов. Пластиковые панели не боятся сырости и легко очищаются от всех видов бытовых загрязнений. Их установка проста и нетрудоемка.

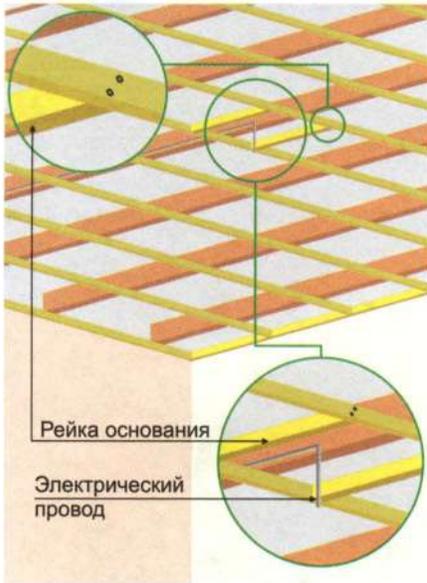
Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, дрель, ножовка, обойный или косой нож, степлер или молоток, шуруповерт.



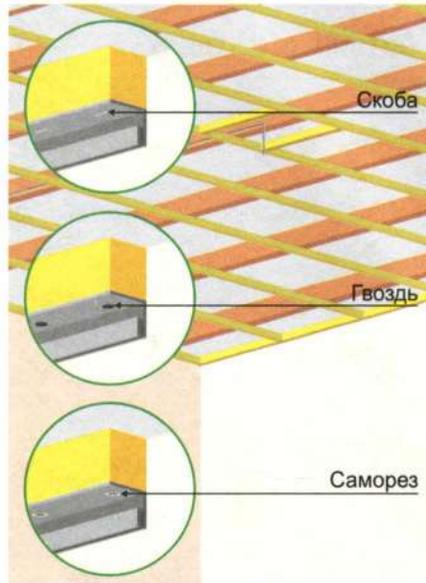
1 По направлению балок **определяем расположение панелей и направляющих** (реек) — они должны идти поперек друг друга (см. приемы № 101, 119).

2 Определив нулевой уровень (см. прием № 98), **прибиваем опорные рейки** толщиной 20–30 мм и шириной 30–45 мм (см. прием № 101).

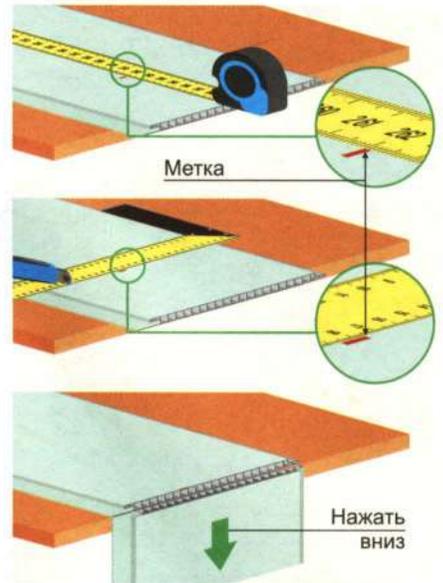
3 По опорной рейке и балкам **крепим направляющие** (см. прием № 101) с шагом 30–50 см. Шаг желательно заложить равномерно по длине или ширине потолка.



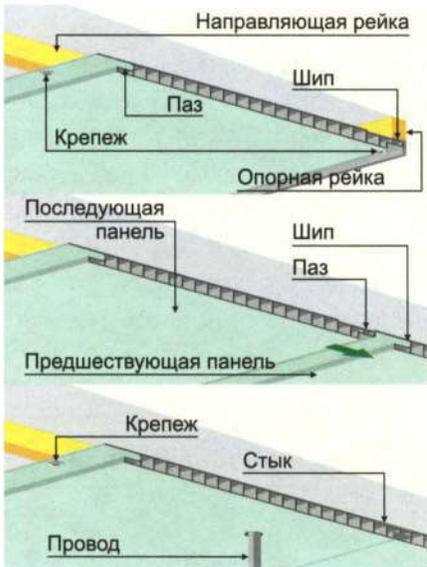
4 В месте подвешивания или установки осветительного прибора **выводим провод** и обустраиваем основание под кронштейн для светильника (см. приемы № 346–351).



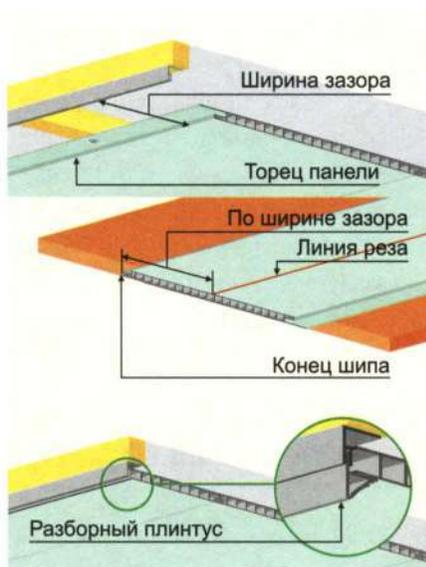
5 Фиксируем уголки для потолочных плинтусов к опорной рейке по периметру. В качестве крепежа используем скобы, гвозди или саморезы с пресс-шайбой 4,2×16 мм.



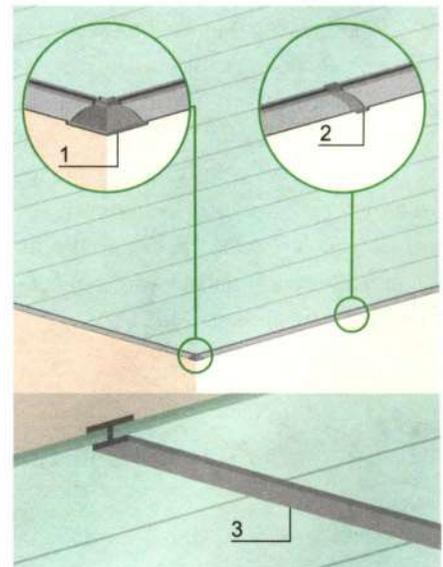
6 Нарезаем панели по параметрам потолка, отмеряем и отмечаем нужную длину, прикладываем угольник и прорезаем верхний слой обойным ножом. Нажимаем на край панели — отрез будет точным и ровным.



7 Крепим первую панель к опорной рейке с уголком со стороны шипа и к направляющей со стороны паза скобами, гвоздями или саморезами. Следующие вставляем шипом в паз предыдущих и фиксируем к направляющим. В месте установки светильников сначала **выводим провода**, просверлив отверстие (не в стыке), потом подвешиваем очередную панель.



8 Для фиксации последней панели предварительно **измеряем ширину зазора** от торца панели до уголка. Это расстояние откладываем вдоль панели от конца шипа и **отрезаем обойным ножом**. Полученную деталь **устанавливаем в зазор**, прикрутив к опорной рейке. **Вставляем шипы разборного плинтуса** в соответствующие пазы по периметру потолка.



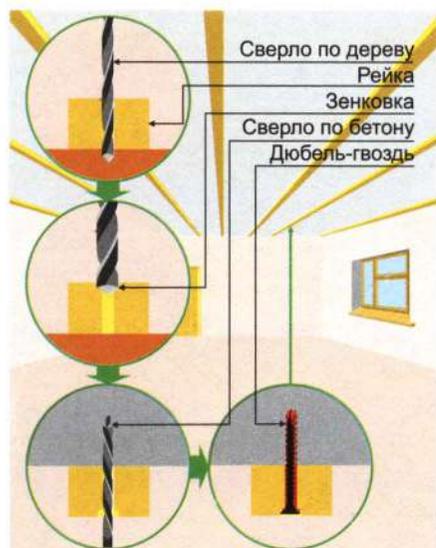
9 Монтаж потолка заканчиваем установкой разборного плинтуса (с иными сложно достичь аккуратности). Можно установить полимерный плинтус (см. прием № 114). В работе пригодятся угловые (1), торцевые соединители плинтусов (2) и торцевые соединители панелей (3).

104

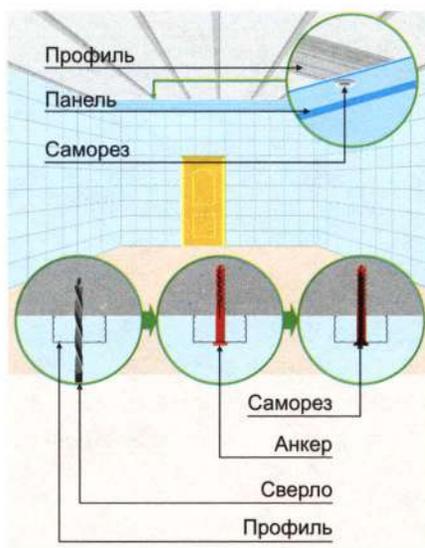
Монтаж панелей на бетонный потолок

Обшить бетонный потолок просто (см. приемы № 100, 103), но есть некоторые нюансы — их и рассмотрим.

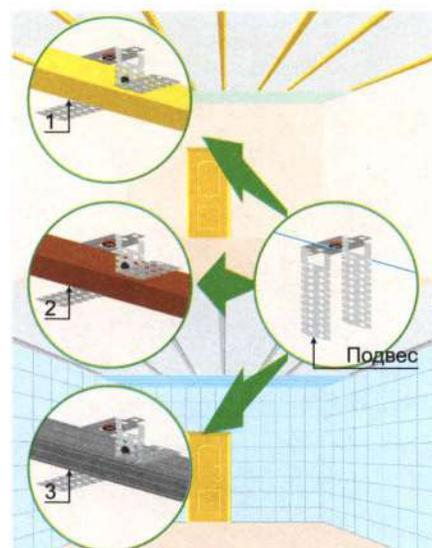
Инструменты: рулетка, угольник, карандаш, косой или обойный нож, шуруповерт, болгарка или ножницы по металлу, перфоратор, ножовка.



1 Ровные потолки (см. прием № 99) можно обшить панелями, закрепив рейки (от 20×30 до 30×50 мм) непосредственно на потолок. Для этого по осевой линии реек сверлим отверстия с шагом около 50 см, зенкуем горловины, прикладываем к потолку по линии разметки и фиксируем дюбель-гвоздями (см. прием № 103).



2 В помещениях с повышенной влажностью (кухнях, душевых и т. д.) лучше использовать рейки, обработанные антисептиком и окрашенные. Аналогично можно устанавливать металлические профили на дюбель-гвозди полочкой вниз. Тогда панели нужно крепить к профилю саморезами по металлу с опрессовкой 3,5×11 мм.



3 Монтаж панелей на неровные потолки начинаем с фиксации подвесов к потолку по шагу направляющих (см. приемы № 100, 103). Затем в зависимости от условий в помещении крепим к подвесам по нулевому уровню обычные (1) или окрашенные рейки (2) либо профили (3), по которым обшиваем потолок панелями (см. прием № 103).

105

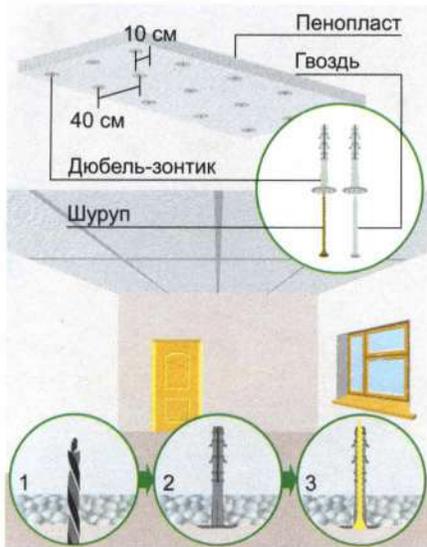
Утепление потолка пенопластом под штукатурку, окраску и оклейку обоями

Предлагаем быстрый способ утепления потолка и улучшения шумоизоляции. Условия — высота помещения минимум 2,8 м и ровный потолок. Пенопласт подбирают с учетом высоты помещения и нужной теплоизоляции — от 50 до 100 мм.

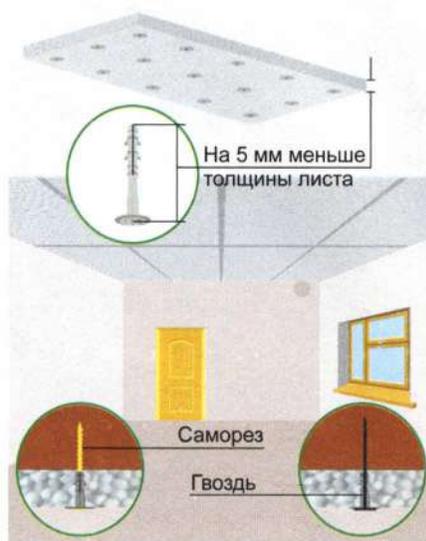
Инструменты: обойный нож или полотно от ножовки по металлу, косой нож, шпатель, наждачная бумага, перфоратор, молоток, шуруповерт.

1 Бетонный потолок очищаем от пыли, грязи, облупившейся краски, известки. После полного высыхания поверхности наносим на пенопласт клей (см. прием № 120) и фиксируем на потолок с отступом 2–3 см от стен. Такой же зазор соблюдаем между листами. ►





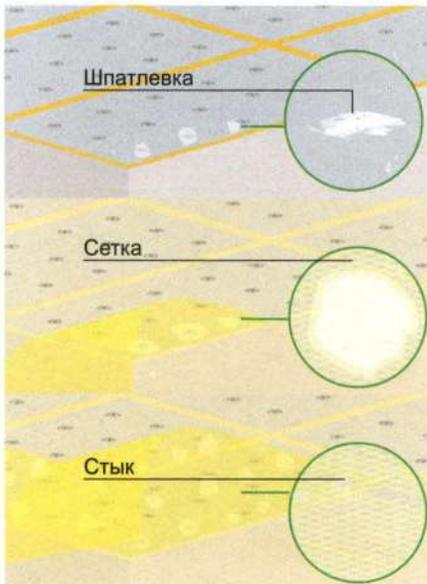
2 Усиливаем крепление пенопласта к потолку с помощью дюбель-зонтиков. Бурим сверлом по бетону сквозь лист пенопласта (1). В отверстие вставляем дюбель-зонтик (2) и фиксируем шурупом или пластмассовым гвоздем (3). При этом крепежи должны располагаться не ближе 10 см от края листа и через 40 см друг от друга.



3 Деревянный потолок освобождаем от нащельников, плинтусов и прочих накладных деталей. К потолку, обитому дощечками, крепим пенопласт саморезами или металлическими гвоздями. Анкер при этом должен быть на 5 мм меньше толщины пенопласта. К потолку, обшитому фанерой или ДВП, листы фиксируем только саморезами.

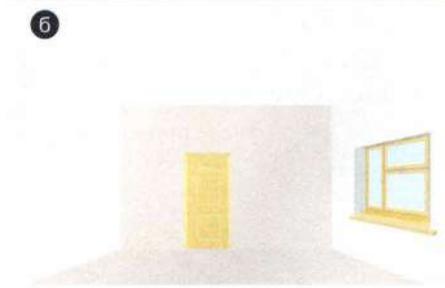


4 Зазоры по периметру стен и между листами заполняем монтажной пеной (4). После ее полного затвердения (5) срезаем излишки косым ножом (6). Переходим к армированию штукатурного покрытия сеткой с ячейками в пределах 2 см.



5 У одной из стен накидываем на потолок комочки шпатлевки по ширине сетки (см. прием № 121). Совместив с углом комнаты, притапливаем одну сторону сетки в шпатлевку и прижимаем к потолку, растирая шпателем. Таким образом крепим одну полосу сетки. Следующие укладываем впритык, но не внакладку. ◀

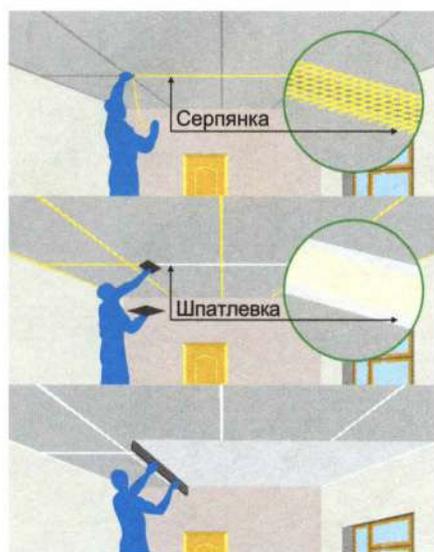
6 Штукатурными инструментами наносим слой клеящей штукатурки (см. прием № 121) по уровню поверхности армирующей сетки (а). Спустя сутки накладываем слой выравнивающей штукатурки (б) (см. прием № 121) и начинаем подготовку к побелке (см. прием № 110) или окраске потолка (см. прием № 106). ▶



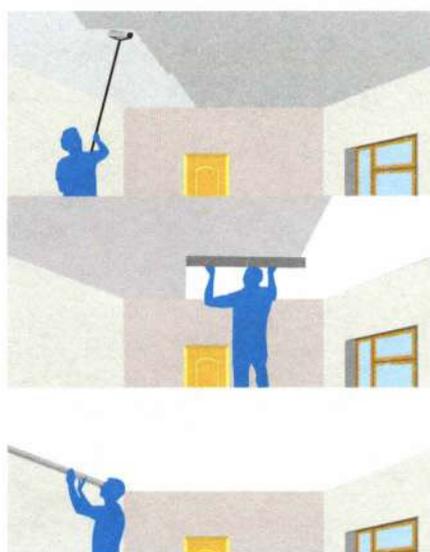
106 Окраска потолка

Окрашенный потолок отличается экологичностью и простотой ухода. Правда, подготовка поверхности к окраске требует некоторых усилий и аккуратности.

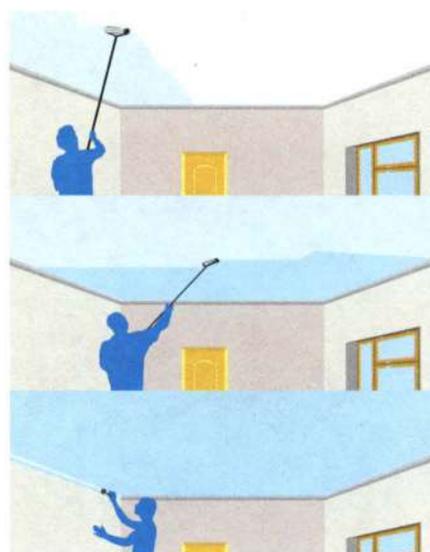
Инструменты: набор шпателей, правило, наждачная бумага, терка, сокол, малярная кисть, валик на длинной ручке.



1 Подготовку к окраске потолка, оштукатуренного гипсокартоном, **начинаем с проклеивания швов серпянкой**. Затем **заполняем швы**, втирая поверх сетки шпатлевку. После ее высыхания **обрабатываем швы** наждачной бумагой, обернутой на брусок (см. прием № 476). Затем **покрываем потолок** выравнивающей шпатлевкой (штукатуркой) по гипсокартону. Для оштукатуренного (см. прием № 99) и утепленного (см. прием № 105) потолка этот шаг пропускаем.



2 Спустя сутки **грунтуем потолок** с помощью валика на длинной ручке (см. приемы № 122, 123). Поверх шпатлюем финишной смесью. Попутно теркой шлифуем выбоины. После высыхания финишного слоя шпатлевки (через 6–12 ч) **обрабатываем поверхность** наждачной бумагой, обернутой на брусок (см. прием № 476). Затем **декорируем потолок** полиуретановыми или гипсовыми деталями (см. приемы № 113, 114).



3 Губкой **убираем пыль** от шпатлевки. Готовим водоземлюсионную краску по инструкции, в том числе добавляя колер. Большие площади закрашиваем валиком или крупной кистью, насаженной на рукоятку (см. приемы № 122, 123). Первый **слой краски наносим** параллельно окну или длинной стене, второй — поперек. Мелкие участки, углы и элементы декора обрабатываем небольшой кисточкой (см. прием № 123).

107 Оклейка потолка обоями

Отделка части или всего потолка обоями популярна при декорировании комнат, а также при подготовке потолков под окраску. Предварительно нужно подготовить потолок под финишную отделку (см. приемы № 99, 105, 106), подобрать обои и обеспечить условия, как для оштукатуривания (см. прием № 116).

Инструменты: рулетка, линейка, карандаш, обойный нож, ножницы, малярная кисть или валик, шпатель, губка.

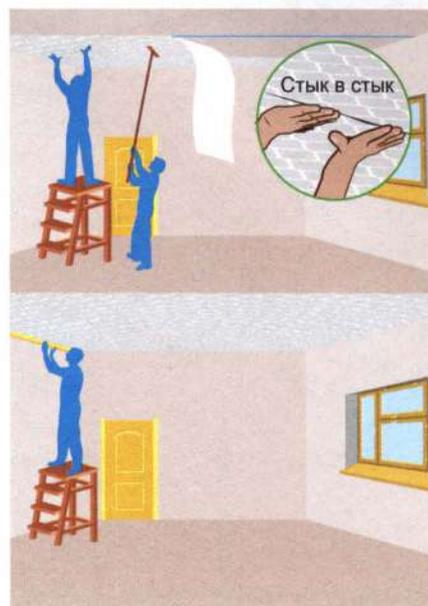
1 **Очищаем потолок** от пыли и грязи, **разводим обойный клей**. **Нарезаем обои** с учетом текстуры и припуском 5–10 см по ширине потолка так, чтобы свет из окна падал параллельно стыкам. **Размечаем** потолок по ширине обоев. На их тыльную сторону **наносим клей** и оставляем пропитываться (см. прием № 142). Валики и кисти подбираем согласно рекомендациям из приемов № 122, 123. ►





2 Размеченный участок потолка обильно **смазываем клеем**. Затем, совместив одну сторону полосы с углами стен и разметкой, **разглаживаем обои** от одного конца к другому с помощью поролоновой губки. Попутно резиновым шпателем **удаляем пузырьки воздуха**. Концы обоев, выступающие на стены, **срезаем обойным ножом**. Помощник придерживает шваброй полосу обоев на весу и двигается по мере прикрепления полосы к потолку. ◀

3 Аналогично **наклеиваем** остальные полосы обоев — **стык в стык** с предыдущими, совмещая рисунок, если он есть. В конце **устанавливаем потолочные плинтусы** и прочие элементы декора (см. приемы № 113, 114). ▶



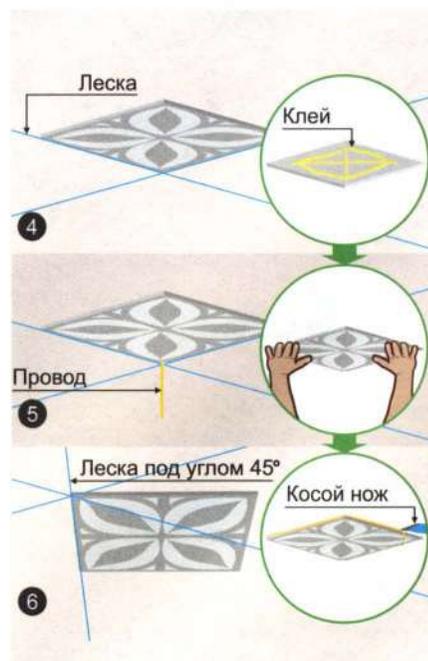
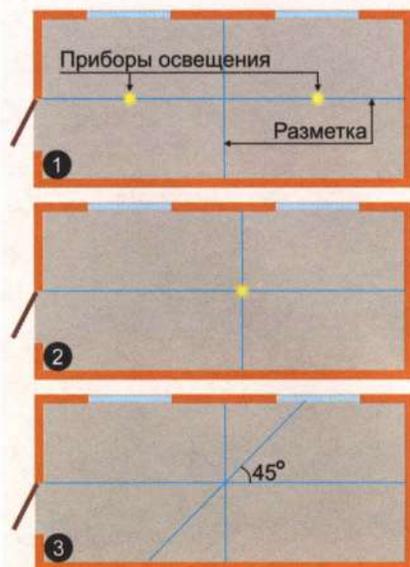
108 Оклейка потолочной плиткой

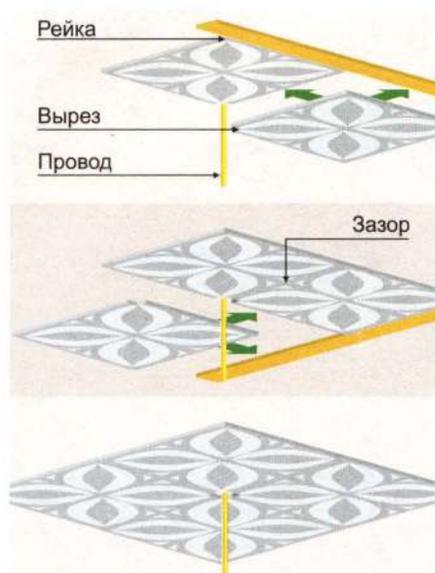
Пенополистирольная плитка при недорогой стоимости обеспечивает презентабельный вид потолка. Единственное условие — поверхность должна быть подготовлена под финишную отделку (см. приемы № 99, 105, 106). Необходимо купить плитку (50×50 мм) из расчета 4 штуки на 1 м² и клей для пенопласта на полимерной, акриловой или силиконовой основе либо жидкие гвозди.

Инструменты: рулетка, деревянная линейка или рейка, карандаш, разметочный шнур или леска, валик или кисть, косой или обойный нож.

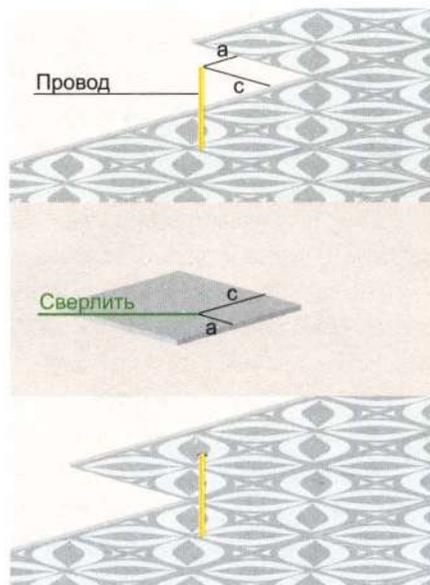
1 **Грунтуем потолок.** После **определяем отправную точку оклеивания**, натягивая разметочный шнур: по серединам стен, если в комнате несколько приборов освещения (1); по выводу провода, если в помещении одна лампочка (2); дополнительно под углом 45° от точки пересечения линий разметки, если будем клеить плитку по диагонали (3). ◀

2 Тыльную сторону плитки **намазываем клеем** по периметру и крест-накрест. **Прикладываем к потолку**, совмещая угол плитки с перекрестьем разметки, а стороны — с линиями натяжения лески (4). Если провод один, то прикладываем так же, но в месте выхода проводки предварительно срезаем угол плитки (5). При диагональной оклейке выкладываем плитку, ориентируясь на перекрестье и наклонную леску (6). **Прижимаем к потолку**, а после схватывания **удаляем выступившие излишки клея** косым ножом. ▶

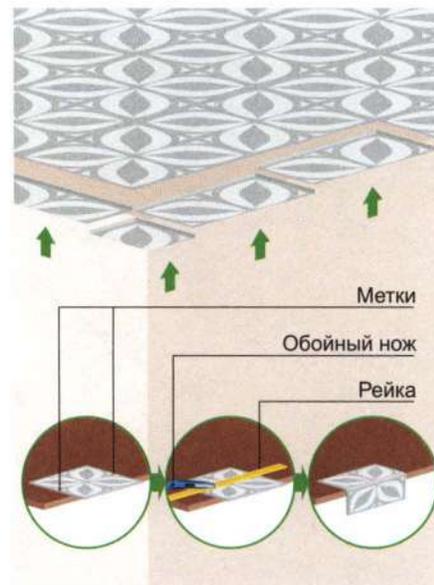




3 Приставляем рейку к одной из сторон закрепленной плитки, а следующую **вклеиваем** в угол между рейкой и предыдущей плиткой, оставляя зазор 2 мм. Так **крепим все плитки**, словно двигаясь по спирали. Диагональное или прямое расположение первой плитки не имеет значения. При оклейке вокруг провода предварительно срезаем уголок плитки. Если работаем без помощника, то, приставив рейку, очерчиваем сторону, куда должна стать очередная плитка.



4 Провода не всегда попадают на стыки. Выводить их сквозь плитку нужно следующим образом. Сначала в районе провода **крепим соседние плитки** и **измеряем расстояние** от их сторон до провода. Откладываем обе длины на тыльной стороне новой плитки и в месте пересечения **делаем отверстие**. Продеваем в плитку провод и **крепим ее к потолку**.

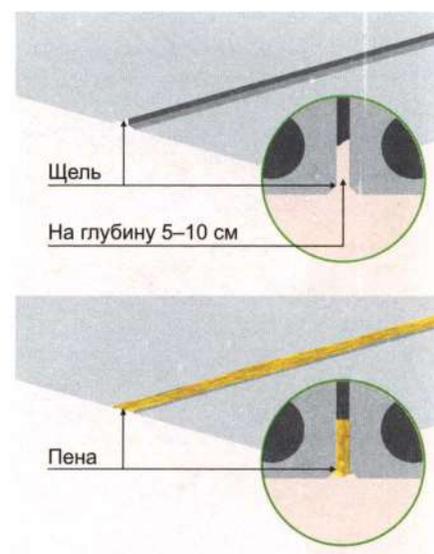


5 Оклеив потолок целыми плитками, **заполняем пустое пространство** по периметру. **Измеряем ширину** от стены до края наклеенной плитки и **переносим размер** на лицевую сторону новой. К метке прикладываем рейку, **надрезаем** косым ножом и **ломаем по линии реза** о край стола. Последняя в результате должна оказаться у стены. Осталось затереть шпатлевкой швы между плитками, приклеить плинтусы по периметру и покрасить потолок водоземлюсионной краской.

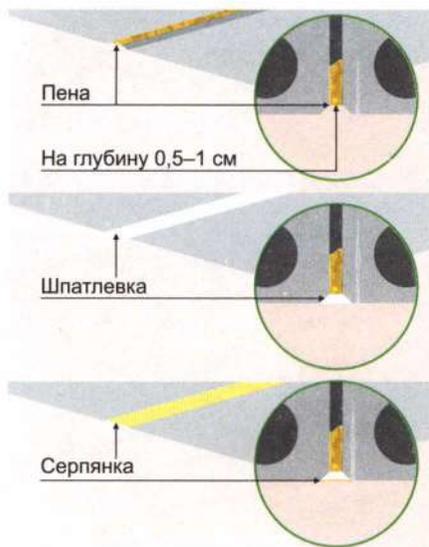
109 Удаление щелей между бетонными перекрытиями

Щели между плитами перекрытия шириной до 10 мм можно заделать шпатлевкой, усилив ее серпянкой. Однако для более широких просветов такая технология не подойдет. Любая шпатлевка подвержена усадке, а плиты перекрытия — различного рода вибрациям. В итоге сухие комки шпатлевки могут вывалиться из щели под собственным весом. Разберемся, как решить эту проблему.

Инструменты: перфоратор, шпатель, брусок с наждачной бумагой (см. прием № 476).



1 **Расширяем щель** между плитами на глубину 5–10 см, удаляя пыль, грязь и старые фракции раствора и шпатлевки. Проем **заполняем монтажной пеной**. ▶



2 После затвердевания **срезаем излишки пены** на глубину 0,5–1 см. Канавку **заполняем шпатлевкой**, **поверх накладываем серпянку**. ◀

3 На серпянку **наносим еще один слой шпатлевки**. Затем **переходим к выравниванию** всего потолка (см. прием № 99). ▶



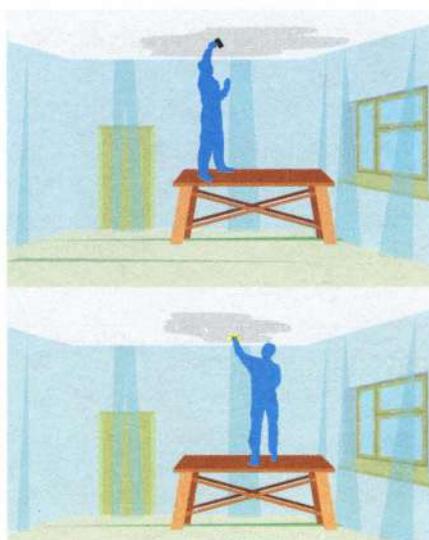
110 Побелка потолка

Побелка известью — самый простой, быстрый и доступный способ освежить потолок. Кроме того, так можно уничтожить вредоносные бактерии, исправить мелкие трещины, отрегулировать микроклимат комнаты благодаря «дышащим» свойствам материала. Существует также меловая побелка, но она выполняет декорирующую функцию.

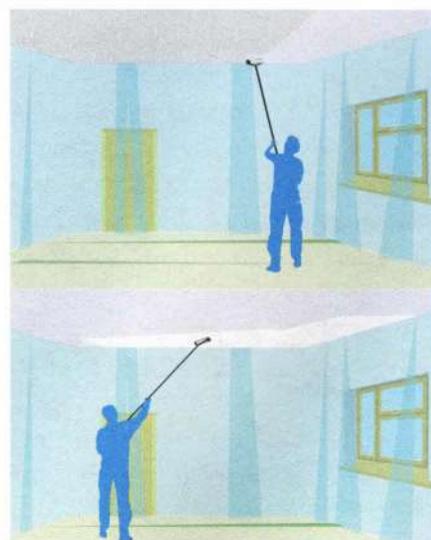
Инструменты: губка, скребок, шпатель, валик или кисть на длинной ручке.



1 Перед началом работ любым подручным материалом (целлофаном, газетами, старыми простынями) **защищаем от брызг** окна, двери, мебель, пол и стены (если их не надо белить).



2 Если потолок ранее красили водоэмульсионной краской, полностью ее **удаляем** (см. прием № 497), используя горячую воду, скребок и шпатель. Если побелен — **смываем** грязь, пыль и известь (мел). В обоих случаях шпатлюем выбоины и трещины или **выравниваем потолок** (см. прием № 99).



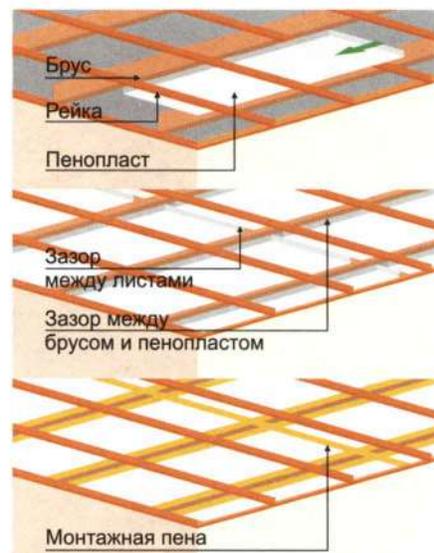
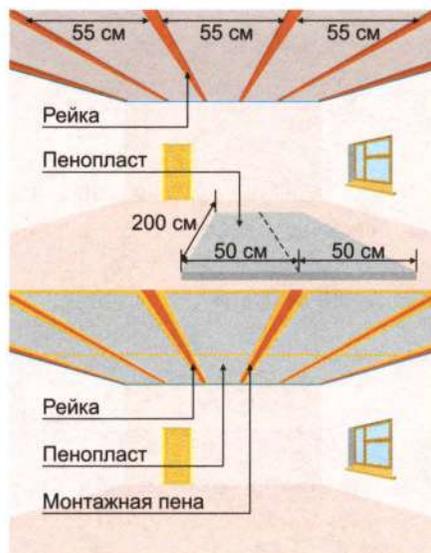
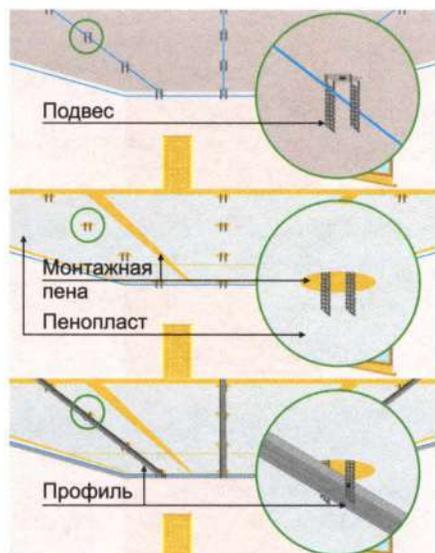
3 **Разводим белила** (см. прием № 495). Перед известью **обрабатываем потолок** медным купоросом, перед мелом — грунтовкой. **Первый слой наносим** параллельно окну, второй — перпендикулярно. **Повторяем** эти операции **дважды**.

111

Утепление потолка пенопластом под отделку панелями или гипсокартоном

Разберемся, что делать, если предстоит монтаж потолочных панелей или гипсокартона.

Инструменты: рулетка, карандаш, разметочный шнур, дрель, перфоратор, шуруповерт, косой или обойный нож, ножовка.



1 Утепление потолка на металлическом каркасе выполняем по следующей схеме. **Закладываем нулевой уровень** (см. прием № 98) с учетом толщины пенопласта (50–100 мм). Размечаем и устанавливаем подвесы (см. приемы № 100, 103). **Оклеиваем потолок пенопластом** (см. прием № 105), обустроив отверстия для подвесов. **Прикрепляем направляющие, опорные и поперечные профили** (см. приемы № 100, 103).

2 Если бетонный потолок ровный (см. прием № 101), то для экономии высоты лучше использовать рейки 50×50 мм под толщину пенопласта 50 мм. В этом случае сначала **набиваем рейки** с шагом 55 см, чтобы разрезанный вдоль и пополам лист безотходно помещался между ними с зазором 2–3 см. После фиксации пенопласта все **зазоры заполняем монтажной пеной** (см. прием № 105).

3 В случае деревянных перекрытий **снимаем** с потолка старую **обшивку** и по брусам **прокладываем направляющие рейки** (см. прием № 103). Затем **нарезаем листы** пенопласта по ширине на 3–5 см меньше расстояния между балками перекрытия. **Просовываем пенопласт между брусками** поверх реек так, чтобы получились зазоры по периметру листов. Перед обшивкой потолка **заполняем зазоры монтажной пеной**.

112

Удаление желтых пятен с потолка

Из-за прорыва труб или течи с крыши на потолке могут образовываться желтые пятна. Рассмотрим, как от них избавиться.

Инструменты: шпатель, губка, емкость, кисточка или валик.

Совет

Сначала нужно устранить причину (течь), а затем само пятно.

1 Окунаем губку в белизну и тщательно **замываем желтое пятно**. Оставляем сохнуть. ▶



2 Если пятно осталось, повторяем процедуру. Если нет, **грунтуем**. ◀

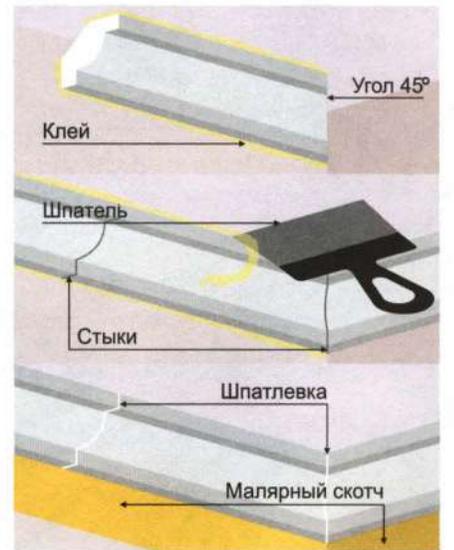
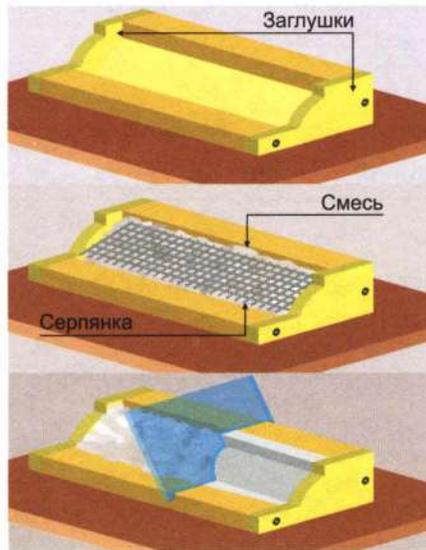
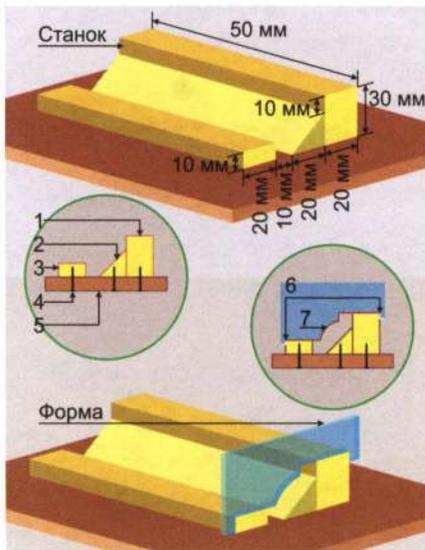
3 Поверх грунтовки **закрашиваем пятно** краской под покрытие потолка. ▶



113 Декорирование гипсовой лепниной

Декор потолка гипсовой лепниной постепенно возрождается и становится все более популярным при отделке квартир. Можно купить готовую, отлить в формах или изготовить самостоятельно — последнее и рассмотрим. Но прежде отметим, что в качестве заполнителя вполне подойдут смеси из гипса, алебастра и даже штукатурки под финишную отделку.

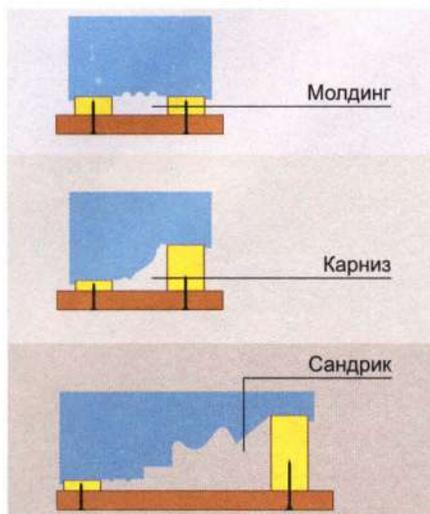
Инструменты: шпатель, наждачная бумага, дрель, шуруповерт.



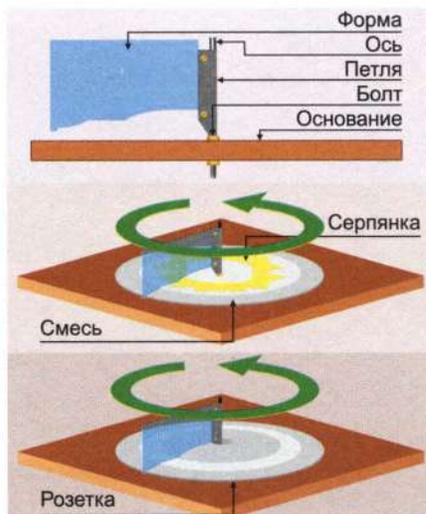
1 Сооружаем импровизированный станок из реек 10×20 мм (3), 20×30 мм (1) и одной треугольного сечения 20×20 мм (2). Они должны крепиться к основанию (5) с тыльной стороны на саморезы (4), быть окрашены и отшлифованы, чтобы к ним не приставала смесь. Вырезаем форму из пластмассы (оргстекла) толщиной 3 мм. Обращаем внимание на выпуски-ограничители (6), которые позволяют вести форму ровно по линии, а также на фигурный вырез (7), стачиваемый под углом 30°.

2 Вырезаем две заглушки по форме фигурного выреза и закрепляем их на торцах. Дно станка заранее застилаем готовой смесью и притапливаем в нее серпянку. Поверх последней укладываем еще один слой смеси и, смачивая вырез формы водой, выравниваем смесь по уровню станка. Повторяем процедуру до тех пор, пока поверхность заливки не станет ровной, без волн, выпуклостей и ямок, по мере необходимости добавляя и удаляя смесь. Детали сохнут быстро, около 15–25 мин. Затем их можно снять со станка, открутив заглушки.

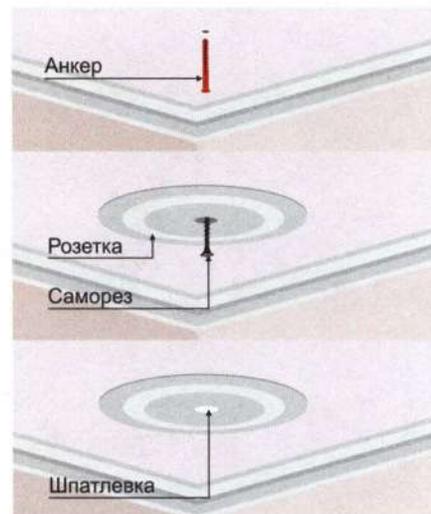
3 Выдержав сутки при комнатной температуре, устанавливаем плитусы от угла к серединам стен, предварительно срезав концы под 45° в месте углового стыка. Остальные детали соединяем стык в стык, попутно обрезая вытекший и застывший клей. Стыки обрабатываем шпатлевкой и выравниваем наждачной бумагой. Перед покраской (см. прием № 106) или побелкой (см. прием № 110) потолка под плитусами наклеиваем малярный скотч, чтобы не испачкать стены. Для декора другими деталями сначала размечаем потолок (см. прием № 114).



4 Аналогично можно изготовить разнообразные линейные элементы декора стен и потолка: молдинги, карнизы, сандрики и др. Важно лишь подобрать правильные размеры. Например, оптимальная длина плинтуса — 50 см. Чем больше длина, тем тяжелее деталь, а значит, выше риск отклеивания.



5 Одну сторону формы оснащаем петлей и насаживаем ее на горизонтально закрепленную ось. Вращая форму и подкладывая смесь под рабочую часть, получаем розетку. Обязательно армируем ее серпянкой, куски которой укладываем по кругу внахлест.



6 К потолку розетку крепим дюбель-гвоздем, предварительно просверлив отверстие по центру установки и забив в него анкер. Затем отверстие на розетке заполняем шпатлевкой, а после высыхания стачиваем и выравниваем наждачной бумагой. Так же устанавливаем другие детали из гипса.

114 Декорирование полимерной лепниной

Более доступный аналог гипсовой лепнины — элементы декора из вспененного полистирола или полиуретана (второй более прочный и по качеству приближен к гипсовой лепнине). При работе лучше использовать замазки, шпатлевки и клеи, предлагаемые производителями.

Инструменты: карандаш, рулетка, разметочный шнур, ножовка по металлу, стусло, дрель, шуруповерт, наждачная бумага.



1 Плинтусы приклеиваем от угла к серединам стен, срезая концы под 45° на угловых стыках, а вдоль стен соединяя стык в стык и фиксируя гвоздями (шурупами). Срезаем излишки клея. Стыки и головки гвоздей (шурупов) шпатлюем и выравниваем наждачной бумагой. Перед покраской или побелкой потолка защищаем стены малярным скотчем. ◀

2 Аналогично крепим молдинги и углы (последние можно сделать с помощью готовых уголков или молдингов, обрезанных под углом 45°). Места крепления (шаг 30–40 см) указаны на рисунке красным цветом. Другие виды лепнины устанавливаем с учетом их форм так, чтобы максимально прижать к потолку. ▶



115 Рецепт штукатурной смеси для потолка

Гасим в воде 2 части сухой извести до образования однородной кашицы. Тщательно растираем ее шпателем, удаляя комочки и твердые частицы. Затем 1 часть сухой гипсовой штукатурки разводим водой до консистенции сметаны и добавляем в известковую кашицу. Полученный раствор обладает прекрасным сцеплением с бетонными поверхностями и отличается легким весом по сравнению с другими смесями. Схватывается в течение 3–5 мин и полностью твердеет через 30–40 мин, поэтому готовить его нужно в объемах, которые можно выработать за полчаса.

116 Условия для оштукатуривания потолка

Потолки следует штукатурить в один слой облегченным раствором (см. прием № 115). При этом в помещении не должно быть сквозняков, а температура — не ниже +5 °С и не выше +30 °С.

Стены допустимо обрабатывать в несколько слоев, где каждый последующий слабее предыдущего. То есть на цементный раствор можно накладывать гипсовый, на него — глиняный и т. д., но ни в коем случае не наоборот. Во избежание отслаивания и усиления сцепки между слоями лучше использовать соответствующие грунтовки.

117 Как и чем кроить гипсокартон

Раскройка гипсокартона схожа с резкой стекла (см. прием № 64), только вместо стеклореза используется обойный или косой нож. Кроме того, в отличие от стекла, гипсокартон можно резать «по месту» после закрепления на каркасе.

Намечаем линию реза, проводим по ней ножом и надламываем — это касается как прямолинейных, так и круглых, овальных и криволинейных резов. Единственное дополнение — после надлома в гипсокартоне нужно дорезать бумажный слой с обратной стороны.

Можно также взять электролобзик и ножовку с упругим полотном и мелким зубом, для бурения гипсокартона подходят сверла по дереву почти всех видов и диаметров. Для обработки линий реза и бурения используют наждачную бумагу или обдирочный рубанок, а сколы и выбоины выравнивают гипсом или шпатлевкой.

118 Выбор гипсокартона

Чтобы правильно выбрать гипсокартон, нужно знать, что он бывает разных видов и типов в зависимости от места установки.

Виды гипсокартона:

- арочный — толщиной 6 мм;
- потолочный — толщиной 9,5 мм;
- стеновой — толщиной 12,5 мм.

Листы каждого вида имеют ширину 0,6 или 1,2 м и длину от 2 до 4 м с шагом типоразмера 0,5 м.

Типы гипсокартона:

- ГКЛ (стандартный) — для обшивки стен и потолков в помещениях без особых требований;

- ГКЛВ (влагостойкий) — для помещений с повышенной влажностью;
- ГКЛО (огнестойкий) — для помещений с повышенной пожароопасностью;
- ГКЛВО (влагоогнестойкий) — для помещений с повышенной влажностью и пожароопасностью.

Кроме того, некоторые производители выпускают гипсокартон со специальными свойствами, например с виниловым покрытием, армированием, торцевыми соединениями, ламинированием и т. д. Такие виды материала используются, как правило, в промышленном строительстве.

119 Критерии выбора пластиковых панелей

Выбирая пластиковые потолочные панели, прежде всего нужно учитывать размеры помещения, чтобы исключить или свести к минимуму расход материала. Сегодня производители предлагают панели со стандартной длиной 2,4; 2,7; 3 и 6 м.

Совет

Подбирать типоразмер необходимо так, чтобы длина панелей была кратна (или очень близка к кратности) длине и ширине потолка. Например, для помещения шириной 2 м целесообразно купить 6-метровую панель — безотходно; или шириной 2,4 м — получится минимальный отход по 0,4 м с каждой стороны. Ширина панелей особо не влияет на расход материала, но для справки отметим, что у стандартной этот параметр составляет 0,25 м, а у нестандартной варьируется от 0,1 до 0,5 м.

120 Как и чем крепить пенопласт к стенам и потолкам

На оштукатуренные поверхности листы пенопласта приклеивают с помощью специальных штукатурных смесей, предназначенных для работы с полистирольными материалами. Производители предлагают различные клеящие составы в виде строительного ПВА, жидких гвоздей, полиуретанового клея, при покупке которых важно уточнять, подходят ли они именно для пенопласта. При этом штукатурных смесей и клеев недостаточно, необходима дополнительная фиксация на дюбель-зонтики.

При закреплении пенопласта на деревянные поверхности допустимо сразу сажать его на гвозди или саморезы сквозь анкеры дюбель-гвоздей.

121 Условия для оштукатуривания пенопласта

Перед оштукатуриванием стен или потолков, обшитых пенопластом, следует, во-первых, надежно прикрепить листы к основе (см. прием № 120), а во-вторых, создать однородную поверхность, не подверженную отслаиванию и растрескиванию. Это достигается следующим образом. Сначала на пенопласт с помощью клеящей штукатурной смеси точечно приклеиваем стекловолоконную малярную сетку с ячейками в пределах 20×20 мм. Этой же смесью затираем первый слой вместе с сеткой. Сверху наносим выравнивающую штукатурку толщиной около 3 мм. Штукатурные смеси бывают универсальными (ими проклеивают сетку, затирают первый, а затем расстилают выравнивающий слой) и специальными (подходят только для проклеивания или для выравнивания; в этом случае для клеящего и выравнивающего слоев нужна штукатурка от одного производителя).

122 Как выбирать валик

Валик выбирают по «шубке» — по ее устойчивости к тому или иному составу краски или клея. Самые качественные, универсальные и, соответственно, дорогие — шитые «шубки» на полиамидной или по-

лиакриловой основе. Срок их службы со всеми видами красок и клеев довольно долог. Для небольших работ подойдут клееные варианты полиамидных и полиакриловых «шубок», но они быстро выходят из строя из-за разрушения клея под воздействием агрессивных сред. С масляными, алкидными и водоэмульсионными красками совместимы клееные и сшитые «шубки» из полиэфирных материалов — их цена значительно ниже. Использование поролоновых «шубок» ограничено водорастворимыми красками и клеями.

Еще один критерий выбора — диаметр и длина цилиндра. Для обработки больших площадей, в частности фасадов зданий, обычно выбирают валик диаметром от 6 до 8 см с длиной более 50 см. Для окраски внутренних помещений и нанесения клея на листовые материалы наиболее удобны валики диаметром от 4 до 6 см и длиной 30–50 см. Существуют валики с диаметром менее 4 см и длиной до 30 см для мелких работ, но вместо них лучше использовать соответствующие кисти (см. прием № 123).

123 Где и какие кисти использовать

Чем шире кисть, тем выше производительность; чем тоньше, тем аккуратнее и качественнее ее результат. Кроме того, важно верно выбрать кисть, исходя из вида отделочных работ и стойкости к определенным лакокрасочным и клеевым составам (ГОСТ 10597-87).

- Кисть-ручник (КР) и ее модификации с округлой волосяной частью (КРО) и скругленной формой щетины (КРС) используются для грунтовки и окрашивания рельефных поверхностей и небольших линейных площадей (плинтусов, карнизов, оконных и дверных переплетов и т. д.). Стойки к воздействию растворителей, медного купороса и извести.
- Плоская кисть (КП) применяется для финишной отделки лакокрасочными материалами, чтобы добиться гладких и глянцевых покрытий на плоских поверхностях, а также для нанесения клея, грунтовки и покрытия лаком. Стойка ко всем видам растворителей.
- Маховая кисть (КМ) предназначена для промывки старых водорастворимых покрытий, побелки, окраски, грунтовки и нанесения клея на больших площадях. Стойка к горячей воде, растворителям, медному купоросу, извести.
- Кисть-макловица (КМА) подходит для окраски и нанесения клея водорастворимыми составами. Стойка к горячей воде, извести и медному купоросу.
- Флейцевая кисть (КФ) используется для финишной отделки свежеокрашенных поверхностей, ею сглаживают разводы и следы краски. Стойка ко всем видам растворителей.
- Филенчатая кисть (КФК) применяется для мелких работ по окраске и отделке тонких небольших поверхностей. Стойка ко всем видам растворителей.
- Щетка-торцовка (ШТ) предназначена для финишной отделки свежеокрашенных поверхностей. С ее помощью создают шероховато-матовое покрытие. Стойка ко всем видам растворителей.

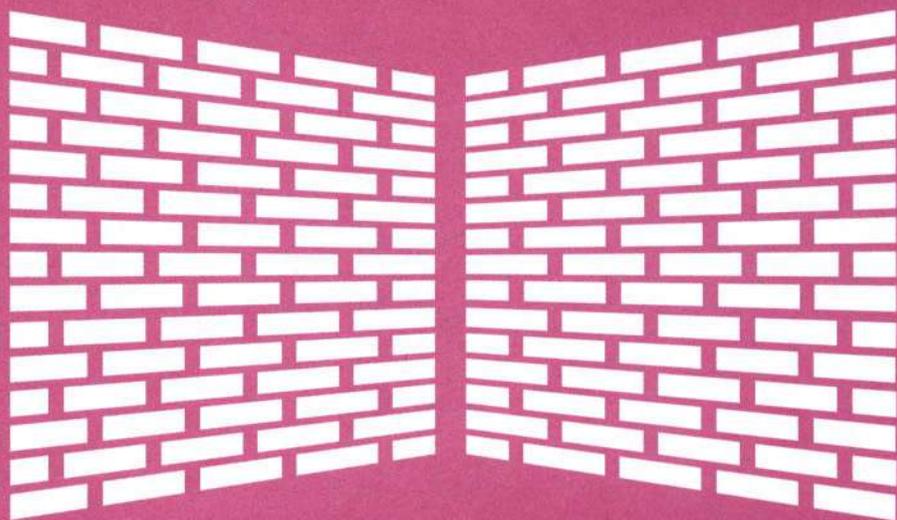
124 Выбор обоев для потолка

Потолочные обои, как и настенные, представлены самым широким ассортиментом — от простых бумажных до огнестойких, но имеют свои особенности. Первое — это структура полотна: оно обязательно должно состоять из двух и более слоев, быть плотным и устойчивым к разрыву от намокания. Второе — вес: он не может превышать 140 г на 1 м². Проверить его несложно. Например, рулон узких обоев покрывает 5 м², следовательно, он не должен весить больше 700 г.

Отметим отдельно флизелиновые обои. Они имеют плотную и прочную структуру с тиснением, которая скрывает мелкие дефекты потолка. Такие обои удобны в работе, не разбухают от воды, не рвутся и не вспучиваются. При оклейке клей наносят только на потолок.

Глава 4

Стены

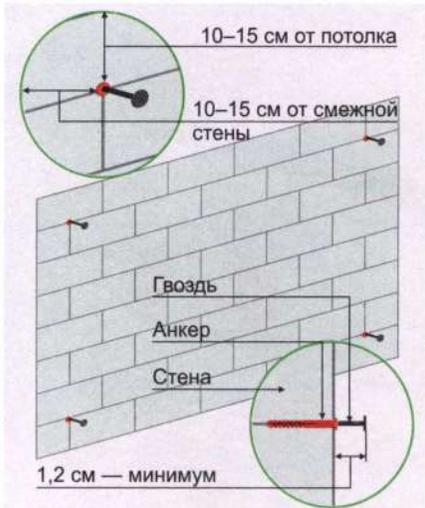


Стены — главная часть помещений. В них прорезают окна и дверные проемы, монтируют коммуникации и системы отопления, вентиляции и кондиционирования. Не меньшее значение имеют декор и отделка стен — это создает уют и обеспечивает комфортное проживание. Всему этому и посвящена данная глава. Для облегчения проведения работ рекомендуем ознакомиться с приемами из главы 5.

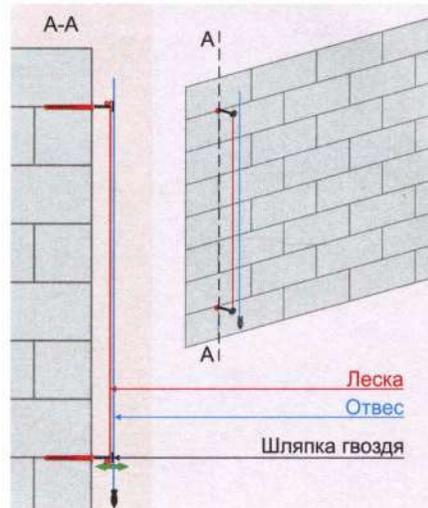
125 Провешивание стены

Стены провешивают для определения ровной вертикальной плоскости под оштукатуривание, монтаж гипсокартона, облицовку стен панелями или керамической плиткой. Провешивание необходимо и при сооружении перегородок.

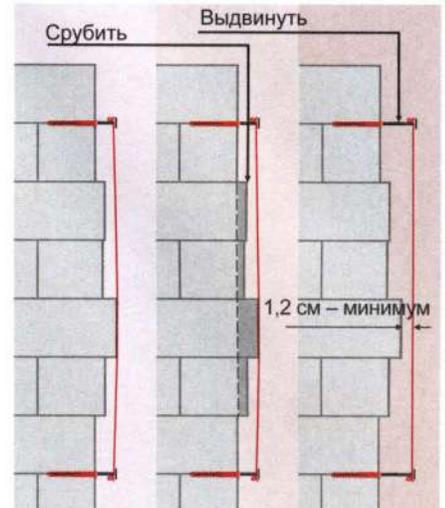
Инструменты: отвес, рулетка, молоток, перфоратор, разметочный шнур или леска.



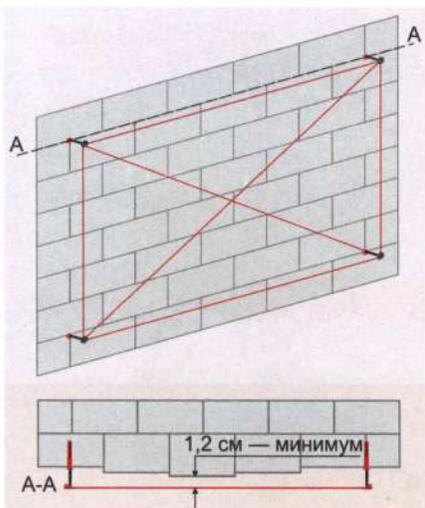
1 По углам стены, отступив от потолка, смежной стены и пола по 10–15 см, **устанавливаем анкера**. Забиваем в них гвозди (не шурупы), чтобы шляпки верхних отстояли от поверхности: минимум на 12 мм (при оштукатуривании), на 20 и 25 мм для монтажа реек и металлических профилей соответственно.



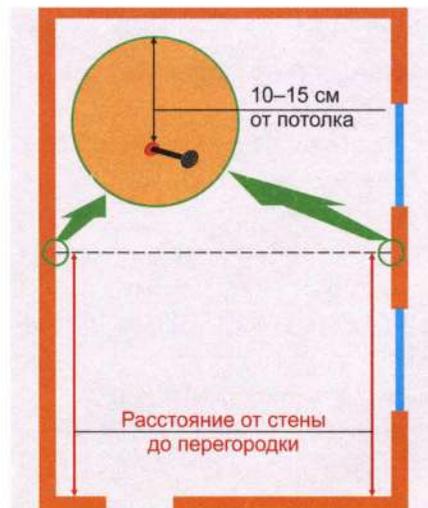
2 Между шляпками верхних гвоздей **натягиваем леску**. Затем, вытаскивая или забивая шляпки нижних, **выравниваем положение лески по отвесу**. (Стержень гвоздя по полости анкера должен ходить очень туго.) Аналогичную операцию выполняем на противоположной стороне стены.



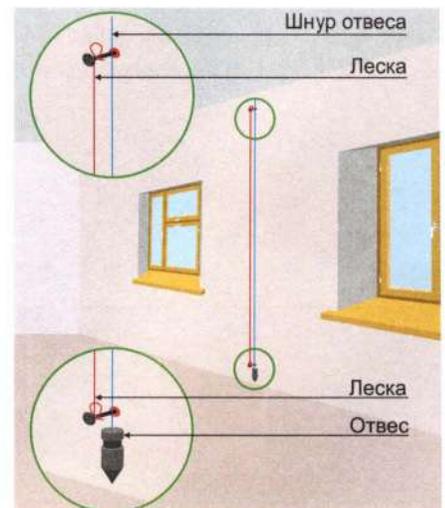
3 Локальные выпуклости **срубаем** или **углубляем** по ширине профилей либо реек. Если же искривлена вся стена, то **гвозди выдвигаем** вперед, ориентируясь по отвесу. При этом расстояние шнура от выступа нужно закладывать по минимальной толщине штукатурки, рейки или профиля.



4 **Натягиваем леску** на все четыре гвоздя в форме конверта и так же, как для выпуклостей по вертикали, провешиваем плоскость по линии стены.



5 Для провешивания будущей перегородки **прибиваем гвозди** на сопрягаемые стены с отступом 10–15 см от потолка и на заданном расстоянии от базовой стены до перегородки.



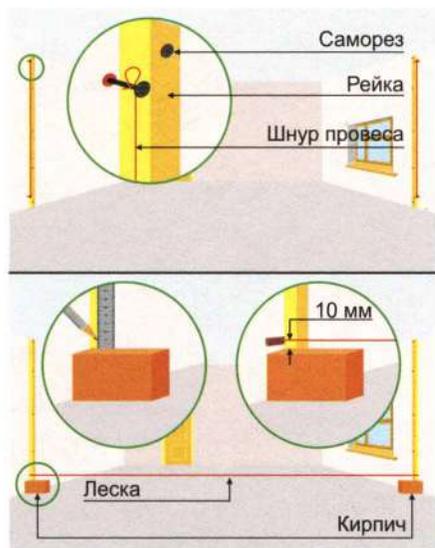
6 Прикрепив к верхнему гвоздю шнур отвеса, **определяем положение** нижнего гвоздя и забиваем его. Между ним и верхним гвоздем **натягиваем леску**. То же проделываем на противоположной стене.

126

Возведение кирпичной перегородки

Кладка относится к сложным строительным технологиям, тем не менее соорудить перегородку из кирпича нетрудно. С этим справится любой, даже тот, кто в первый раз возьмет в руки кельму.

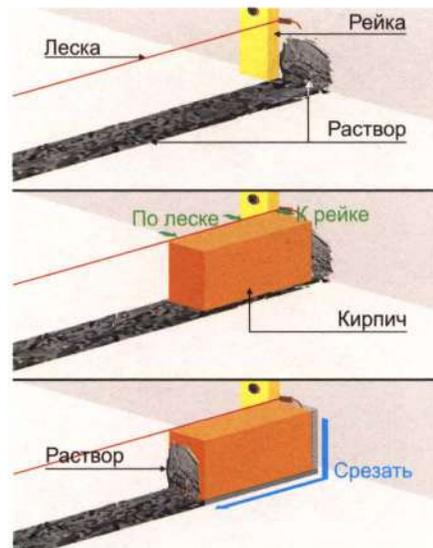
Инструменты: емкость для раствора, разметочный шнур, кельма или мастерок, строительный ковш, перфоратор, насадка-миксер, молоток или кирка, киянка, линейка.



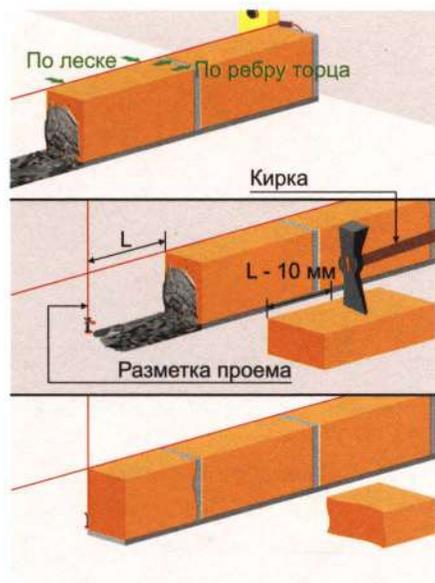
1 К шнурам провеса (см. прием № 125) прикладываем любые рейки, равные высоте потолка, и закрепляем к стене. Провес снимаем, а у основания реек укладываем на ребро по кирпичу для кладки «в четверть». От верхней грани кирпичей наносим на рейки метки на уровне 10 мм (по толщине раствора). По ним натягиваем леску.



2 Чтобы разметить дверной проем, упростить кладку и обеспечить точность, натягиваем леску по верхним концам реек. Затем по отвесу пускаем с потолка две вертикальные лески по ширине проема и фиксируем их концы. Ширину проема определяем в соответствии с внешними размерами дверной коробки, учитывая припуск 3–5 см.

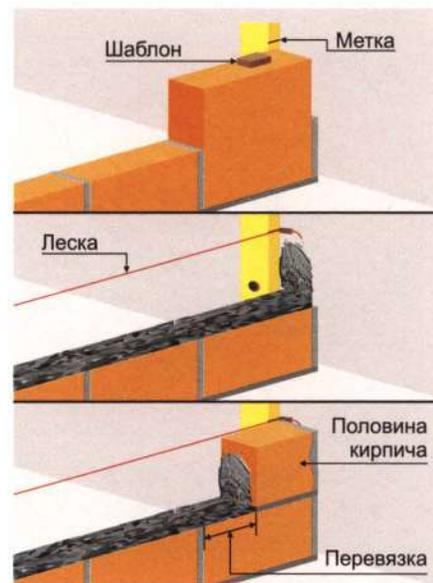


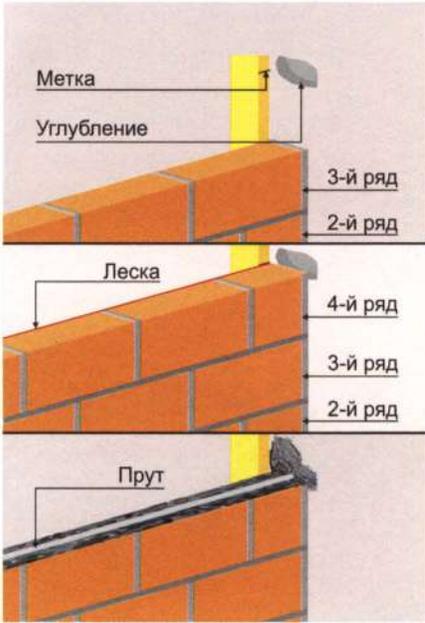
3 Готовим раствор в соотношении цемента к песку 1:5, наносим по линии перегородки, небольшое количество накидываем на стену. Укладываем кирпич, прижимая его боковую грань к рейке и совмещая ребро с леской. Излишки раствора снимаем кельмой и накидываем на торец кирпича. Кладку ведем от противоположных стен к проему.



4 Второй и последующие кирпичи укладываем, выравнивая их ребра по леске и по верхней грани предыдущего. Возле проема подгоняем размер кирпича, расколов киянкой или острым концом молотка так, чтобы его длина была на 10 мм меньше расстояния от угла предыдущего кирпича до вертикальной лески.

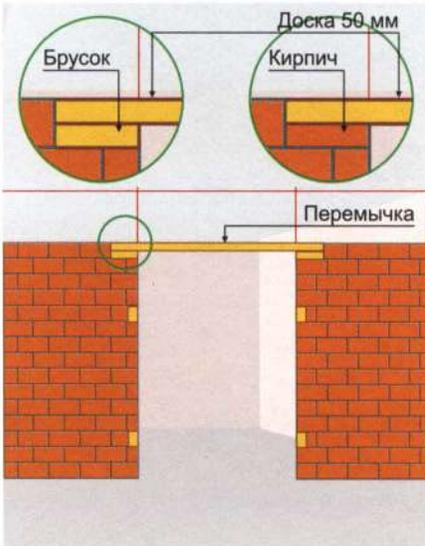
5 Второй и следующий ряды размечаем так же, как первый, приставив кирпич к рейке и нанеся с помощью линейки метку на 10 мм выше кирпича. Кладку начинаем с половинки кирпича, чтобы между гранями образовалась перевязка. Вместо линейки можно использовать шаблон — любую пластину толщиной 10 мм.





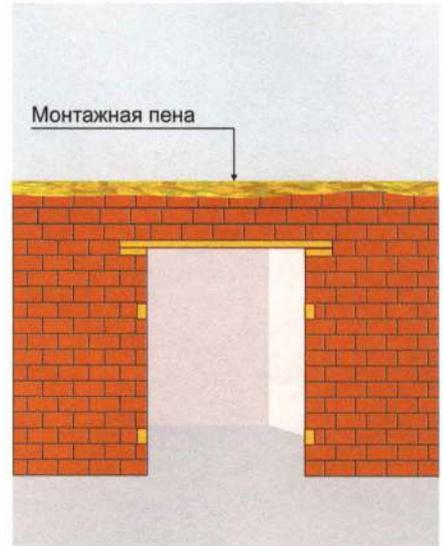
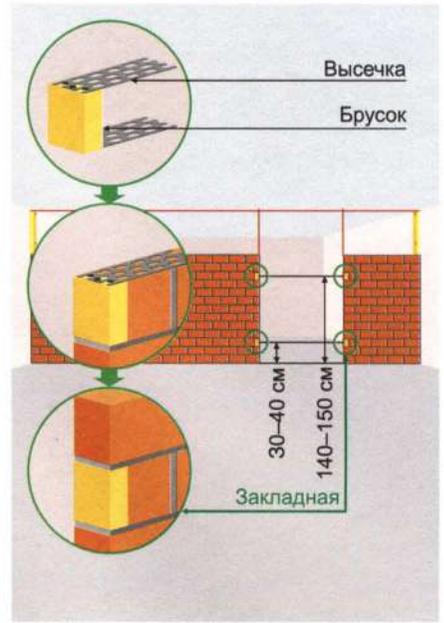
6 Уложив третий ряд, наносим метки. На этом же уровне на обеих стенах делаем углубления около 5 см. Натягиваем леску по меткам и выкладываем четвертый ряд. Нанеся раствор поверх ряда и заполнив им углубление в стенах, устанавливаем металлические пруты (арматуру) диаметром 6 мм, просунув концы в углубление. Усиливаем кладку через каждые четыре ряда по всей высоте стены. ◀

7 По ходу кладки добавляем деревянные закладные в дверной проем на высоте 30–40 см и 140–150 см. К торцам бруска, выпиленного по размеру кирпича, крепим высечку длиной 20 см. Ее концы внедряем в межрядный слой раствора. ▶



8 Не ниже внешней высоты коробки устанавливаем перемычку из доски толщиной не менее 50 мм с опорой на стены около 20 см. Верхнюю плоскость доски уравниваем с плоскостью ряда, подкладывая под ее концы бруски или половины кирпичей подходящей толщины. ◀

9 Завершив кладку, пространство между верхом перемычки и потолком заполняем монтажной пеной. ▶

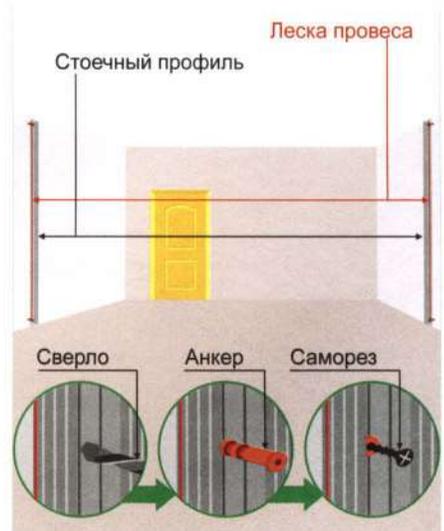


127 Возведение перегородки из гипсокартона

Гипсокартонная перегородка — быстровозводимая конструкция с довольно простой и относительно непьюльной технологией монтажа. В работе будем использовать листы толщиной 12,5 мм с соответствующими характеристиками (см. прием № 118), а также стоечные профили CW 50×100 мм и направляющие UW 100×40 мм.

Инструменты: рулетка, отвес, карандаш, ножницы по металлу, ножовка, перфоратор, шуруповерт, леска или разметочный шнур, просекатель.

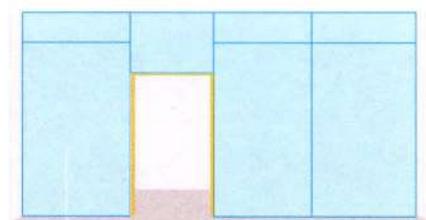
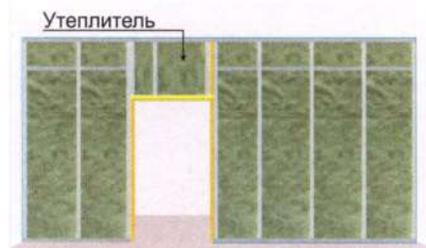
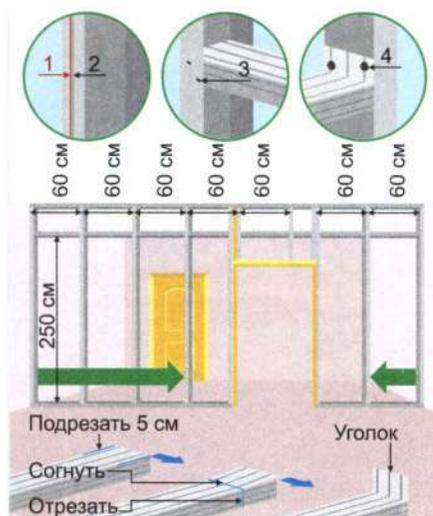
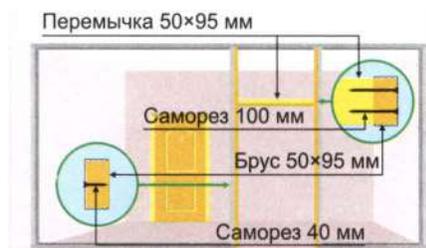
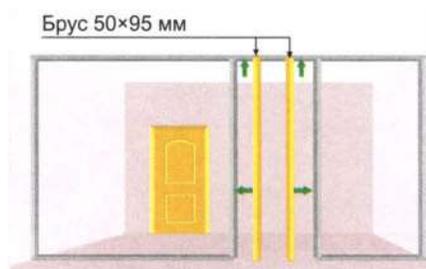
1 К лескам провеса (см. прием № 125) приставляем стоечные профили и фиксируем их дюбель-гвоздями, пробурируя отверстия сверлом с победитовым наконечником и вставив пластиковые анкеры. Аналогично обустраиваем крепежи на полу и потолке. ▶





2 По верхним и нижним концам профилей натягиваем леску и уже по ней устанавливаем направляющие профили на потолке и полу. В последнем делаем вырез под дверной проем. Профили между собой соединяем с помощью просекателя (см. прием № 177). ◀

3 По внешним размерам коробки пускаем с потолка два стоечных профиля по отвесу. Внутри вставляем брус 50×95 мм по высоте потолка и крепим его саморезами 40 мм. Затем фиксируем перемычку саморезами 100 мм, вкручивая их сквозь профили и брус. ▶



4 Устанавливаем стоечные профили, двигаясь от стен к проему с шагом 60 см так, чтобы осевая профилей (2) совпадала со шнуром отвеса (1). По длине листов гипсокартона (см. прием № 118) крепим поперечины: один конец в паз просечками (3), другой на полочку шурупными (4). Как сделать уголок для крепления на полочку, показано на рисунке.

5 Для стен высотой менее 3 м выгоднее использовать листы длиной 3 м. Тогда поперечины можно не крепить, а отходами заполнить пространство над проемом. Сначала обшиваем перегородку целыми листами (5, 6), затем требующими незначительной подрезки (7) или крупными деталями (8), в конце мелкими (9–11).

6 Перед обшивкой тыльной стороны можно установить тепло- и звукоизоляцию, уложив между профилями слой утеплителя вроде минеральной ваты. Крепим гипсокартон к профилю саморезами по металлу длиной 30–40 мм. Шпатлюем стыки между листами и готовим перегородку к финишной отделке (см. приемы № 139–144, 151–153).

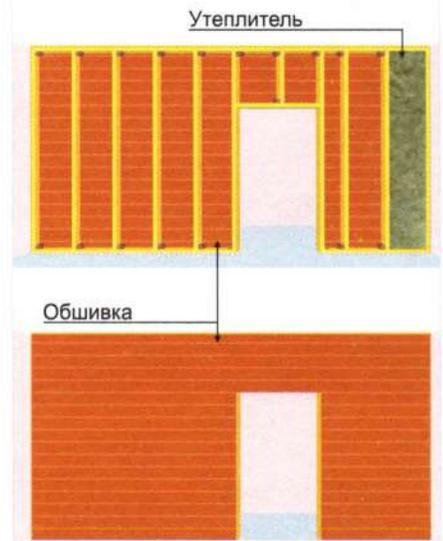
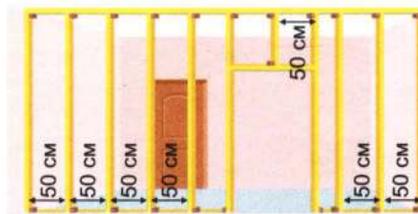
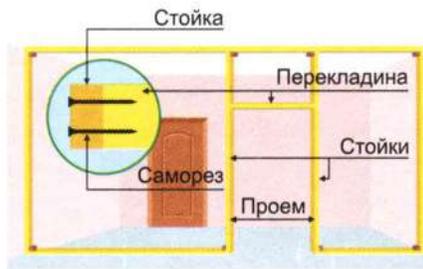
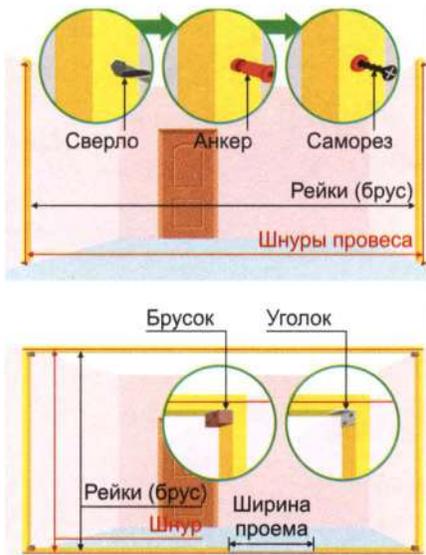
128 Возведение каркасной перегородки

Каркасную перегородку обычно возводят в доме с деревянными стенами и обшивают вагонкой (см. прием № 136) или профилированным строганым пиломатериалом. Ее можно соорудить в квартире, доме с бетонными и кирпичными стенами и облицевать в том числе гипсокартоном (см. прием № 127) или стеновыми панелями (см. прием № 149). В зависимости от планируемой толщины перегородки допустимо использовать пиломатериал от реек 30×40 мм до бруса 50×150 мм.

Важно!

У каркасной перегородки низкие противопожарные показатели.

Инструменты: карандаш, рулетка, отвес, разметочный шнур или леска, дрель или перфоратор, шуруповерт, ножовка или электропила, стусло или лобзик, молоток.



1 По шнурам провеса (см. прием № 125) к стенам **крепим рейки (брус)** дюбель-гвоздями (см. рис.). Между верхними и нижними концами реек натягиваем шнуры, по которым **прикручиваем еще пару реек к полу и потолку**, заложив место для дверного проема. Углы реек сплавиваем с помощью брусков или уголков.

2 Из реек (бруса) **формируем проем** по внешним габаритам дверной коробки, установив стойки и соединив их перекладиной. Затем **фиксируем направляющие** с шагом 50 см для горизонтальной обшивки. Для вертикальной крепим рейки горизонтально (см. прием № 149).

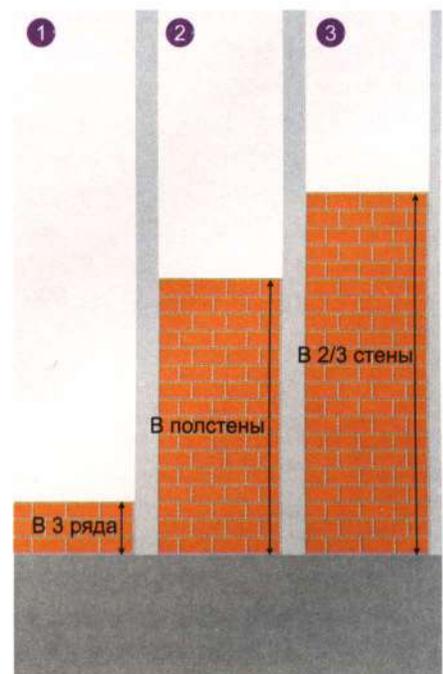
3 Обшиваем одну сторону каркаса и при необходимости **прокладываем утеплитель** между рейками. Затем **обшиваем другую сторону**. В качестве креплений можно использовать гвозди или саморезы для дерева, которые в три раза длиннее толщины обшивки.

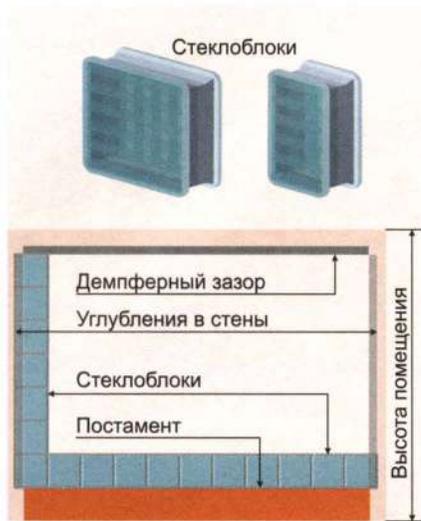
129 Возведение перегородки из стеклоблоков

Перегорodka из стеклоблоков отличается высокой тепло- и звукоизоляцией и подходит для декорирования интерьера благодаря разноцветным блокам и тому, что пропускает свет. Однако нельзя не учитывать относительно большой вес, худшее сцепление с кладочными растворами и невозможность нарезания блоков по размерам. Поэтому кладку ведут с обязательным армированием на прочном основании, в том числе на отдельно залитом под перегородку фундаменте и выложенном постаменте из кирпича. На стеклоблочные стены нельзя вешать полки и картины, их нежелательно заставлять мебелью, но главное — в них не стоит устраивать дверные и оконные проемы (кроме арок без перемычки), не имея профессиональных навыков и специальных приспособлений. Рассмотрим технологию возведения прочной и простой прозрачной перегородки. Подойдут стеклоблоки толщиной от 75 до 100 мм с размерами сторон 150×150 мм, 190×190 мм, 240×240 мм и их половинками 150×70 мм, 190×90 мм, 240×115 мм.

Инструменты: рулетка, карандаш, уровень, емкость для раствора, болгарка, перфоратор, кельма, строительный ковш.

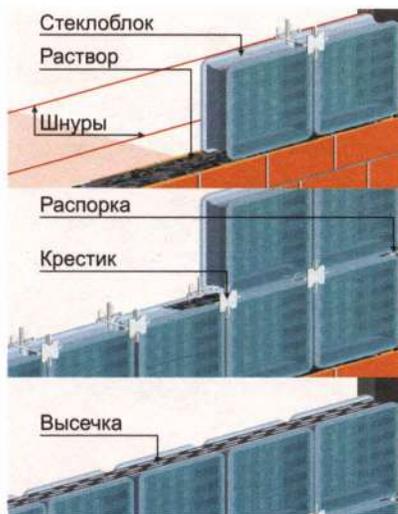
1 **Определяем высоту постамента (основания)**. В три ряда для полного остекления (1); в половину высоты стены — для частичного декорирования (2); в 2/3 высоты стены — для возведения перегородки между санузлами (3). ▶



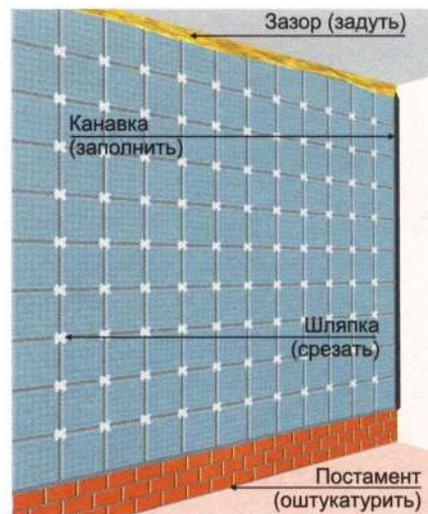


2 Рассчитываем нужное количество блоков с учетом высоты постамента, демпферного зазора под потолком (5 см) и углублений (канавок) на смежных стенах (3–7 см), а также размеров стеклоблоков с припуском 10 мм на толщину раствора между ними. ◀

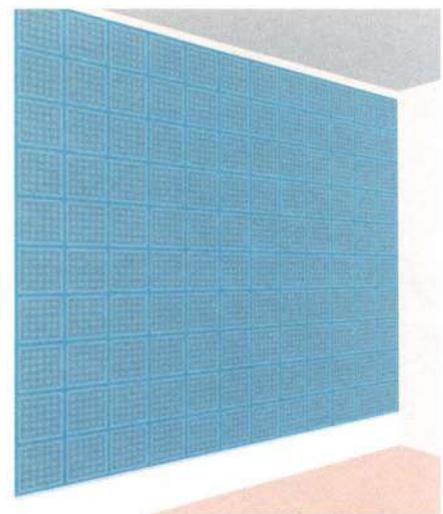
3 Выкладываем постамент заданной высоты вполкирпича, то есть по ширине кирпича (см. прием № 126). Затем с помощью болгарки и перфоратора прорубаем канавку глубиной 3–7 см на противоположных стенах. После готовим раствор из пяти частей просеянного песка и части цемента. ▶



4 Первый ряд блоков укладываем, следуя приему № 126, но по двум разметочным шнурам. Зазор между соседними блоками выставляем крестиками. **Второй ряд собираем без шнуров и перевязки на крестики и конечные распорки. Верх усиливаем высечкой**, концы которой, как и внешние стороны каждого ряда, заводим в боковые канавки в стенах.



5 Армирование высечкой выполняем каждый второй ряд. За день нельзя выкладывать больше трех рядов, иначе под тяжестью блоков раствор «поплывет» и потеряет связующие свойства. После возведения последнего ряда **заполняем монтажной пеной зазор** между потолком и блоками, **выравниваем канавки** смесью, **штукатурим постамент**, **шляпки крестиков срезаем** шпателем.



6 Периметр стеклоблочной кладки **шпатлюем и красим водозмulsсионкой**. Только после этого снимаем защитную пленку с блоков и обрабатываем швы замазкой, подходящей по тону и/или цвету. Чтобы на стеклянной поверхности не появились царапины, прилипшие комочки раствора, шпатлевки, замазки удаляем мокрой тряпкой, но ни в коем случае не соскребаем.

130 Установка маяков на стену

Маяки — это направляющие из профиля, реек или планок, по которым штукатурят стены или монтируют каркас под обшивку листовым материалом, панелями, вагонкой и т. д. Принципы выставления маяков под все виды отделки одинаковы и различаются лишь способами крепления направляющих к стене — их и рассмотрим.

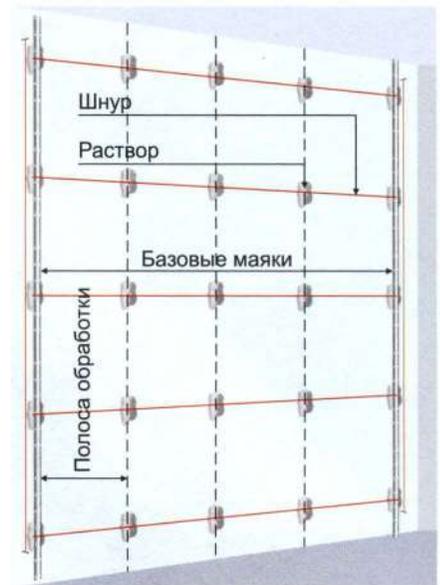
Инструменты: отвес, разметочный шнур, емкость для раствора, строительный ковш, перфоратор, шуруповерт.



1 Вдоль шнуров провеса (см. прием № 125) **накидываем раствор** строительным ковшом таким образом, чтобы его верхушка выступала за уровень шнура на 10–15 мм.



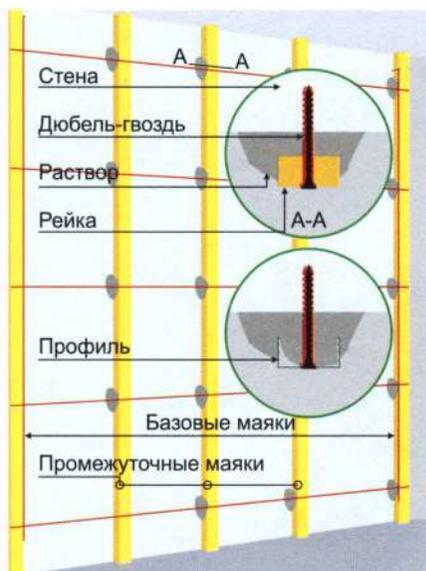
2 Профилированный **маяк притапливаем в раствор** так, чтобы его ребро оказалось на одном уровне со шнуром по всей длине. Профиль **дополнительно укрепляем накладкой** из раствора.



3 Когда раствор схватится, **натягиваем шнуры** по точкам крепления базовых маяков к стене. Затем, **закладывая ширину полосы обработки** (на 10–15 см меньше длины правила), **накидываем раствор** по точкам крепления промежуточных маяков.



4 **Заводим** под натянутые шнуры промежуточные маяки и притапливаем их в раствор по уровню базовых. Затем все маяки **дополнительно укрепляем** комочками раствора с шагом 20–40 см (чтобы они не прогнулись во время оштукатуривания стены).



5 В том же порядке **монтируем маяки из реек и профилей под горизонтальную обшивку** листовым материалом, панелями или вагонкой. Единственное отличие — в дополнительном креплении дюбель-гвоздями к стене в точках регулировки уровня на растворе.



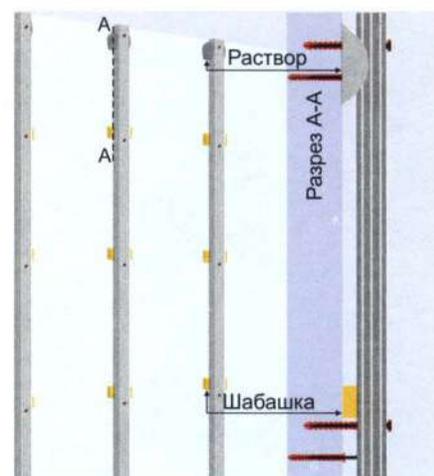
6 **Под вертикальную обшивку** сначала натягиваем шнуры провеса горизонтально и по ним устанавливаем базовые профили. От последних можно натягивать направляющие шнуры и формировать промежуточные маяки, как рассмотрено в предыдущих шагах.



7 Существует более точный способ закладки маяков. Провесив стену под установку направляющих, строго под всеми вертикальными шнурами **вкручиваем дюбель-гвозди шляпками впритык к шнурам** с шагом 50–70 см.



8 **Снимаем все шнуры.** Затем, прижав внутреннюю стенку полочки к шляпкам саморезов, **устанавливаем профили** на дюбель-гвозди. Если используем рейки, то к шляпкам прижимаем их тыльную сторону.



9 В завершение **укрепляем маяки**, заполняя пространство между стеной и тыльной стороной профилей раствором или шашками (ненужными обрубками дерева) соответствующей толщины.

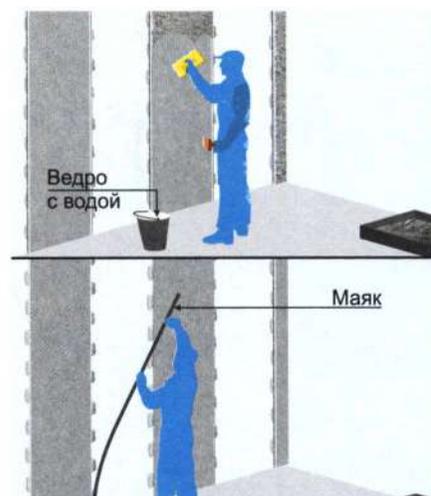
131 Оштукатуривание стен по маякам

Оштукатуривание стен по маякам обеспечивает ровные поверхности под финишную отделку (см. приемы № 140–143, 155–158). Однако из-за маяков, оставленных в штукатурке, на обоях и окрашенных стенах могут проступать желтые полосы. Рассмотрим, как этого избежать, и напомним: если штукатурный слой более 30 мм, то после первой накидки в раствор следует притопить армирующую сетку с ячейками 50×50 мм по всей площади отделки.

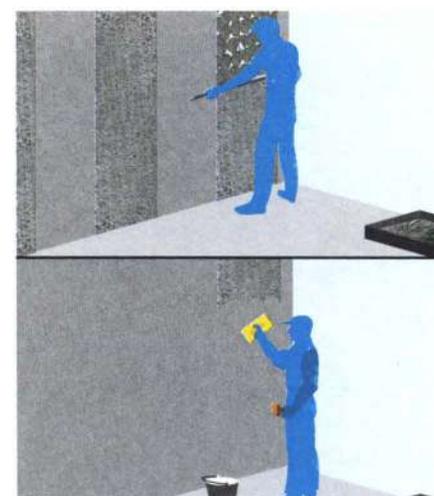
Инструменты: емкость для раствора, правило, терка, сокол, строительный ковш, перфоратор или дрель, насадка-миксер.



1 Провесив стену (см. прием № 125) и установив маяки (см. прием № 130), **готовим раствор** из цемента и песка в соотношении 1:5. **Накидываем раствор** на полосы через одну и **выравниваем штукатурный слой** вибрирующими движениями правила, прижимая к граням маяков.



2 Выровняв полосы, круговыми движениями **затираем штукатурку**, при этом время от времени смачиваем поверхность водой. Когда раствор схватится, но еще будет влажным, **аккуратно снимаем маяки**, не опасаясь сколов на углах полос.

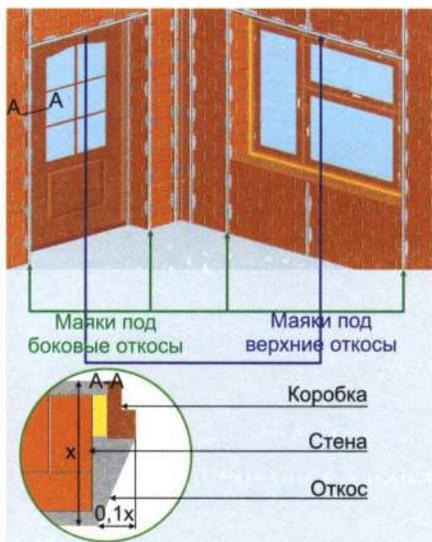


3 После полного высыхания полос в том же порядке **штукатурим оставшиеся участки**: накидываем, выравниваем и затираем. Через два-три дня можно переходить к облицовке плиткой, шпатлевке стен под покраску или оклейке обоями.

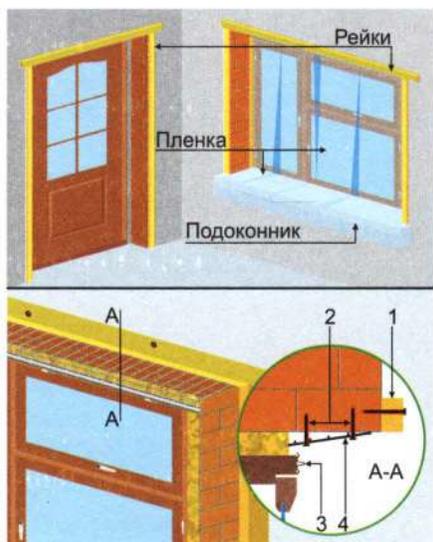
132 Устройство откосов в дверных и оконных проемах

Откосы в проемах обустраивают после установки дверных коробок (см. прием № 8), оконных рам (см. прием № 58) и подоконников (см. прием № 68) параллельно с отделкой стен под черновую штукатурку (см. прием № 131). Существуют два способа оформления откосов — штукатуркой и гипсокартоном.

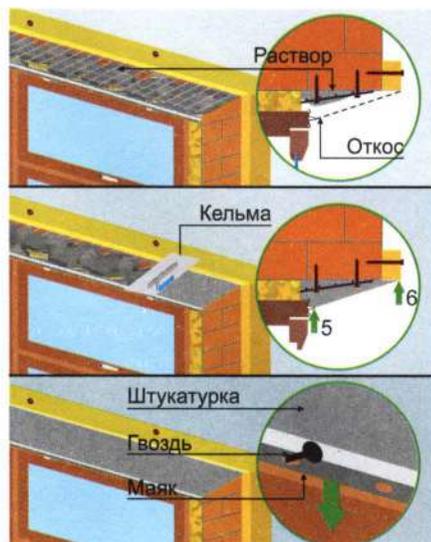
Инструменты: уровень, молоток, емкость для раствора, правило, кельма, терка, строительный ковш, перфоратор или дрель, насадка-миксер.



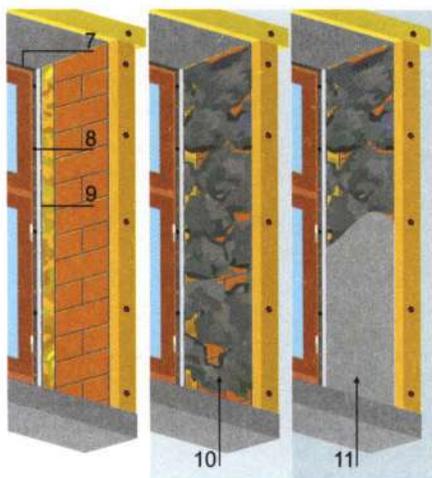
1 Откосы вокруг оконных и дверных проемов **закладываем** одинаково на этапе установки маяков, которые должны обеспечивать уклон за счет отступа от внутреннего ребра коробки или рамы не менее $1/10$ ($0,1x$) толщины стены (при 40 см отступ — 4 см). **Штукатуруем** стены и **устанавливаем** подоконник.



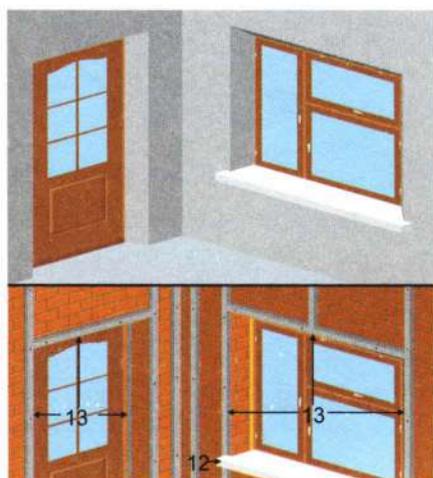
2 Подоконник и окно закрываем полиэтиленовой пленкой. По маякам **крепим рейки** (1), проверив уровнем вертикаль и горизонталь. По внутреннему ребру рамы **набиваем маяки** (3), фиксируя только нижнюю полосу. К низу оконной арки дюбель-гвоздями (2) **крепим сетку** МАК 30×30 мм (4).



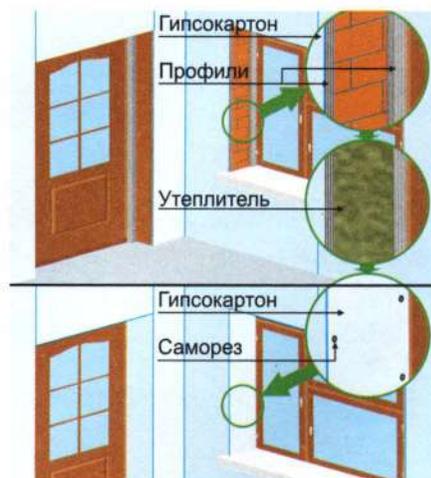
3 Смачиваем арку, **накидываем и втираем** раствор сквозь сетку так, чтобы он не выступал за границы откоса. Дав раствору схватиться, **наносим еще слой и разравниваем**, прижимая кельму к ребрам маяка (5) и рейки (6). После полного высыхания штукатурки вытаскиваем гвозди из нижней полосы маяка и **выдергиваем** его вниз.



4 Канавку (7), оставшуюся на арке от маяка, **заполняем** и затираем раствором. Мелкими гвоздями (8) **крепим маяк** к внутреннему ребру рамы (9). **Накидываем раствор** (10) и **выравниваем** (11) по маяку и рейке.



5 В том же порядке обустраиваем откосы на дверном проеме. В случае обшивки стен гипсокартоном **устанавливаем подоконник** (12), **монтируем каркас**, отдельно подготовив обрамление (13) для откосов.



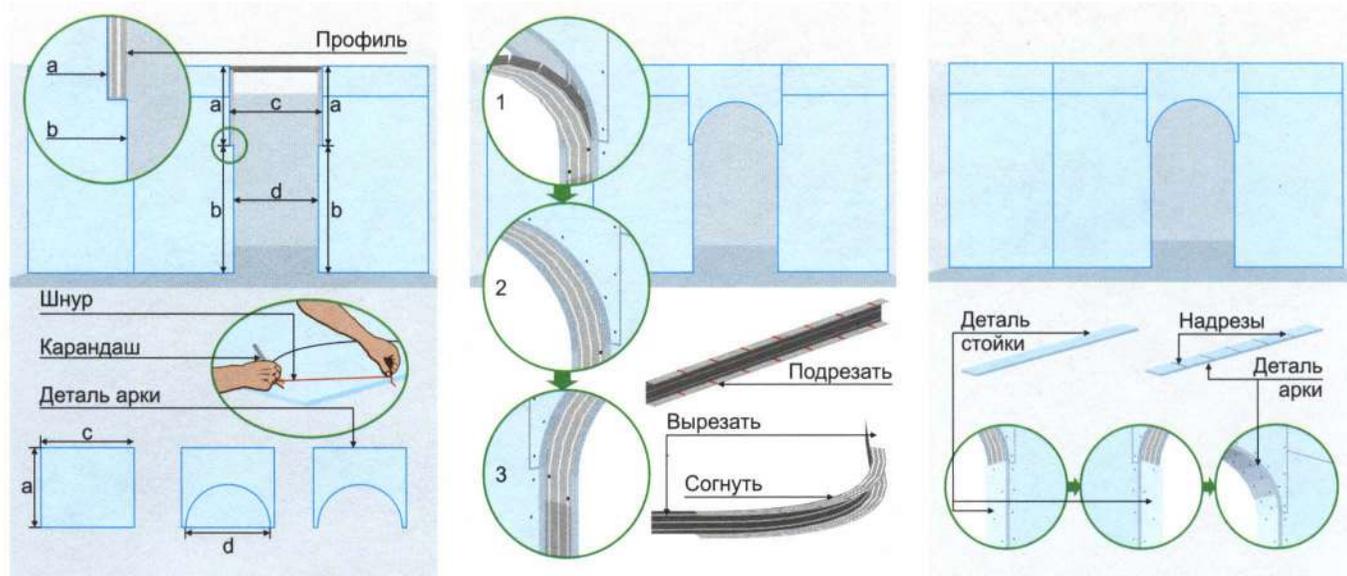
6 Закончив обшивать стены, **фиксируем профили** у внутреннего края рамы с закладкой уклона под откос. Пространство между профилями **заполняем утеплителем** и **обшиваем гипсокартоном**.

133

Создание арочного проема в гипсокартонной перегородке

Арочный проем в перегородке функционально делит две смежные комнаты и одновременно объединяет их в одну, например кухню и столовую, детскую и игровую, зал и гостиную и т. д. Кроме того, он визуально расширяет пространство, придает интерьеру шарм. Рассмотрим, как создать арочный проем в гипсокартонной перегородке.

Инструменты: шнур, карандаш, ножовка с узким полотном, косой нож, шуруповерт, ножницы по металлу.



1 Устанавливаем в проем маяки без усиления и перемычки (см. прием № 127). От пола до точки округления (b) обшиваем проем с полным перекрытием профиля, а на остальном участке до потолка (a) — с вырезом в половину профиля. Измеряем высоту (a) и расстояние между краями гипсокартона на вырезе (c), отпиливаем прямоугольник. На его нижней стороне карандашом и веревкой (см. прием № 200) очерчиваем арку по внутреннему расстоянию между профилями (d) и вырезаем полукруглый сегмент (см. прием № 117).

2 Вырезав две детали арки, фиксируем их к профилям проема с обеих сторон перегородки. С помощью шнура или формулы $\pi d/2$ определяем длину дуги полукруга и прибавляем к ней 20 см. На боковые стороны профиля нужной длины наносим метки с шагом 10 см и надрезаем. Слегка выгибаем профиль, а лепестки на концах вырезаем. Один конец крепим к профилю проема, совместив с точкой начала дуги (1). Выгибая и совмещая профиль с дугой, фиксируем его к арке с обеих сторон (2). Монтируем другой конец к профилю проема (3).

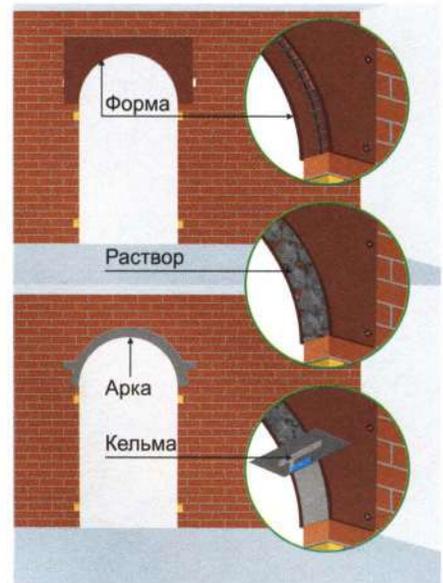
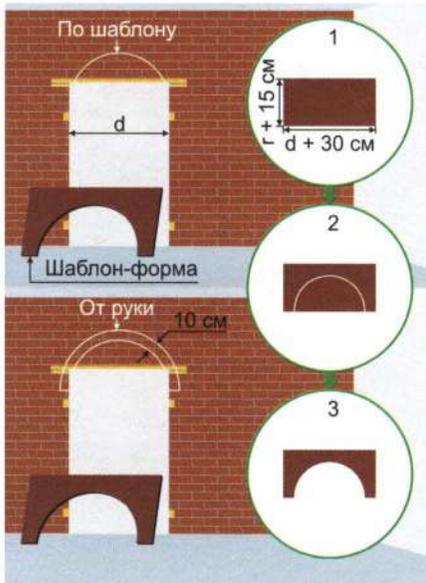
3 Кроим полосы из гипсокартона (см. приемы № 117, 118) так, чтобы их ширина была равна ширине профиля и двум толщинам гипсокартона. Длину полос определяем по общей внутренней длине проема с аркой, а полосы, прикрепляемые к дуге, надрезаем с обратной стороны с шагом 10 см. Если нет целых кусков, можно использовать любые отходы. Подготовленные полосы фиксируем на профили проема и изогнутый профиль с внутренней стороны арки. Заделываем углы и шпатлюем (см. приемы № 139, 140).

134

Создание арочного проема под штукатурку

Сделать арочный проем в бетонной, блочной или кирпичной перегородке в процессе ее возведения достаточно сложно. Здесь не обойтись без профессионального строителя. Зато вырезать арку в готовом проеме под силу даже домашнему мастеру. При этом не рекомендуется обустривать проем в несущих стенах и кирпичной кладке на глиняном растворе.

Инструменты: карандаш, мел, шнур, перфоратор, емкость для раствора, электролобзик, строительный ковш, кельма, терка.



1 По ширине проема **вырезаем шаблон-форму**: отпиливаем кусок ДСП со сторонами $d + 30$ см и $r + 15$ см, где $r = d/2$ (1), от середины нижнего края очерчиваем полукруг радиусом r (2) (см. прием № 200), лобзиком вырезаем полукруг (3). Шаблон совмещаем со сторонами проема на нужной высоте и рисуем мелом на стене полукруг, еще один выше — от руки с отступом около 10 см.

2 По линии внешней дуги подрезаем перфоратором кладку и аккуратно выбиваем перемычку. По контуру дуги изгибаем сетку МАК с ячейками 50×50 мм и несущим прутком 6 мм. Сетку крепим к внутренней поверхности арки хомутами и дюбель-гвоздями с отступом 5 см. **Готовим раствор** из цемента и песка в соотношении 1:5.

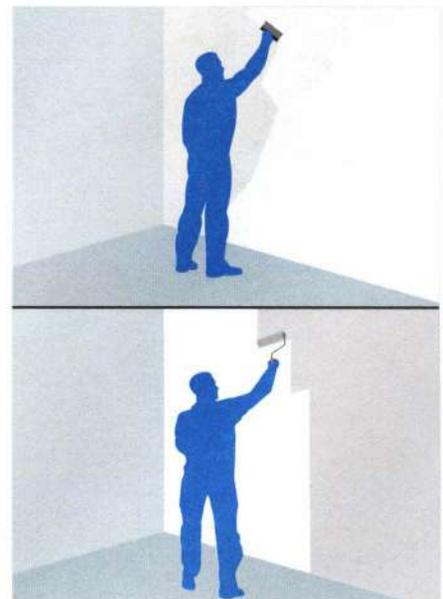
3 Устанавливаем шаблоны-формы с обеих сторон проема. Смачиваем внутренность опалубки и **накидываем первый слой раствора**. Дождавшись его полного схватывания (2–3 ч), наносим следующие слои до тех пор, пока не заполним форму. **Выравниваем смесь кельмой** и оставляем до следующего дня. Затем **снимаем опалубку** и переходим к общей отделке перегородки.

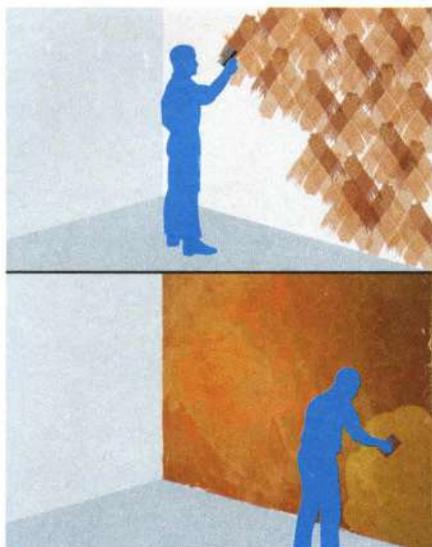
135 Отделка стен венецианской штукатуркой

Венецианская штукатурка — один из старейших видов отделки, который используют при создании классических и утонченных интерьеров. Работа с ней не вызывает особых трудностей, хотя и требует аккуратности и скрупулезности. Перед началом работ нужно выровнять и оштукатурить стены (см. прием № 131) или обшить их гипсокартоном (см. приемы № 136, 137).

Инструменты: кельма, валик, шпатель, перфоратор или дрель, насадка-миксер, наждачная бумага, полировочная машинка или насадка.

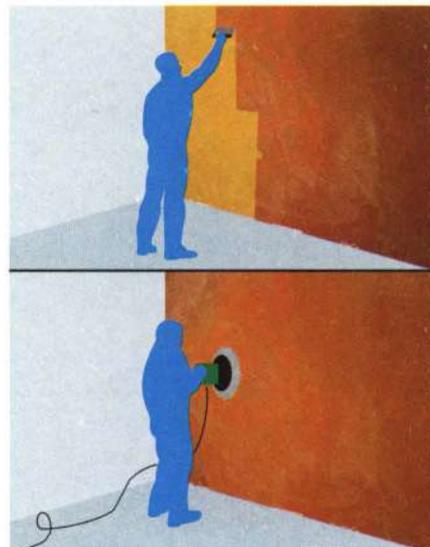
1 Стены, предназначенные для отделки венецианской штукатуркой, **тщательно шпатлюем** (см. прием № 140) и покрываем грунтовкой глубокого проникновения. Ко времени высыхания грунта (до 6 ч) **готовим смесь** по инструкции на упаковке штукатурки. ▶





2 Наносим смесь на стены шпателем крест-накрест, формируя общий слой. В зависимости от техники нанесения и свойств штукатурки может быть от двух до десяти слоев, каждый из которых должен сохнуть 6–8 ч. После высыхания последнего слоя **выравниваем стену** и обрабатываем наждачной бумагой. ◀

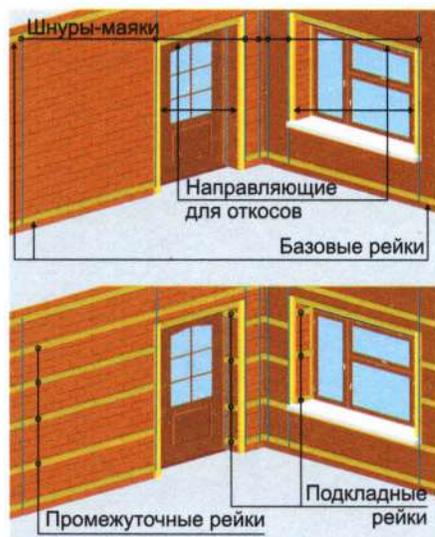
3 Сметаем со стены пыль и шпателем аккуратно **втираем специальный воск** по штукатурке. Ждем 8–12 ч. Затем, надев защитные маску и очки, **полируем поверхность** до характерного блеска, установив обороты круга на скорость не более 3000 об/мин. ▶



136 Обшивка стен вагонкой

Вагонкой обычно обшивают стены в деревянных домах. Кроме того, она популярна для отделки мансард, домашних мини-саун, ванных, санузлов и кухонь в бетонных и кирпичных домах, так как создает особый комфорт, уют и микроклимат в помещениях.

Инструменты: отвес, линейка, карандаш, стусло, ножовка с обушком, перфоратор или дрель, шуруповерт, молоток, косой нож.



1 Провесив стены (см. прием № 125) и установив маяки, **крепим базовые рейки** 20×40 мм с отступом по 10 см от пола и потолка. По ним и маякам **монтируем обрамление** для откосов, собираем обрешетку для стен с шагом 40–60 см и подкладными рейками **закладываем угол откосов**. Измеряем все параметры с учетом зазора между концами планок, пола и потолка.



2 С помощью ножовки (1) и стусла (2) **нарезаем детали**. Первую планку (3) **крепим к каждой рейке** (4) со стороны язычка и бороздки, проверив вертикаль отвесом. Остальные фиксируем с одной из сторон или «в тело», откусывая шляпки гвоздей (см. прием № 52) и сплавивая с предыдущими планками, ударяя молотком по обрезку планки (5), чтобы не повредить края.



3 Ширину планок на углах и откосах можно подогнать, используя ручную электропилу (6) и расколов бороздки или язычки по технологическому надрезу (7) либо срезав их косым ножом (8). В конце **места стыков и сопряжений закрываем** плинтусами (9), уголками (10), накладками (11) и т. д. Затем **обрабатываем стены** олифой и лакируем.

137 Облицовка стен гипсокартоном

Данный вид облицовки экономит деньги, время на монтаж каркаса и пространство, но отличается трудоемкостью.

Инструменты: рулетка, разметочный шнур, отвес, перфоратор, шпатель, строительный ковш, шуруповерт, косой нож, насадка-миксер, правило.



1 Если стены ровные или имеют кривизну не более 2 см, то технология сводится к грунтовке, нанесению клея на листы и плотному прижиманию гипсокартона к стене. Облицовку выполняем от угла к углу, попутно подрезая листы под проемы. **Если стены кривые**, то без установки маяков не обойтись (см. прием № 130). В данном случае лучше использовать кусочки гипсокартона, посаженные на клей в девяти точках на площади покрытия целого листа.

2 Установив маяки и сняв разметочные шнуры, **грунтуем стены**. Готовим клей (см. прием № 181) и накидываем его строительным ковшом на стену по площади покрытия одного листа. Клей должен выступать над уровнем маяков на 1–2 см (именно поэтому его нужно наносить на стену, а не на листы). Затем **поднимаем лист** и **придавливаем его к маякам** круговыми движениями, предварительно подложив кусочки гипсокартона под нижний край.

3 Мелкие детали (1) клеим без маяков, выравнивая их правилом по ранее зафиксированным листам. Обязательно закладываем отступы от пола и потолка, чтобы исключить передачу деформационных и вибрационных напряжений от них к листам. **Откосы на проемах штукатурим** (см. прием № 132) или так же облицовываем гипсокартоном, предварительно установив маяки. По завершении работ **шпатлюем стены** (см. прием № 140).

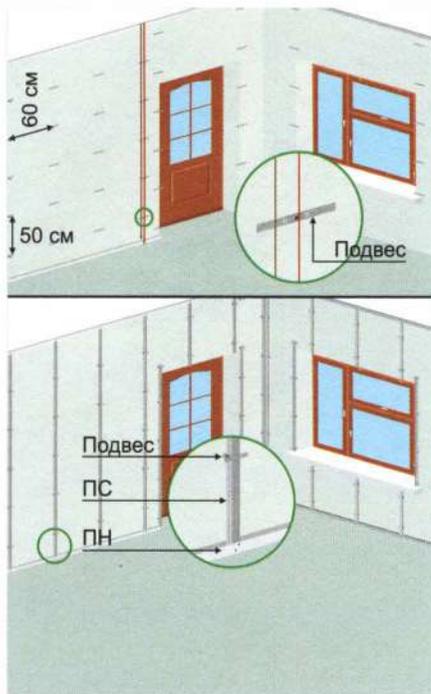
138 Облицовка стен гипсокартоном на металлическом каркасе

В отличие от оклейки (см. прием № 137), монтировать гипсокартон на металлический каркас намного легче, быстрее и чище (практически без пыли, грязи и влаги). Затрат будет больше, но прочная, надежная и почти идеально ровная стена того стоит.

Инструменты: отвес или уровень, разметочный шнур, рулетка, карандаш, перфоратор или дрель, шуруповерт, ножницы по металлу.

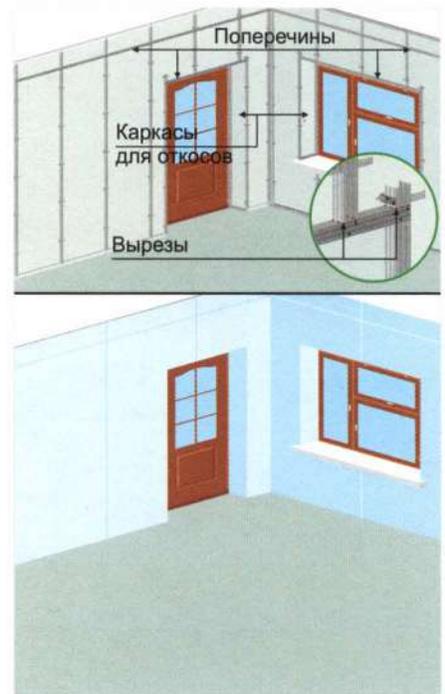
1 По провесу **натягиваем горизонтальные шнуры** для крепления направляющих профилей к полу и потолку. Делаем вырез на нижнем профиле напротив дверного проема. **Размечаем линии установки** стоечных профилей для формирования откосов (1; см. прием № 132). Для этого концы отвеса (3) и шнура (4) загоняем клинышком (2) под верхнюю направляющую, а затем провешиваем шнур вниз и фиксируем под нижней направляющей. ▶





2 Аналогично определяем линии установки от угла к углу стоечных профилей с шагом 60 см. По меткам крепим подвесы к стене в 50 см друг от друга. **Фиксируем стоечные профили** к направляющим и подвесам (см. прием № 177), проверяя вертикаль уровнем. Быстрее и точнее крепить стойки сразу после установки подвесов на одной линии по натянутому шнуру. ◀

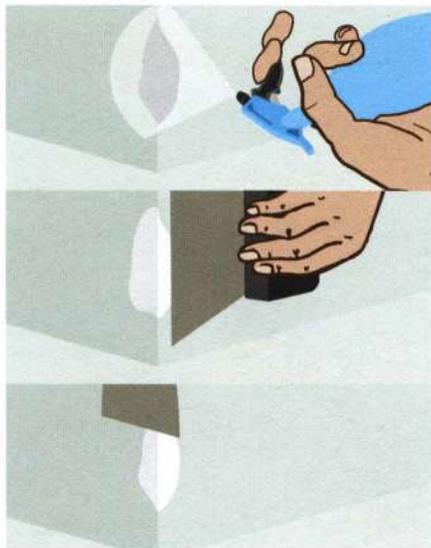
3 На стыках листов и верхних откосах устанавливаем поперечины из стоечного профиля, сделав подходящие вырезы на боковых стенках. **Монтируем каркас** для откосов на внутренних поверхностях проема (см. прием № 132) и **обшиваем гипсокартоном** (см. прием № 127). Шпатлюем все углы, выбоины от шляпок гвоздей и стыки (см. прием № 140). ▶



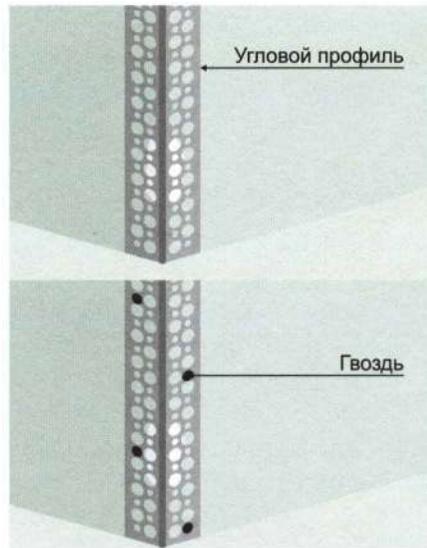
139 Реставрация углов

Внешние углы на откосах, нишах, колоннах и т. д. — самые слабые и уязвимые места стен. Их очень часто повреждают при перестановке мебели, переносе бытовой техники и др. Углы можно быстро отреставрировать и одновременно усилить. Это же рекомендуют делать сразу после обшивки стен гипсокартоном или оштукатуривания.

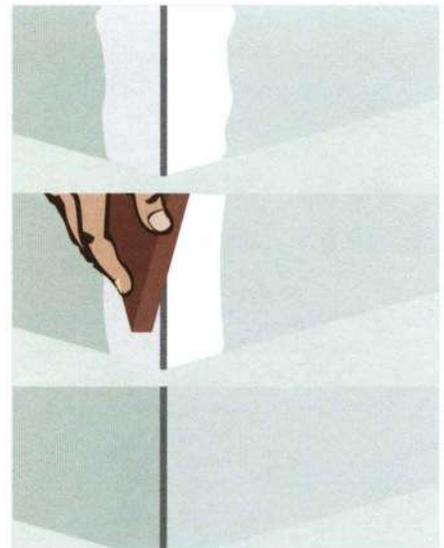
Инструменты: шпатель, молоток, наждачная бумага.



1 Место повреждения очищаем от пыли, грязи и немного увлажняем. Используя шпатель, **заполняем углубление гипсом** или шпатлевкой и **выравниваем** по сторонам угла.



2 На угол по всей длине **накладываем** алюминиевый угловой **профиль** и **фиксируем** его мелкими гвоздями, прибивая их зигзагом.

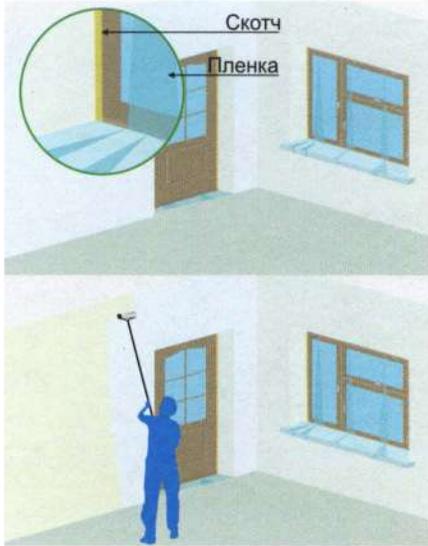


3 Сверху **наносим шпатлевку**, выравниваем по сторонам угла и после полного высыхания **зашкуриваем** наждачной бумагой и красим.

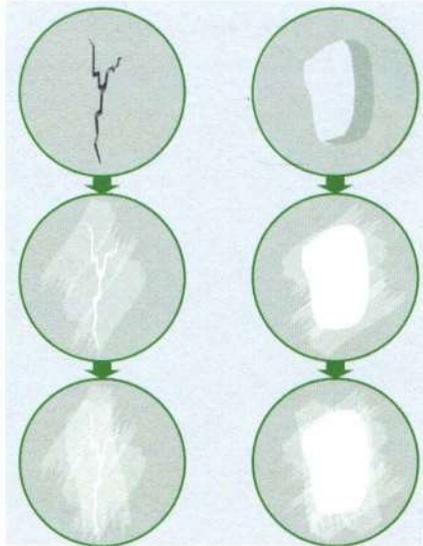
140 Шпатлевка стен

Стены шпатлюют перед финишной отделкой, в частности перед покраской (см. прием № 151) или оклейкой обоями (см. прием № 142). Это довольно трудоемкий и пыльный процесс, потому нужно обязательно защитить органы дыхания и глаза, а также мебель и прочую домашнюю утварь, особенно текстиль и ковры.

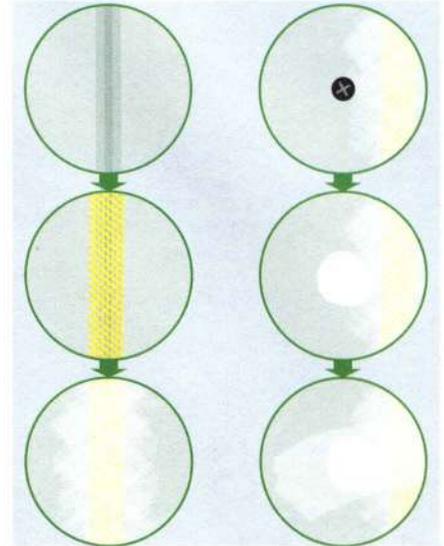
Инструменты: валик или малярная кисть, набор шпателей, перфоратор или дрель, насадка-миксер, шлифмашинка, брусок с наждачной бумагой.



1 Все, что можно, **выносим из комнаты**. Двери, окна и подоконники закрываем полиэтиленовой пленкой. **Грунтуем** все оштукатуренные поверхности.



2 Внимательно осматриваем стены и **замазываем** обнаруженные глубокие трещины и выбоины.



3 На стенах, обшитых гипсокартоном, **обрабатываем стыки** с помощью серпянки и шпатлевки. **Маскируем шляпки шурупов**, попутно устраняя повреждения на листах (см. приемы № 166–168).



4 Оштукатуренные и обшитые стены шпатлюем одинаково. Сначала **армируем углы откосов** (см. прием № 139), затем **наносим два слоя шпатлевки** перпендикулярно друг другу.



5 Шлифмашинкой **выравниваем стены**, одновременно затирая выбоины. Углы и внутренние стороны проемов, недоступные для машинки, **обрабатываем наждачной бумагой**.



6 **Смахиваем со стен пыль** и принимаемся за влажную уборку.

141

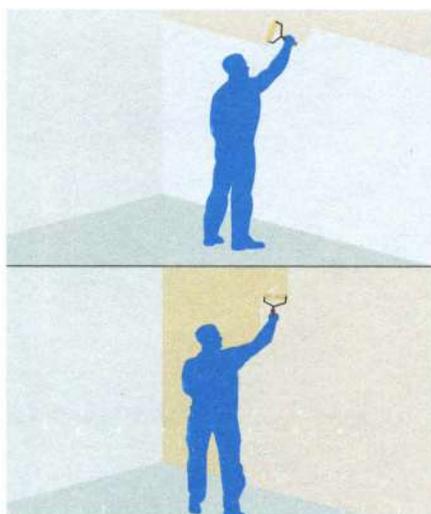
Нанесение жидких обоев

Жидкие обои относятся к теплым декоративным штукатуркам. Внешне они похожи на толстые текстурированные обои и даже на ковровое покрытие. При относительной дороговизне материала техника его нанесения очень проста, схожа со шпатлеванием в один слой.

Инструменты: шпатель, кельма, валик, терка, пульверизатор.

Важно!

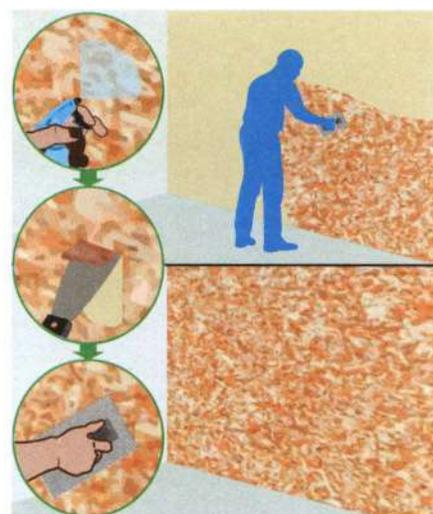
Перед началом работ необходимо выполнить два основных условия. Первое — точно следовать инструкции приготовления жидких обоев по объемам компонентов, времени выдержки готовой смеси и толщине нанесения. Второе — обрабатываемая поверхность должна быть чистой, ровной и белой, то есть прошпатлеванной (см. прием № 140) и готовой для финишной отделки.



1 Разводим жидкие обои. Затем, очистив стену от пыли, наносим **грунтовку** в два слоя перпендикулярно друг к другу. Каждый слой просыхает не менее 3 ч, а смесь разбухает за 6–8 ч (см. инструкцию).



2 Когда стены и смесь готовы, берем рукой **комочек обоев**, наносим на стену и **разглаживаем кельмой** в разные стороны, добиваясь равномерной толщины. Так продолжаем, пока не заполним всю стену.



3 Если обои легли плохо, **смачиваем** нужное место **водой**, аккуратно **снимаем их шпателем** и, заполнив пробел новой смесью, **растираем кельмой**. Это можно делать даже после полного высыхания обоев.

142

Наклейка обоев

Чтобы качественно наклеить обои, необходимо соблюсти следующие правила: выровнять и подготовить стены к финишной отделке (см. прием № 140); подобрать клей в соответствии с основой обоев и приготовить его строго по инструкции на упаковке; точно следовать технологии.

Инструменты: рулетка, линейка, отвес, карандаш, валики — резиновый и со шкуркой, малярная кисть, обычный и резиновый шпатели, ножницы, обойный нож.

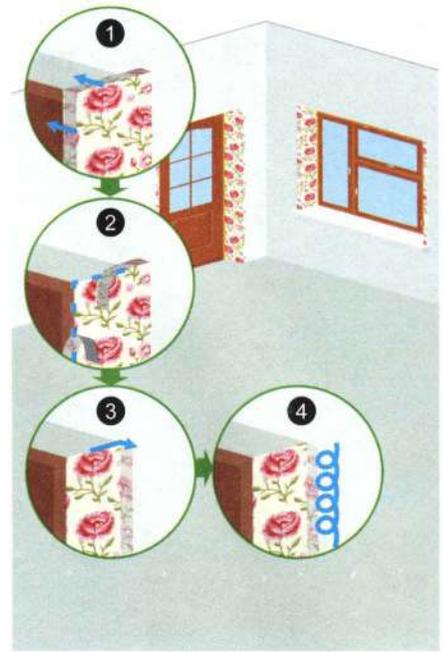
1 **Обесточиваем комнату**, снимаем крышки розеток и выключателей. **Грунтуем стены** в два слоя — каждый сохнет не менее 3 ч. В это время **готовим клей** и **делаем замеры** от пола до потолка, а над проемами — от рам и коробок до потолка. По ним нарезаем обои с припуском до 5 см. ▶





2 Если обои с орнаментом или текстурой, сначала **определяем шаг повтора рисунка**. Половину этого шага добавляем к мерке и отрезаем первую полосу. К ней **приставляем вторую** и, совместив рисунок, **отрезаем с припуском 5 см**. По второй полосе готовим следующие и подрезаем первую. ◀

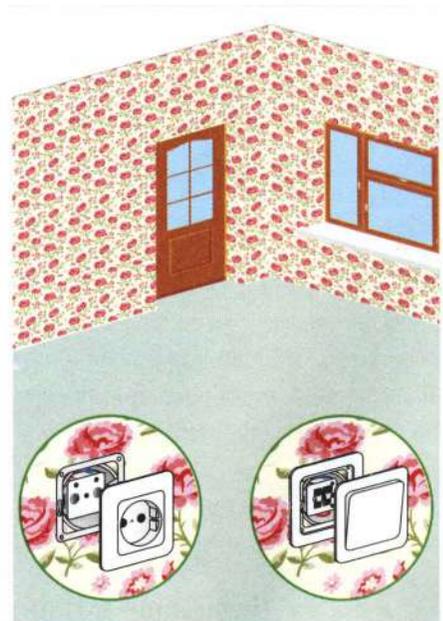
3 Начинаем с дверных и оконных откосов. **Оклеиваем боковые стороны проемов с нахлестом на верхний откос, коробку (раму) и низ (1)**. Нахлесты срезаем по углам обойным ножом (2). Свободный край сгибаем и наклеиваем на стену (3). После высыхания край обоев на стене **зашкуриваем**, чтобы не проступил через следующий слой (4). ▶



4 По отвесу **чертим вертикаль** в любом удобном месте на стене. **Наносим клей** на участок оклейки и тыльную сторону первой полосы. Дадим клею впитаться около 5 мин и **прикладываем обои к стене**. Один человек прижимает верхнюю часть полосы, другой совмещает край с вертикалью. Затем резиновым валиком и сухой тряпкой **разглаживаем обои** и убираем из-под полосы воздух. Резиновым шпателем выравниваем углы в местах пересечения стены с потолком и полом.



5 Аналогично **приклеиваем вторую и последующие полосы**, совмещая их края и рисунок и разглаживая стыки резиновым валиком. Достигнув дверного или оконного проема (5), наклеиваем целую полосу и отсекаем ее по линии бокового откоса (6). Свободную часть сгибаем по ребру верхнего откоса и наклеиваем на низ перекладины до угла коробки (рамы; 7). Отрезаем излишек по линии сгиба (8).



6 Оклеив все стены, **отрезаем излишки** полос в местах пересечения стен с потолком и полом. Это можно делать одновременно с приклеиванием следующих полос, но лучше, когда обои полностью высохли. Заодно проверяем, насколько хорошо проклеена каждая полоса. В конце **вскрываем гнезда электроточек** и **возвращаем на место** розетки и выключатели.

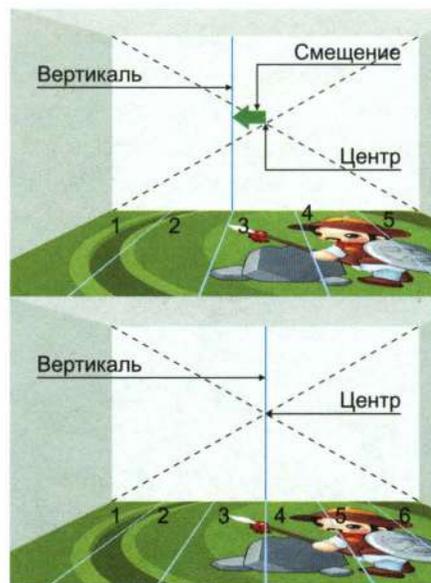
143 Наклейка фотообоев

По замыслу производителей центр композиции фотообоев почти никогда не совпадает с центром стен, поэтому главная задача — правильно выбрать обои пропорционально площади оформления и совместить их центры. В остальной технология полностью соответствует оклейке стен обычными обоями (см. прием № 142).

Инструменты: рулетка, линейка, отвес, карандаш, валики — резиновый и со шкуркой, малярная кисть, обычный и резиновый шпатели, ножницы, обойный нож.



1 Определяем площадь оклейки: на всю стену (а), усеченная сверху (б), снизу (в) или сверху и снизу (г) либо суженная с одной или двух сторон. В соответствии с полученными данными выбираем размеры фотообоев, чтобы они перекрыли площадь отделки с подрезкой не более 25 см с каждой стороны.



2 Определяем центр площади оклейки, проведя диагонали от углов. Через него чертим вертикаль для обоев с четным количеством полос. При нечетном количестве смещаем центр влево или вправо на половину полосы. Также определяем середины вертикали и одной из сторон центральной полосы.



3 Совместив край центральной полосы с вертикалью и их середины (3), приклеиваем полосу, разглаживая вверх и вниз. Остальные полосы клеим в последовательности 4, 5, 2, 1 (см. прием № 142). Так фотообои окажутся ровно в центре площади оклейки. Останется подрезать выступающие края.

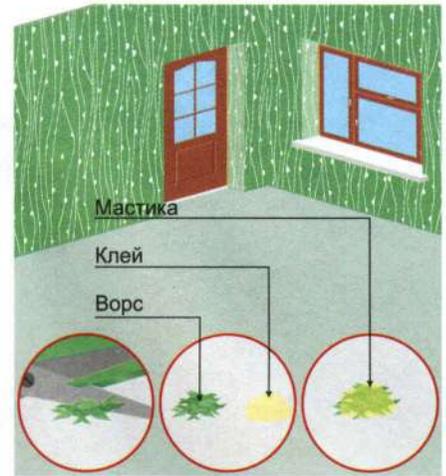
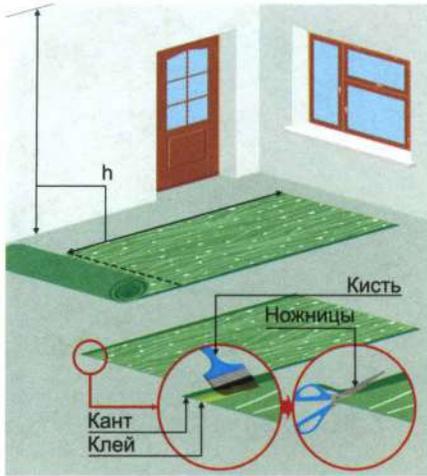
144 Драпировка тканью

Оклейка стен тканью — возрождающийся вид отделки, известный с давних времен. Обладая декоративными свойствами, схожими с обоями, тканые полотна, кроме того, создают мягкий микроклимат, домашний уют и комфорт, обладают повышенной звуко- и теплоизоляцией. Для отделки подойдет любая обивочная ткань. Технология оклейки стен тканью полностью соответствует работе с обоями (см. прием № 142), за исключением мелких нюансов, которые мы рассмотрим. В качестве клея будем использовать бесцветные варианты ПВА, КМС и бустилата.

Инструменты: рулетка, линейка, отвес, карандаш, валики — резиновый и со шкуркой, малярная кисть, ножницы, обойный нож.

Совет

Не драпируйте стены тканью в комнатах для приготовления и приема пищи (кухнях, столовых), проходных блоках (прихожих, коридорах), а также в помещениях с повышенной влажностью (санузлах).



1 На ровные прошпательванные стены (см. приемы № 131, 140) наносим в один слой грунтовку. Пока она сохнет (не менее 3 ч), кроим ткань по высоте стен с припуском 5 см и учитывая текстуру (см. прием № 142). Обрабатываем края материала, чтобы он не распустился и не распушился: промазываем клеем стык ткани и канта, а после высыхания срезаем последний.

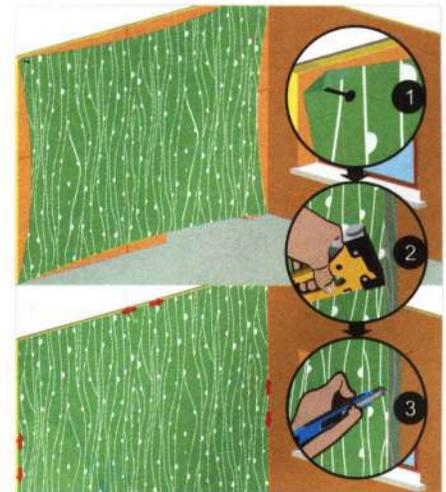
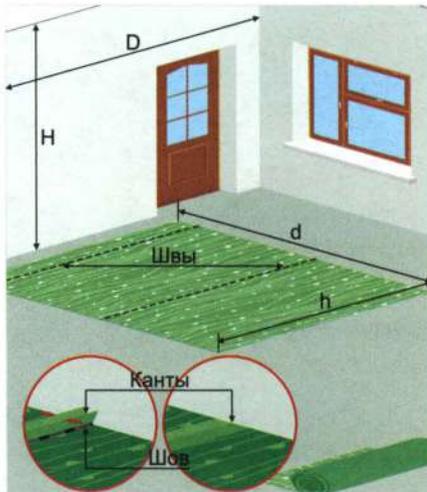
2 Выбираем место для начала оклейки и по отвесу чертим вертикаль. Поверх грунтовки наносим слой клея, оставляем высохнуть на полчаса и далее действуем точно по технологии из приема № 142. Единственное — приглаживаем поверхность ткани, не растягивая при этом в стороны, чтобы после высыхания она не села и не обнажила стыки.

3 В процессе могут появиться огрехи и дефекты вроде обнаженных стыков, криво срезанных краев и т. д. Их маскируем мастикой, которую несложно приготовить в домашних условиях. Распушаем край ткани, срезаем ворсинки и смешиваем их с клеем — мастика готова.

145 Драпировка тканью по деревянным рейкам

Обшивать стены тканью по рейкам проще, но дороже. Чистить, выравнять, шпательвать поверхности не нужно, достаточно провесить стены (см. прием № 125), выставить маяки (см. прием № 130), собрать каркас. Рейки можно утопить в штукатурку, прорезав штробы.

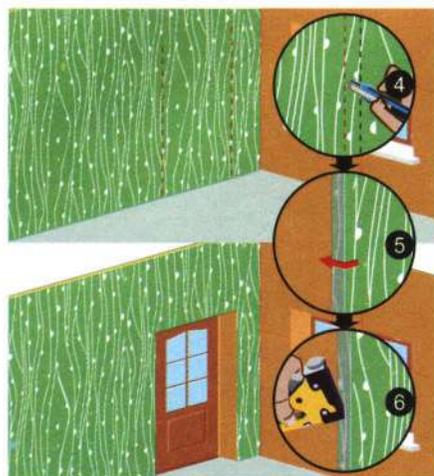
Инструменты: рулетка, карандаш, отвес, степлер, ножницы, молоток, дрель.



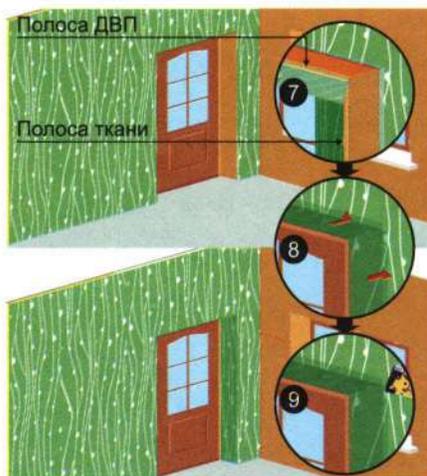
1 Ткань кроим на полосы длиной h с припуском 5 см к высоте стены H и сшиваем их в одно полотно на 5 см шире ширины стены. Канты на швах с тыльной стороны расправляем и приглаживаем.

2 Провешиваем стены, выставляем маяки, монтируем каркас и облицовываем стены с откосами (см. прием № 132) ДВП или любым листовым материалом. Пространство под листами и между рейками можно заполнить утеплителем.

3 Готовое полотно натягиваем по углам (1). Степлером или гвоздями прибиваем край ткани к одной из сторон стены, двигаясь от середины к углам (2). Выступающий припуск срезаем обойным ножом (3).



4 Аналогично крепим полотно на остальные стороны стены. Затем **прорезаем проем**, отступив от угла откоса около 2 см (4). **Загибаем отступы** на внутренние грани проема (5). **Фиксируем края ткани** степлером (6).



5 Для драпировки проема **нарезаем полосы ДВП** шириной 2 см и ткани на 5 см шире откосов проема. Заложив край материала под полосу ДВП, **прибиваем** ее к откосу впритык к коробке (7). **Разворачиваем ткань** и **натягиваем на ребра** откосов (8). Крепим края ткани (9).



6 Обшив стены, **закрываем углы и стыки профилями**, подобранными или окрашенными в тон ткани. Например, на границе потолка со стеной устанавливаем багет, ребро откосов закрываем накладной рейкой, на стыке стен прибиваем уголки.

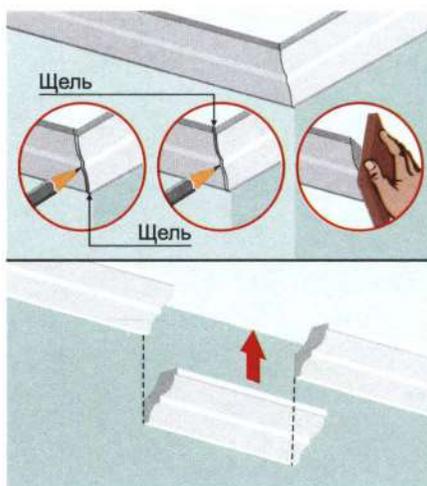
146 Монтаж багетов

Багетами традиционно обрамляли картины, фотографии, зеркала, а сегодня декорируют стыки потолка и стены.

Инструменты: рулетка, карандаш, стусло, ножовка с обушком, шпатель, кисть.



1 Очищаем место установки багетов от грязи, грунтуем, **наносим клей** (см. прием № 114). **Один конец багета срезаем под углом 45°**, другой — под 90°, используя ножовку и стусло. Намазав клей на тыльную сторону багета, прикладываем его к подсохшему клею на стене впритык к углу. После полного высыхания излишки клея срезаем шпателем.



2 Обрабатываем концы второго багета, но под встречным углом 45° к месту стыка с первым. На стыке может появиться щель. Убираем ее, прочертив параллельную линию по одному из срезов и сточив его наждачной бумагой. Оклеив углы, **переходим к прямым участкам**, отсекая концы багетов под углом 90° и по размерам.



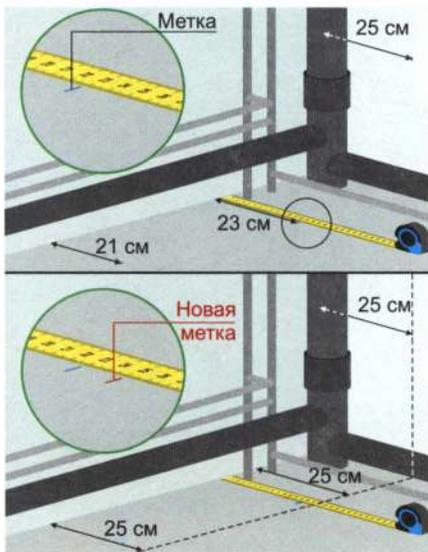
3 Все стыки **шпатлюем**, пальцами втирая смесь в щели, и после полного высыхания выравниваем наждачной бумагой. В конце на верхние и нижние стороны багетов **наклеиваем малярный скотч** и **красим** их в тон стен или потолка.

147 Маскировка канализационных труб

Стойки, сантехнические и канализационные трубы портят интерьеры кухонь, ванных комнат и туалетов и доставляют немало забот и неудобств хозяйкам. Под и за трубами трудно, а иногда невозможно убрать, поэтому там всегда скапливается грязь — источник неприятных запахов, бактерий, сырости и плесени. Единственный выход — закрыть трубы, например зашив перед ними стену (см. приемы № 136–138, 149) или полстены (см. прием № 150). Но лучше соорудить отдельный короб, это позволит сэкономить пространство и добавить в помещение функциональные полочки чуть выше пола. Перед монтажом следует убедиться в целостности труб и работоспособности запорных фитингов.

Инструменты: рулетка, угольник, метровая линейка, карандаш, уровень, отвес, ножовка по металлу или болгарка, перфоратор, шуруповерт, ножницы по металлу.

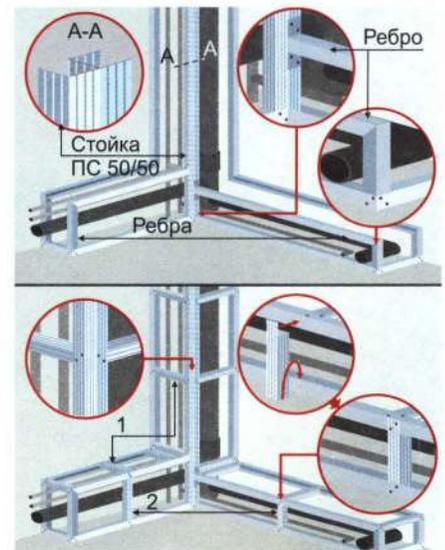
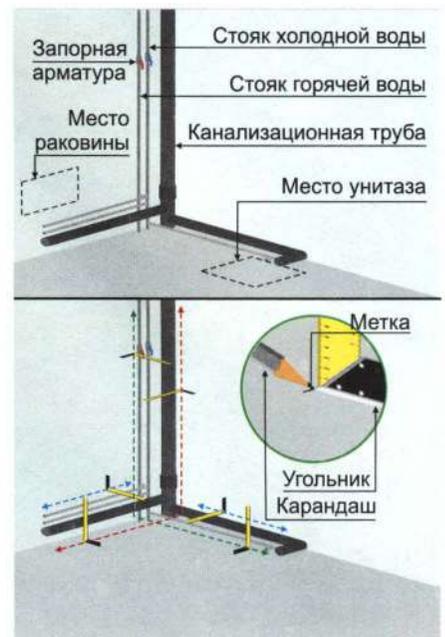
1 По возможности снимаем унитаз и раковину, **убираем пыль, грязь и мусор вокруг труб. Определяем границы каркаса.** Для этого прикладываем угольник к полу, трубам (отдельно к вертикальным) и стенам и смотрим, на сколько отстоят трубы от стен (на рис. синий и красный пунктиры). Прикладывая к стенам и горизонтальным трубам, определяем высоту над уровнем пола (на рис. зеленый пунктир). ▶



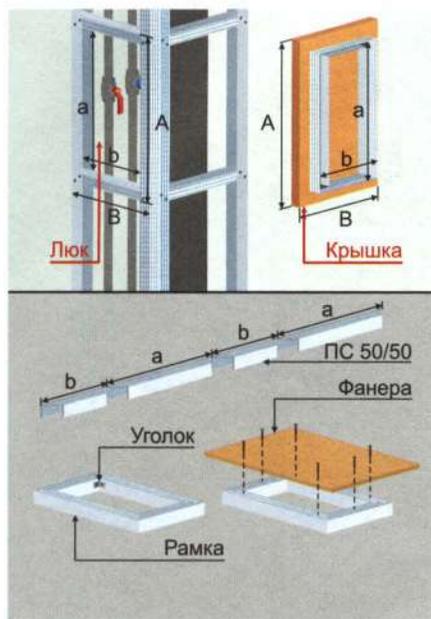
2 Определяем метки. Если отступ от одной из стен (по красному пунктиру) составил 21, 23 и 25 см, выбираем наибольшее значение, по нему ставим новые метки. Так определим границы плоскости (на рис. черный пунктир), которые равно отстоят от стены (на 25 см) и будут служить ориентиром для установки направляющих каркаса. Аналогичным образом **определяем отступы** от смежной стены и пола.



3 Прикладываем направляющие профили ПН 50/40 к меткам так, чтобы метки оказались внутри будущего каркаса, отмеряем отрезок нужной длины, отсекаем его и **крепим к стенам и полу**. Профили можно фиксировать кусками, но лучше сгибать. Для этого от точки сгиба чертим линии под углом 45° в две стороны, вырезаем обозначенный сегмент и, совместив вырезы, сгибаем. В этом случае после крепления согнутых профилей можно будет соединить их концы.

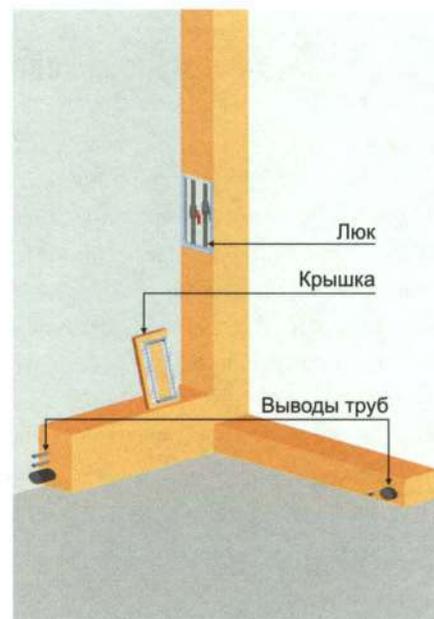


4 В угол напольных направляющих **устанавливаем стойку** высотой от пола до потолка, Г-образно (разрез А-А) соединив между собой стоечные профили ПС 50/50. Затем **крепим ребра**, перевязав их концы со стойкой и напольными направляющими. Из стоечных профилей **нарезаем перемычки** и **монтируем** их с шагом 40–60 см: горизонтальные — концами в пазы, вертикальные — нижний конец в паз, верхний внакладку с подрезкой (см. рис.).



5 При монтаже **обеспечиваем доступ** к запорной и регулируемой арматуре, приборам учета: формируем в каркасе люк, ограничив пространство стойками и поперечинами, по его внешнему периметру вырезаем крышку, по внутреннему собираем рамку из стоечного профиля, как показано на рисунке. Если обшиваем гипсокартоном, крышку вырезаем из фанеры подходящей толщины. ◀

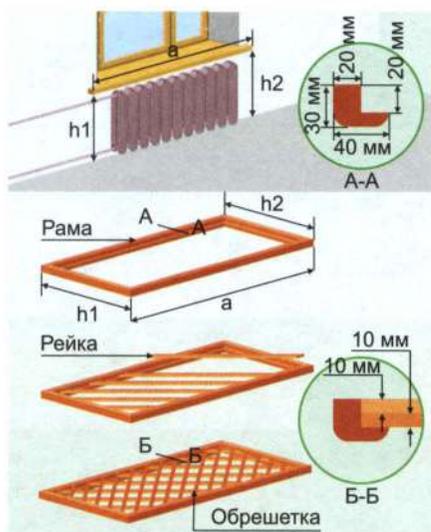
6 **Обшиваем каркас** (см. приемы № 127, 138). Вместо гипсокартона, пусть и водостойкого, лучше использовать ДСП, ОСБ или фанеру, дополнительно обработав гидроизоляционными средствами. Это выйдет немного дороже, зато позволит оформить короб любыми отделочными материалами — от панелей и плиток до краски. ▶



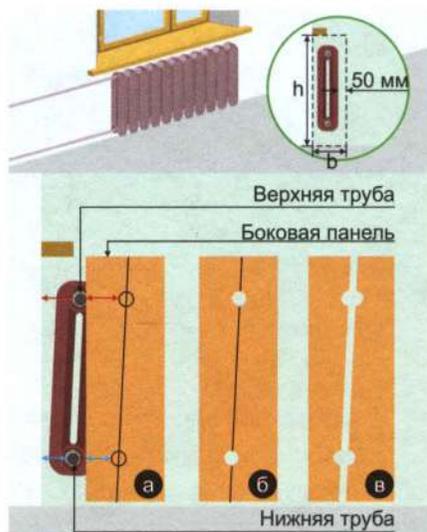
148 Декорирование системы отопления

Места за батареями отопления недоступны для ремонта — там не покрасишь, не побелишь и не наклеишь обои, не говоря уже о других видах отделки. Существуют два выхода из ситуации: демонтировать батареи, привести в порядок стену и снова собрать или закрыть декоративным щитом. Второй вариант намного проще и быстрее. При этом не нарушается циркуляция тепла в помещении, а интерьер получает новую деталь, которую можно адаптировать под любой стиль.

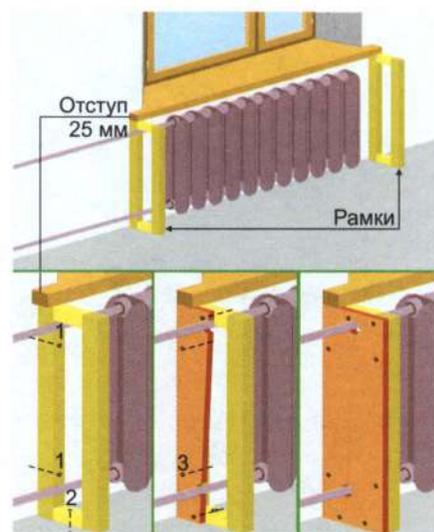
Инструменты: рулетка, отвес, карандаш, стусло, ножовка, дрель, молоток, наждачная бумага.



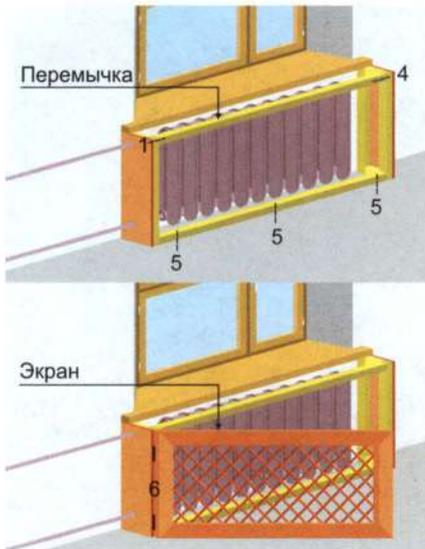
1 Сначала **собираем экран-решетку**. Для этого измеряем длину a и высоту от углов подоконника до пола $h1$ и $h2$ (они могут быть разными). Из профилированного бруса (разрез А-А) делаем раму (см. приемы № 5–7) и по фальцам набиваем обрешетку (разрез Б-Б) из реек 10×20 мм.



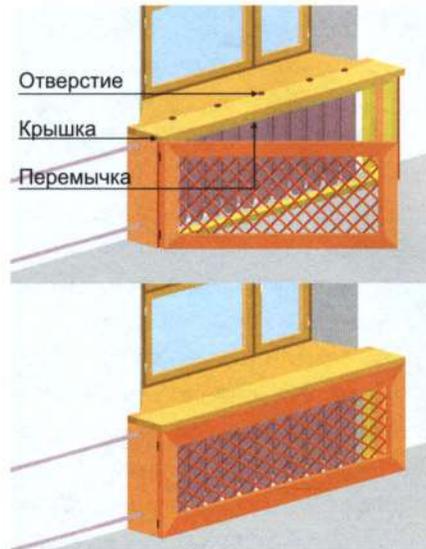
2 Из доски 25 мм по высотам $h1$ и $h2$ **изготавливаем две боковые панели** шириной на 50 мм больше расстояния от стены до передней грани батареи. Если панель со стороны труб, переносим их расположение на доску, указывая диаметр на 5–10 мм больше реального (a). Через центры меток проводим линию, сверлим отверстия ($б$), разрезаем доску по линии ($в$).



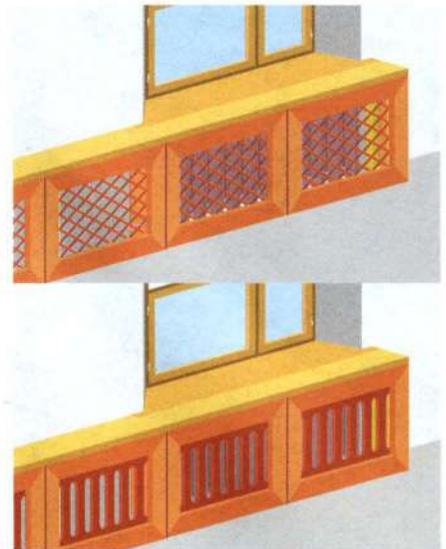
3 Точно по размеру боковых панелей **собираем две рамки** из бруска 30×40 мм, причем одну из них непосредственно по месту прохождения труб. Отступив от конца подоконника 25 мм (толщина панели), **крепим рамки** к стене (1) и полу (2), а к ним — панели (3). Со стороны труб **фиксируем** у стены сначала половинку, потом вторую.



4 Собранные боковины соединяем перемычками: верхнюю крепим к торцам (4), нижнюю — к торцам и полу (5). Затем навешиваем экран на накладные петли (6) к одной из боковин (см. приемы № 10, 56), чтобы был доступ к вентилям.



5 Крышку вырезаем по длине подоконника и передней плоскости экрана. Крепим ее к верхней перемычке и подоконнику (см. прием № 78). На стыке обустройства отверстия для обдува окна (см. прием № 85).

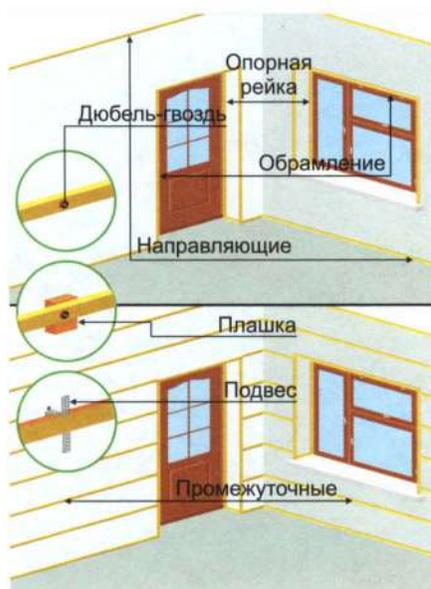


6 Аналогично можно снабдить экран двумя створками, закрыть трубы, отходящие от батареи, и использовать другие элементы декора вместо обрешетки. Все детали желательно обработать и покрасить перед монтажом.

149 Монтаж стеновых панелей

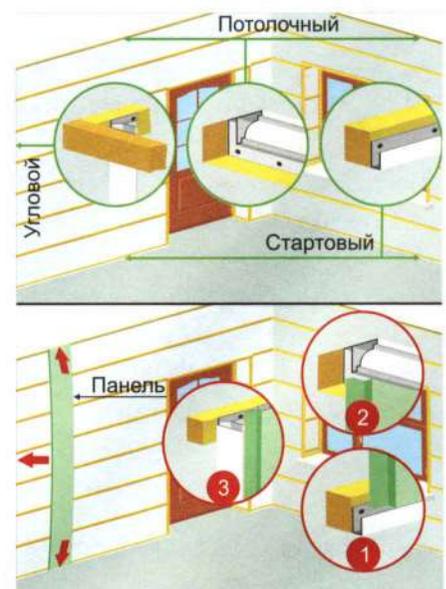
Стеновыми панелями на основе полимеров и древесины обшивают стены в санузлах, прихожих, кухнях, столовых. Они относительно стойки к физическому истиранию и быстрому загрязнению, легко моются, просто монтируются.

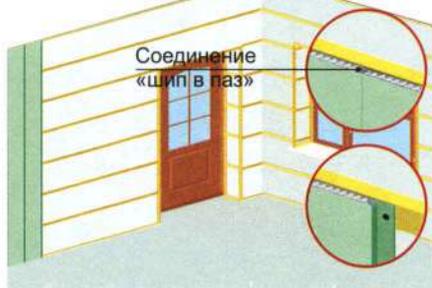
Инструменты: рулетка, отвес, карандаш, косой нож, степлер или молоток, стусло, ножовки по дереву и металлу.



1 Устанавливаем рейки 25×40 мм в следующем порядке: верхние и нижние направляющие, обрамления по контуру проемов, опорные для откосов, промежуточные (шаг 40 см). Крепим рейки дюбель-гвоздями к ровным стенам. Кривые провешиваем (см. прием № 125), выставляем маяки (см. прием № 130), фиксируем рейки на подвесы или подкладывая плешки. ◀

2 Крепим к рейкам профили: угловой — на одном из углов комнаты, потолочный — на верхнюю направляющую, стартовый — на нижнюю. Нарезаем панели по высоте между потолочным и стартовым профилями (см. прием № 103). Нижнюю сторону первой панели вставляем в паз стартового профиля (1), а верхнюю заводим в паз потолочного (2), немного выгнув панель. Затем придвигаем панель к угловому профилю (3) и защелкиваем шип в паз. ▶



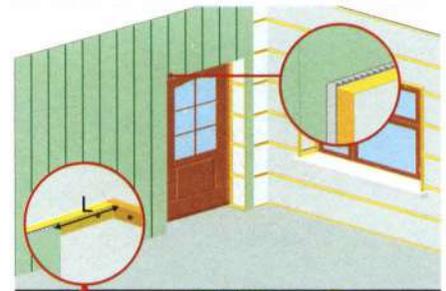


3 До упора загнав в паз углового профиля шип панели, **прибиваем** ее с обратной стороны скобами или гвоздиками к каждой рейке. Вторую и последующие **панели соединяем** друг с другом способом «шип в паз» и закрепляем аналогично, заводя концы под потолочные и стартовые профили. Последние подрезаем под места сопряжений с помощью стусла и ножовки по металлу. ◀

4 Панели **вокруг проемов отпиливаем** точно по рейкам обрамления. Перед установкой последней панели на стене измеряем пустое расстояние до угла. Затем **отрезаем** панель на 1 см уже и, надев угловой профиль со стороны реза, **вставляем** вместе с ним **в угол** шипом в паз. ▶

5 Проемы **отделываем** по опорным рейкам и обрамлению, а **концы панелей закрываем** профилями наружного угла и торцевым. ◀

6 Аналогично **обшиваем остальные стены и проемы**. В труднодоступных и сложных местах используем накладные профили, приклеивая их. ▶



150 Монтаж стеновых панелей в полстены

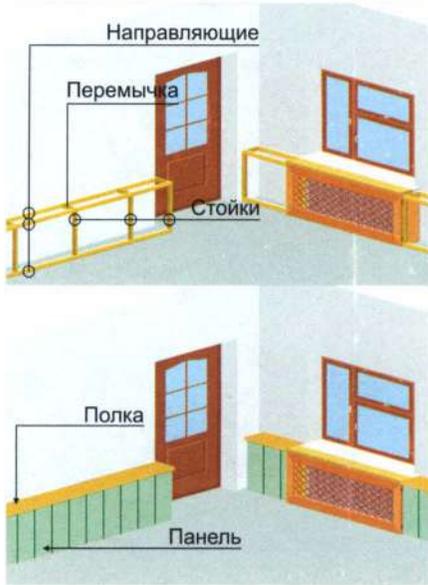
Облицовка в полстены необходима, чтобы закрыть трубы, защитить стены от загрязнений или разграничить верхнюю и нижнюю части, подчеркнув тем самым нетривиальный дизайн. Кроме того, если сделать полку пошире, то получится функциональная конструкция.

Монтаж практически ничем не отличается от технологии, рассмотренной в приеме № 149, за исключением нескольких нюансов.

Инструменты: рулетка, отвес, карандаш, косой нож, степлер или молоток, стусло, ножовки по дереву и металлу.

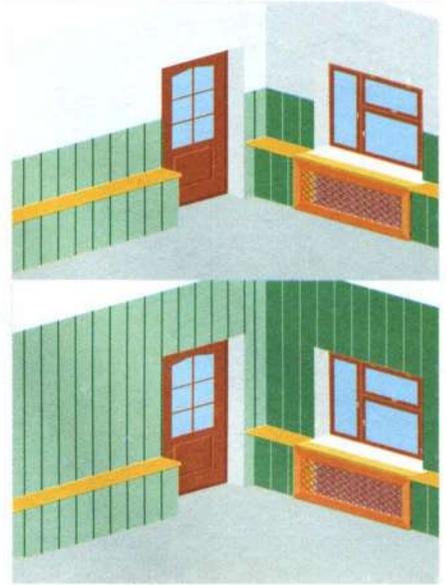
1 **Обшивку в полстены** лучше проводить на выровненной плоскости (см. прием № 131) без шпатлевания. При этом общая толщина облицовки не должна превышать 50 мм (рейки до 40 мм, панели до 10 мм), чтобы скрыть обрамления (а) и стыки (б) угловыми и накладными планками. ▶





2 Чтобы скрыть трубы или устроить декоративную полку, каркас монтируем на Г-образной опоре из перемычек и стоек, а боковые направляющие крепим к стене и полу. В этом случае обшиваем только вертикальные части каркаса. ◀

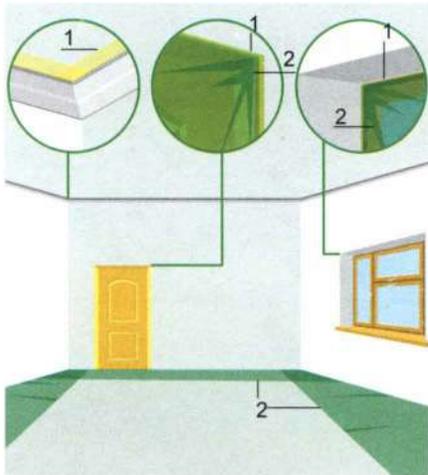
3 Эта же технология подходит для монтажа двухуровневой облицовки в полстены или от пола до потолка. ▶



151 Окраска стен

Самый простой, быстрый и недорогой способ отделки и освежения стен — окрашивание водоземulsionной краской. Перед началом работ все стены необходимо выровнять штукатуркой (см. прием № 131) или гипсокартоном (см. приемы № 137, 138), зашпатлевать (см. прием № 140), очистить от пыли и грязи.

Инструменты: кисть, валик на длинной ручке, лоток для краски.



1 Все, что надо защитить от краски (потолок, пол, двери, окна, мебель и т. д.), **оклеиваем малярным скотчем (1)**, обтягиваем или накрываем пленкой (2).



2 Тщательно **грунтуем стены**, используя валик на больших площадях и кисть в труднодоступных местах. Оставляем сохнуть на 3–5 ч.

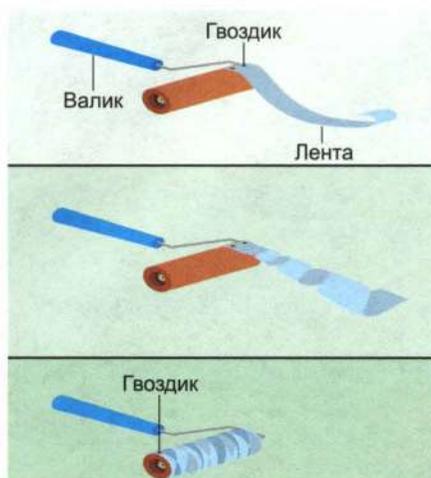


3 Наносим водоземulsionную краску в два слоя перпендикулярно друг другу. Каждый слой сохнет не менее 5 ч.

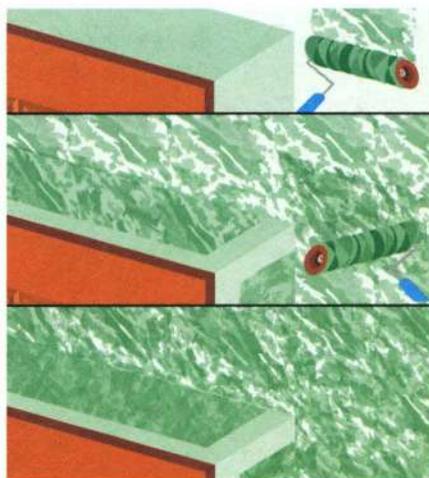
152 Окрашивание стен валиком из ткани

Однотонные стены не всем по душе, поэтому многие предпочитают обои, не зная о том, что с помощью простой технологии, доступного инструмента и недорогих расходных материалов можно фактурно и ярко покрасить стены.

Инструменты: валик с деревянным катком, молоток, лоток для краски.



1 Красим стену (можно добавить колера для фона). Пока она сохнет, **модифицируем валик**. Для этого к деревянному катку прибиваем конец ленты из толстой мягкой ткани, скручиваем ее в 3–4 завитка и, обернув вокруг катка, закрепляем второй конец.



2 Когда высохнет первый фоновый слой краски (не менее 8 ч), **наносим текстуру** валиком в один, два или несколько слоев. От этого зависит насыщенность и контрастность рисунка. Каждый слой сохнет не менее 3 ч.

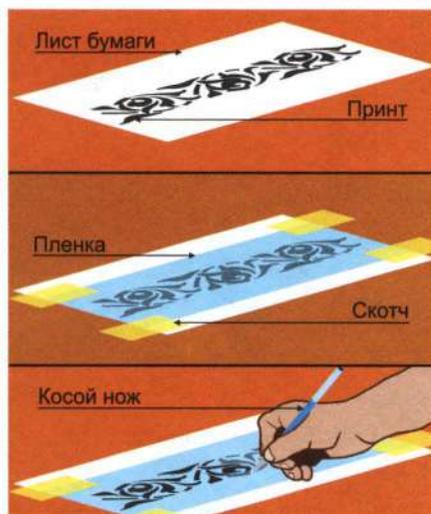


3 Труднодоступные участки **затушевываем скомканным кусочком ткани** после высыхания всех слоев, чтобы было легче подобрать насыщенность цвета.

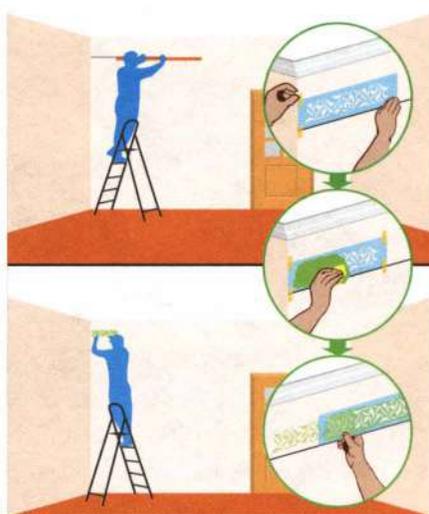
153 Нанесение орнамента на стены

Нанесение орнамента с помощью трафарета — еще один вид декоративной отделки стен. При незначительных затратах он придает изысканность даже однотонным стенам, подчеркивает декор отдельных деталей и т. д.

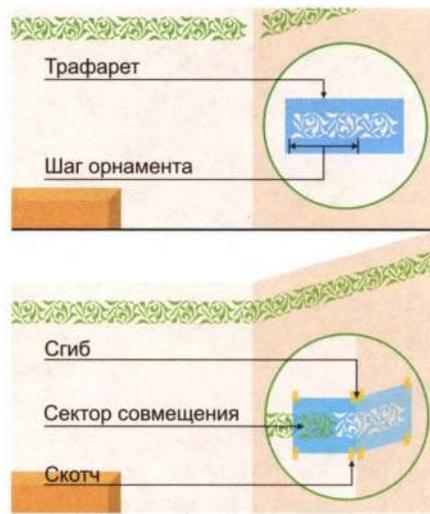
Инструменты: карандаш, губка, косой или обойный нож, лоток для краски, малярный скотч.



1 Покупаем готовый трафарет или **вырезаем его сами**. Для этого на бумаге рисуем или печатаем орнамент. Поверх листа кладем пластиковую пленку толщиной не менее 0,5 мм и крепим ее к бумаге и столу скотчем. Затем аккуратно вырезаем сегменты, двигаясь по контуру узора.



2 Чертим на стене горизонтальную линию, совмещаем с ней нижний край трафарета и фиксируем его скотчем. Затем, окунув губку в краску, **«набиваем» орнамент** сквозь прорези. Потом отклеиваем скотч и перемещаем трафарет по линии, совмещая последнюю деталь оттиска с первым на трафарете.



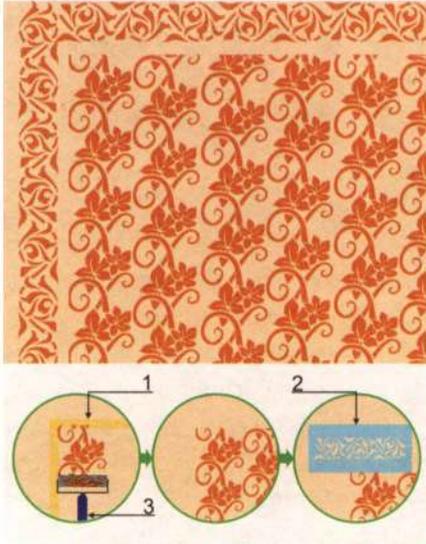
3 **Переход от стены к стене оформляем** одним из двух способов. С разрывом — по шагу орнамента определяем общую длину целых сегментов на стене, отнимаем ее от ширины стены, а разность делим пополам — это и будет величина отступа от угла. Без разрыва — продолжаем, но сгибаем трафарет на углу.

154

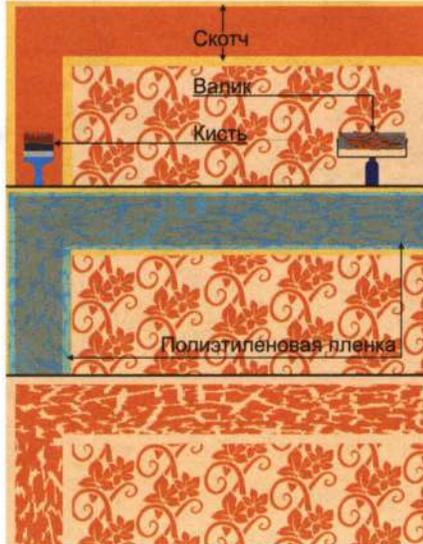
Нанесение на стены текстуры

В приеме № 152 мы рассмотрели работу с самодельным текстурированным валиком. В то же время в продаже есть готовые валики с разнообразной текстурой на любой вкус. Однако они обладают существенным недостатком — не позволяют обрабатывать углы. Рассмотрим несколько вариантов, как обернуть этот изъян в свою пользу. Во всех случаях стены должны быть окрашены минимум в два слоя (см. прием № 151), в том числе с добавлением колера для фона, а водоэмульсионная краска — просохнуть не менее 8 ч.

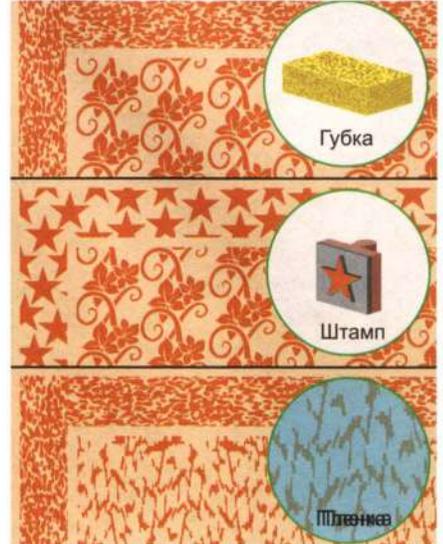
Инструменты: кисть, валик, лоток для краски, губка, полиэтиленовая пленка, малярный скотч.



1 Ограничиваем площадь нанесения текстуры с помощью малярного скотча (1). Валиком (3) «пропечатываем» текстуру и отклеиваем скотч. Пустое пространство между краями текстуры и углами стены **заполняем орнаментом**, используя трафарет (2) (см. прием № 153).



2 Оклеиваем периметр стены двумя рядами скотча в виде рамки. На внутреннюю площадь наносим текстуру, а пространство между полосками скотча закрашиваем. Свежую краску покрываем мягкой пленкой, через 5–10 мин убираем ее и отклеиваем скотч.



3 Используя приведенные технологии в разных комбинациях, можно украсить рамку, набивая краску **губкой**; заполнить пустоты **штампами**; **текстурировать** обрамление **полиэтиленом** (в этом случае краску наносят на пленку, а не на стену).

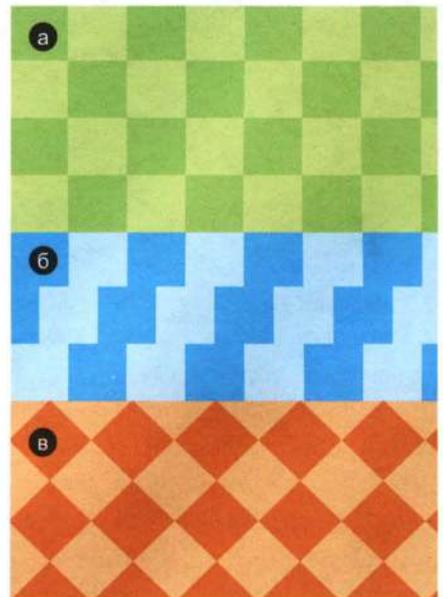
155

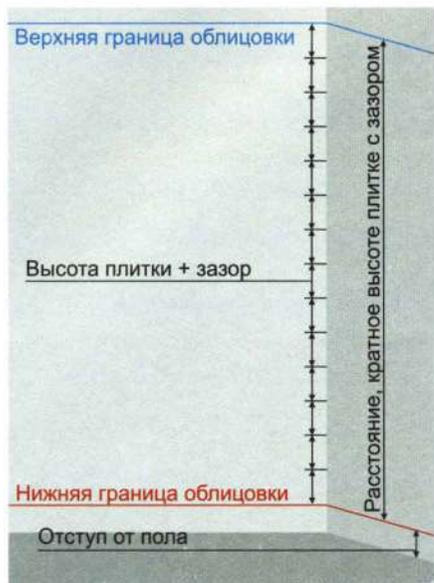
Облицовка плиткой снизу вверх

Облицовка стен керамической плиткой кажется невероятно сложным и трудоемким занятием, но на деле нужно лишь быть аккуратным и соблюдать последовательность выполнения работ. Предварительно необходимо подготовить стены, выровняв их штукатуркой (см. прием № 131) или обшив гипсокартоном (см. приемы № 137, 138). Со старых стен следует снять краску и шпатлевку вплоть до черновой штукатурки, демонтировать плинтусы и крышки с электроточек.

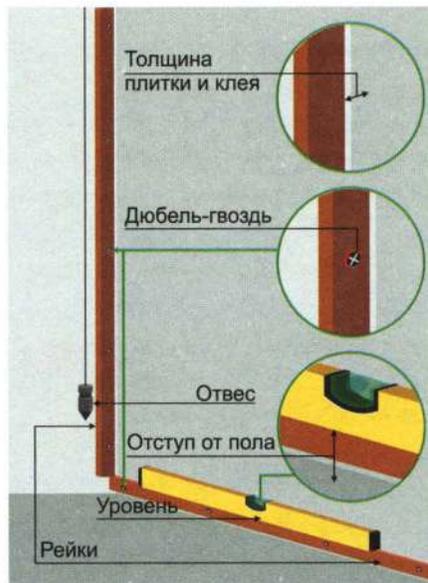
Инструменты: карандаш, отвес, уровень, линейка, емкость для раствора, мастерок, зубчатая кельма или шпатель, резиновый шпатель, плитко- или стеклорез, наждачный круг.

1 Выбираем цвет (или несколько) плитки и способ укладки: шов в шов (а), в перевязку (б), по диагонали (в). Во всех случаях процесс укладки почти всегда одинаков. ▶

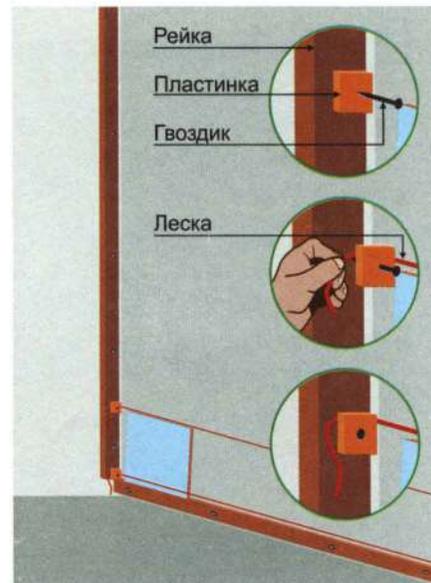




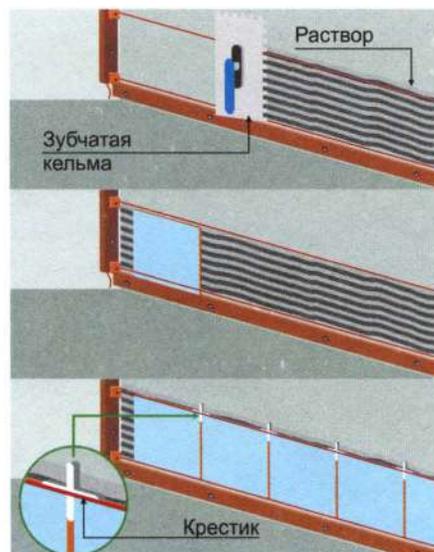
2 Заложив верхний уровень облицовки и отмерив расстояние, кратное высоте плиток с учетом зазоров между ними около 3 мм, **рассчитываем отступ** первого ряда плитки **от пола**.



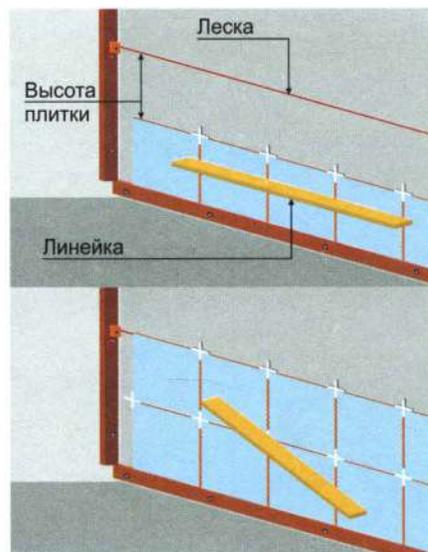
3 По уровню и отступу от пола горизонтально **крепим рейку** 20×40 мм. Еще две устанавливаем на смежные стены вертикально по отвесу, с отступом от угла на толщину плитки и клея.



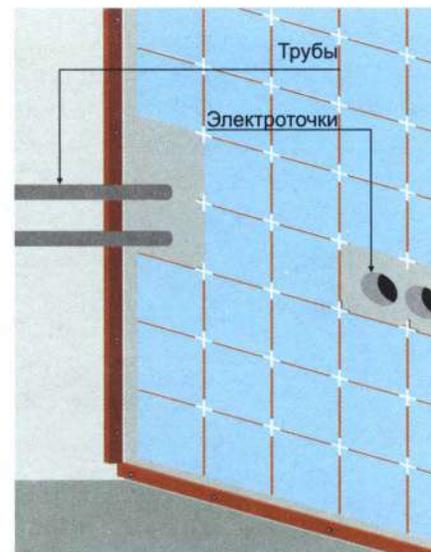
4 **Грунтуем всю площадь** облицовки. На внутренних гранях вертикальных реек крепим две лески: одну снизу, вторую на высоте плитки. Их концы заводим за пластинки ДВП, набитые на рейку. Замачиваем плитку в воде, чтобы улучшить сцепление, и готовим клеевой раствор (см. прием № 273).



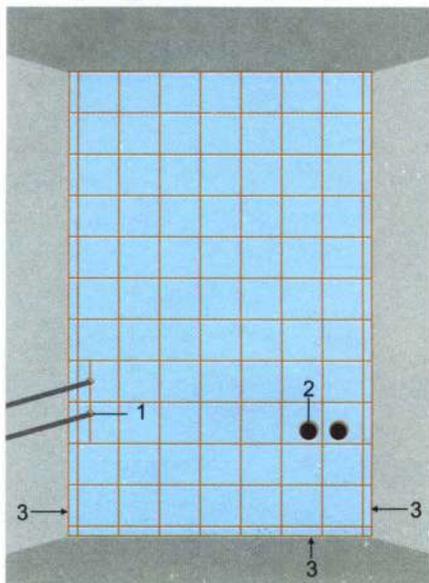
5 **Наносим раствор** зубчатой кельмой, прикладываем и слегка **прижимаем плитку**. Первую кладем от угла или с отступом на величину подрезки с двух сторон для симметрии. Горизонталь проверяем по нижней рейке и двум натянутым лескам, попутно делая зазоры крестиками.



6 К уложенному ряду плиток прикладываем линейку или иной инструмент с ровной кромкой и проверяем точность облицовки по плоскости. Убираем излишки клея и натягиваем новую леску по высоте плитки. **Второй и последующие ряды укладываем** так же, как первый, проверяя общую плоскость каждого.



7 До укладки последнего ряда **работаем только с целой плиткой**, минуя места, где проходят трубы, выведены провода и прочие коммуникации.

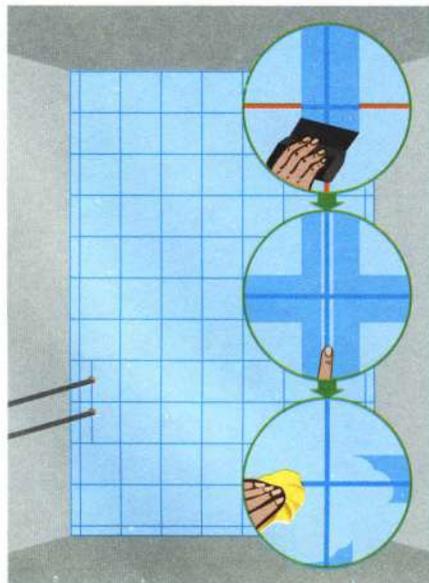


8 Выложив всю стену, снимаем рейки, достаем кресттики и облицовываем пустоты вокруг труб (1), электроточек (2) и по углам (3), подрезая и засверливая плитку (см. прием № 157). ◀

9 С помощью резинового шпателя заполняем стыки затиркой соответствующего тона и выравниваем ее пальцем. После полного высыхания протираем поверхность слегка влажной тряпкой. ▶

Совет

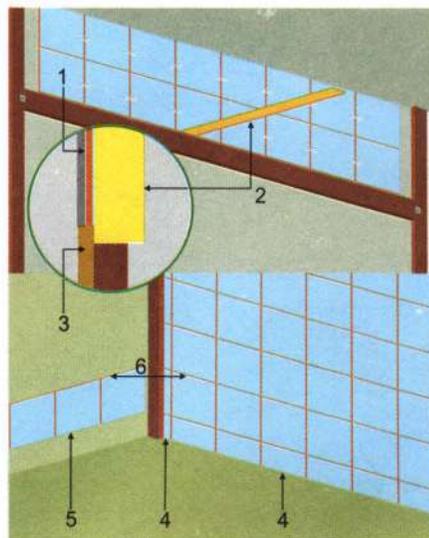
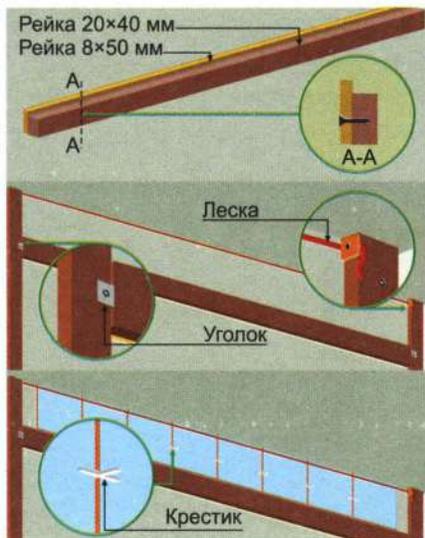
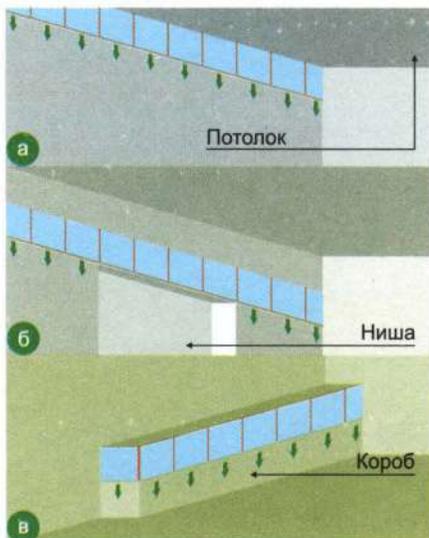
Аналогично облицовывайте другие стены. Для закрепления маяков см. прием № 274. Чтобы аккуратно отделать короба, скрывающие трубы, и проемы, см. прием № 156.



156 Облицовка плиткой сверху вниз

Стену облицовывают сверху вниз, когда верхний ряд плитки нужно выложить по определенному уровню — от потолка, края уступа, верхней грани ниши и т. д. Технология принципиально не отличается от укладки снизу вверх (см. прием № 155), за исключением одного нюанса — обеспечения нижней опоры, чтобы плитка не сползала вниз, пока сохнет клеевой раствор.

Инструменты: карандаш, отвес, уровень, линейка, емкость для раствора, мастерок, зубчатая кельма или шпатель, резиновый шпатель, плитко- или стеклорез, наждачный круг.



1 Чаще всего облицовку стены выполняют сверху вниз: от потолка (а), по верхнему уровню ниш или проемов (б), по ребру короба, уступа или выступа стены (в). Для всех случаев готовим три рейки, как в приеме № 155, и еще одну по толщине плитки с раствором (около 8 мм).

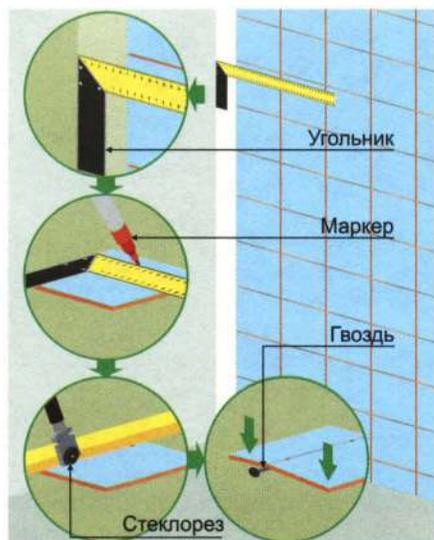
2 Скрепляем две рейки так, чтобы тонкая была со стороны стены, а ее верхняя грань выступала над толстой (разрез А-А). Затем формируем плоскость облицовки (см. прием № 155), натягивая сверху леску и закрепляя снизу на уголки спаренные рейки по высоте ряда. Кладем целую плитку с зазорами по бокам.

3 Для второго и последующих рядов леска не нужна — выравниваем горизонталь линейкой (2) по лицевой плоскости плитки (1) и выступу тонкой рейки (3). Заполняем пустоты обрезанной плиткой (4), а также облицовываем ею смежные стены (5), можно снизу вверх (см. прием № 155), ориентируясь на стыки (6) готовой стены.

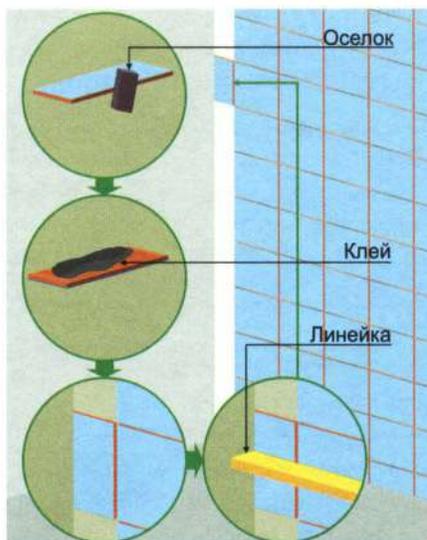
157 Обрезка плитки под простые и сложные контуры

Самая сложная часть облицовки — правильная и аккуратная обрезка плитки. От этого во многом зависит качество отделки. Существует масса способов, инструментов и приспособлений, призванных облегчить и ускорить нарезку. Рассмотрим наиболее популярные и доступные. Во всех случаях плитку предварительно вымачивают в воде не менее получаса.

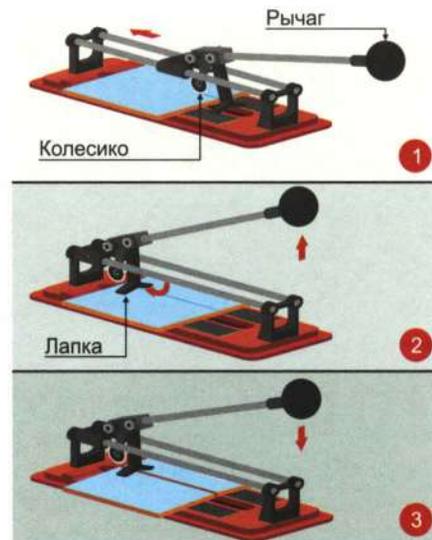
Инструменты: маркер, угольник, шпатель, стеклорез, щипцы-плиткорезы, ножовка, струбцины, шуруповерт, дрель, сверло-коронка, плоскогубцы, оселок, абразивный круг, болгарка.



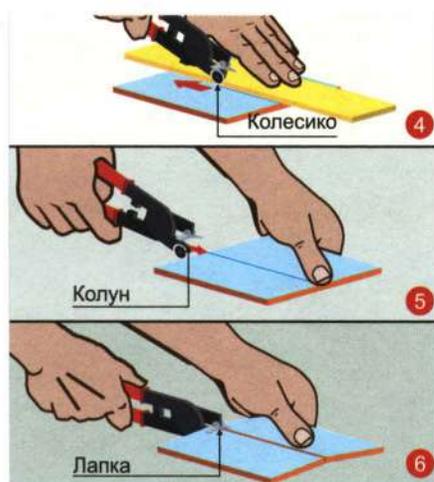
1 Измеряем ширину места для вставки. От этой величины отнимаем 3 мм на зазор между плитками и 5–7 мм на отступ от угла стены. **Наносим на плитку метки** и по ним **надсекаем** стеклорезом (см. прием № 64). Под линию надреза подкладываем гвоздь и надавливаем на углы плитки вниз.



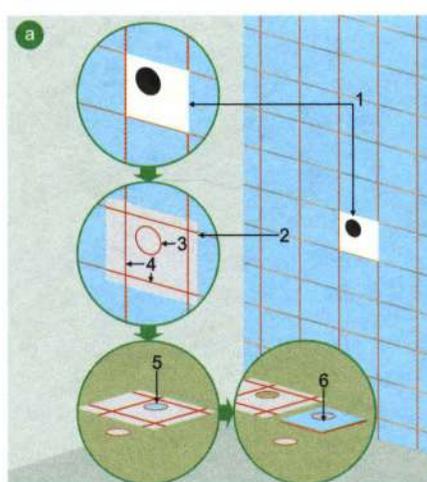
2 Оселком или абразивным кругом **ровняем кромку среза**. На тыльную сторону наносим немного клея, **прикладываем к стене** и, совместив ребра плитки с соседними стыками, слегка придавливаем. **Формируем зазор** и **проверяем горизонталь** по общей плоскости с помощью линейки.



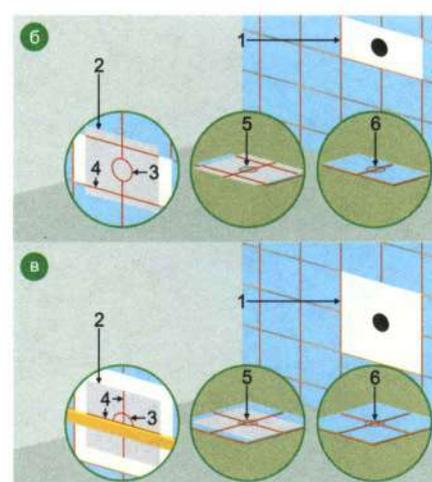
3 Плиткорез используем следующим образом. Уложив плитку и совместив метки с линией реза, двигаем рычаг вперед с нажимом на колесико (1). Достигнув конца, поднимаем рычаг до тех пор, пока лапка не займет положение упора (2). Нажимаем на рычаг и раскалываем плитку по меткам (3).

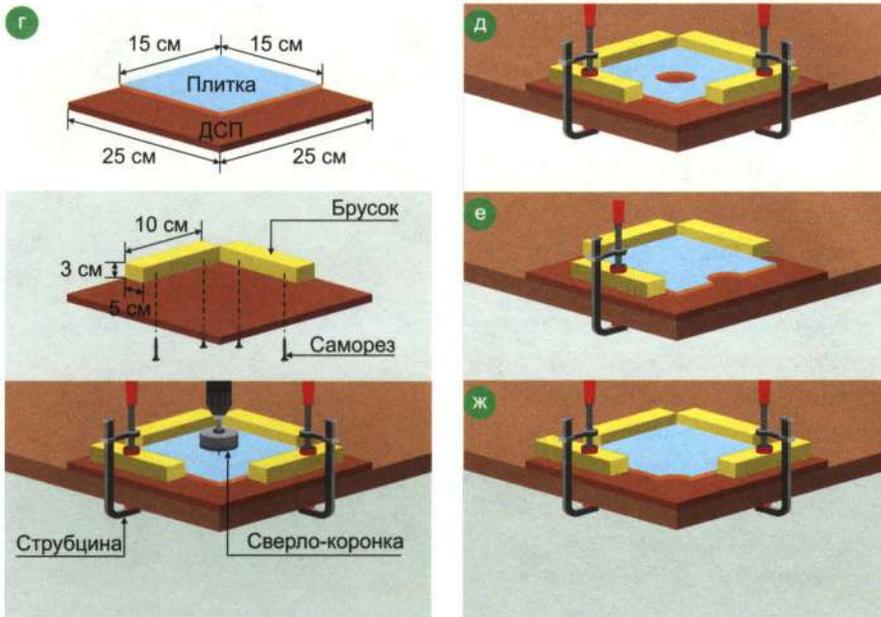


4 Щипцами-плиткорезами за один проход **надсекаем плитку** колесиком по меткам (4). Заводим колун под надрез (5). Прижав лапку, раскалываем плитку (6).

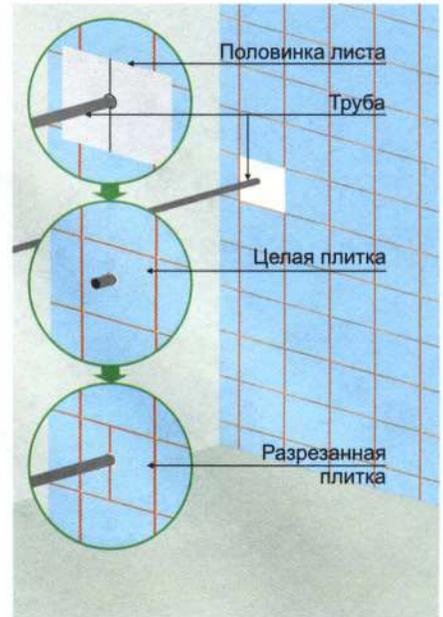


5 Чтобы нанести контуры и положение выреза на одну (а), две (б) и четыре (в) плитки под подрозетник, к нужному месту (1) **прикладываем листок** (2), **обводим контуры** гнезда (3) и сторон плитки (4). **Вырезаем круг** (5), **накрываем плитку** листком и, совместив линии сторон с ее гранями, **наносим место выреза** (6), используя способы резки стекла (см. прием № 64) или собрав нехитрое приспособление (см. г, шаг 6).





6 Собираем приспособление для плитки 15×15 см (г). На угол подошвы из ДСП 25×25 см крепим два бруска 10×5×3 см. Зажимаем плитку одним или двумя другими брусками и фиксируем их струбцинами к неподвижному основанию. Делаем вырез с помощью сверла-коронки с абразивным напылением: внутри плитки (д), на одной из сторон (е), на одном из углов (ж). Приспособление легко модифицировать под плитки других размеров.



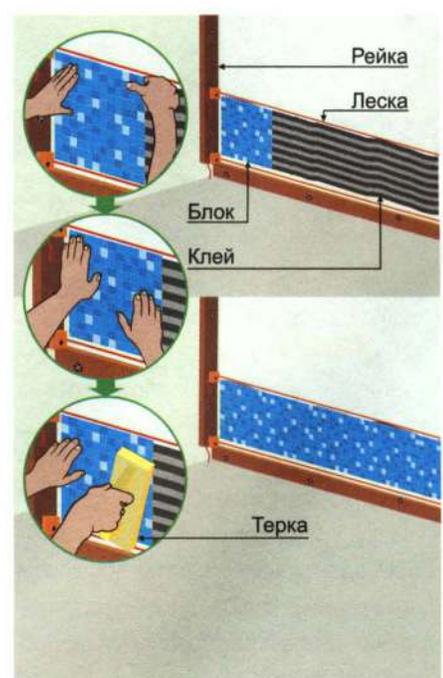
7 В окрестностях труб форму и расположение отверстия определяем, приложив две половинки листа. Наносим на плитку разметку и сверлим. Если трубу можно разъединить, то укладываем плитку, надев на трубу; если нельзя, разрезаем плитку и облицовываем трубу с двух сторон.

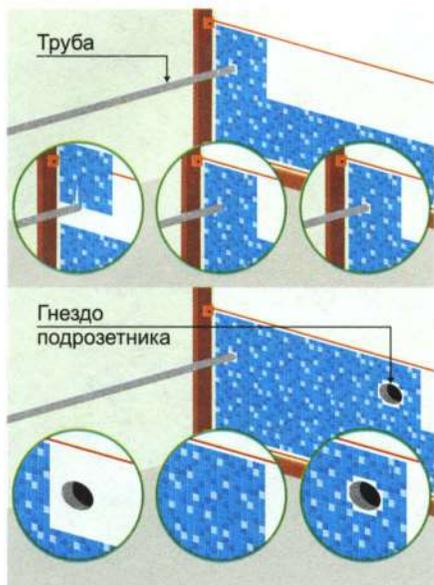
158 Укладка мозаичной плитки

Главное преимущество мозаичной плитки — она одинаково хорошо укладывается на плоские, округлые и криволинейные поверхности от стен до ниш до колонн и бордюров. Однако характерная для нее «гибкость» доставляет массу неудобств, если не выполнены следующие условия. Поверхность должна быть идеально ровной, с перепадом высот не более 3 мм (см. приемы № 131, 137, 138), чистой и загрунтованной. В остальном облицовка мозаичной плиткой не особенно отличается от укладки обычной керамической (см. приемы № 155, 156), кроме нескольких нюансов, на которые мы и обратим внимание.

Инструменты: шпатели — резиновый и зубчатый с зубом 3–6 мм, деревянная терка, емкость для раствора.

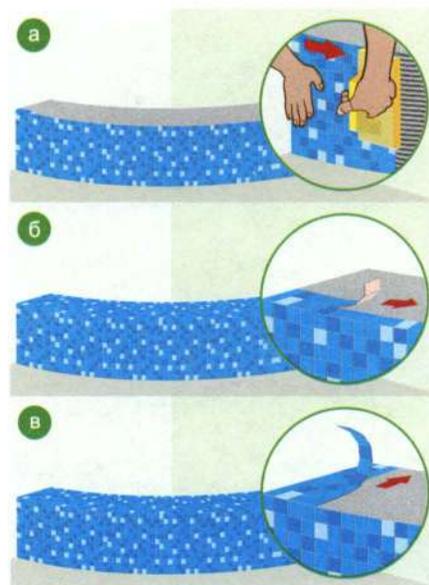
1 Разметив участок отделки и нанеся клей толщиной 3–5 мм, прикладываем плиточный блок. Слегка придавливаем, выравниваем по лескам и проверяем горизонталь, прижимая плитки к раствору теркой. Таким образом укладываем все блоки на стену (см. приемы № 155, 156). Закончив облицовку, плитку на сетчатой основе затираем сразу, а на бумажной — предварительно сняв лицевое покрытие. ▶





2 Чтобы облицевать трубу, **нарезаем** на ее уровне **основу** блока. Опустив последний по надрезу до линии укладки, обжимаем плитку вокруг трубы, удаляем лишние фрагменты, остальные садим на клей. При обустройстве гнезда подрозетника наклеиваем блок по месту и после высыхания вырезаем неприслоненные плитки. ◀

3 **Выпуклые и вогнутые поверхности облицовываем**, как плоские, но без разметки, разглаживаем блоки — плитки под нажимом терки должны лечь точно по кривизне плоскости (а). Для отделки участков с кривыми гранями предварительно нарезаем блок на порядовые полоски, каждую выкладываем в форме дуги (б) или лучей (в) перпендикулярно кривизне. ▶



159 Облицовка стен декоративным камнем

Технология облицовки стен декоративным камнем практически не отличается от отделки керамической плиткой (см. приемы № 155, 156), однако важно обратить внимание на вес материала, сложность резки и трудоемкость затирки.

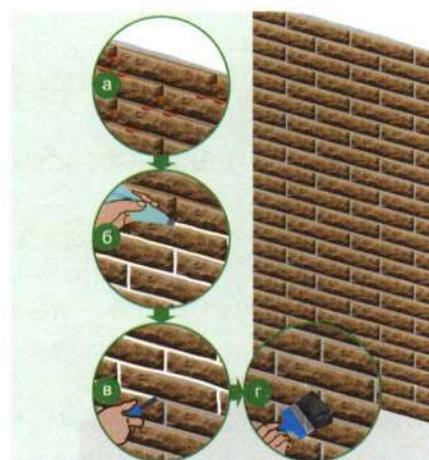
Инструменты: зубчатый шпатель, игольчатый валик, кельма, расшивка, кулинарный кулек или шприц, емкость для раствора, малярная кисть, болгарка (углорез с алмазным диском).



1 Для прочной и надежной сцепки клеящего раствора с камнем и поверхностью на стену из гипсокартона (а) игольчатым валиком **наносим перфорацию**, а на оштукатуренную (б) — насечки любым острым инструментом, например шилом. Если облицовка толще 10 мм и тяжела, эти же стены **усиливаем сеткой** (в), оштукатурив по маякам (см. прием № 131). Такой способ подходит только для искусственного камня. Для работы с природным необходимы специальные инструменты.



2 Перед укладкой камня **измеряем стену и рассчитываем**, сколько целых плиток и вставок помещается в один ряд. Это поможет снизить и даже исключить подрезку за счет изменения ширины шва (от 3 до 15 мм). При этом межрядовая высота шва должна соответствовать его ширине. Если без резки не обойтись, то в домашних условиях лучше **использовать углорез с алмазным диском**. Другие виды инструментов, включая болгарку, не обеспечат качественный, а главное, безопасный рез.



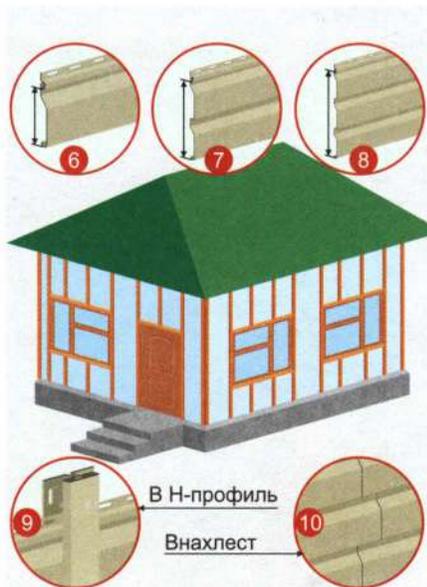
3 **Одинаковый зазор обеспечиваем** крестиками для укладки плитки или любыми пластинами из ДВП, реек, ДСП одинаковой толщины (а). Убираем их, закончив укладку, и **заполняем швы затиркой** — это удобнее делать кулинарным кулечком (б). Затем **выравниваем швы расшивкой** (в), а после полного высыхания затирки **сметаем/смываем излишки** влажной кистью (г). Чтобы улучшить эксплуатационные свойства облицовки, покрываем ее бесцветным лаком.

160 Облицовка наружных стен сайдингом

Обшив наружные стены сайдингом, легко придать дому презентабельный внешний вид при относительно небольших затратах. Сложно выбрать между металлическими и полимерными панелями. Первые устойчивы к резким перепадам температур, морозам, жаре и ультрафиолетовым лучам. Вторые более удобны в монтаже, имеют повышенную гибкость и эластичность, легче поддаются резке. Порядок же установки для всех видов сайдинга одинаков.

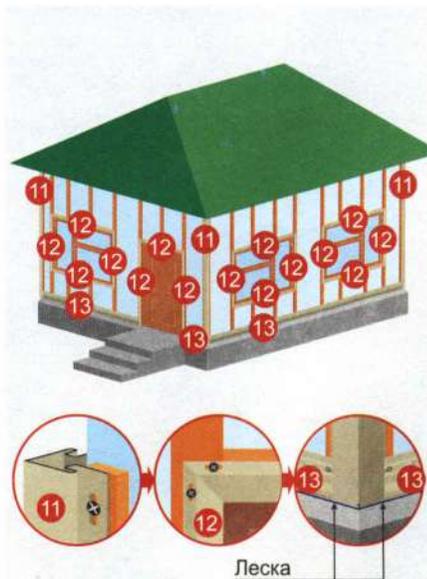
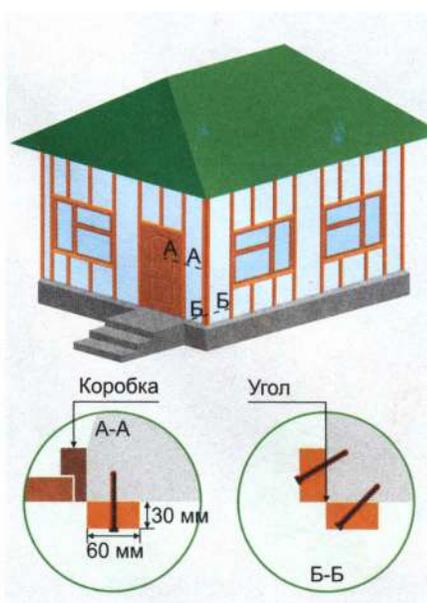
Инструменты: гидроуровень, отвес, маркер, ножовка или ножницы по металлу, отвертка, шуруповерт, дрель.

1 Набиваем на стены обрешетку — это позволит точнее рассчитать нужное количество панелей. В качестве направляющих используем профили (см. прием № 138) или рейки (см. прием № 136) толщиной 30×40 мм, а на углах (разрез А-А) обязательно 30×60 мм. Шаг между профилями (рейками) — в пределах 50 см.

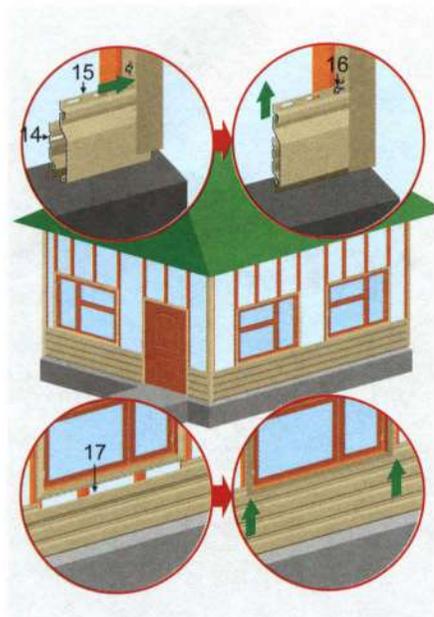


2 Рассчитываем метраж элементов для заделки краев сайдинга: наличников (1) вокруг проемов, финишных панелей (2) по периметру верхней стороны обрешетки, углов (3) по высоте обрешетки, стартовых панелей (4) по периметру нижней стороны обрешетки, отливов на подоконник (5). Нарезаем детали ножовкой, чтобы не допустить порчи материала.

3 Для точности вычисляем количество панелей в единицах, измерив сначала ширину облицовки одно-, двух- или трехволновой панели от нижнего края до язычка (6–7). Высоту обрешетки делим на результат и получаем количество рядов. Общее число целых и коротких полос определяем исходя из стандартной длины панелей (от 1,2 до 6 м) с учетом стыковок в Н-профили (9) или внахлест (10).

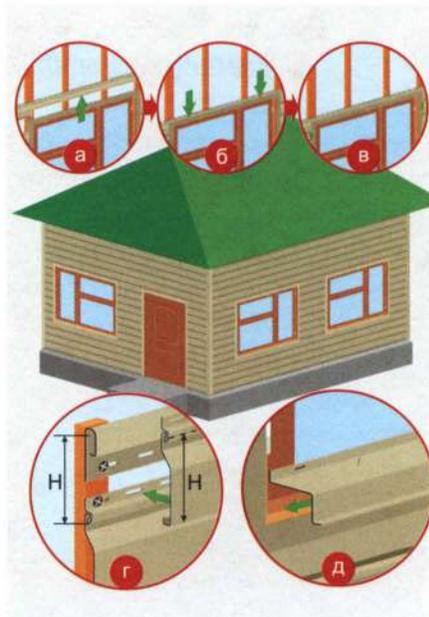


4 Фиксируем угловые профили (11), натягиваем между ними леску и по уровню определяем горизонталь нижнего края облицовки. **Крепим наличники (12)** по рейкам обрамления вокруг проемов. Затем по леске **устанавливаем стартовую панель (13)**, вдев ее концы в пазы углов и наличника дверей. Чтобы избежать деформации панелей от перепадов температур, саморезы на 1 мм не докручиваем.



5 Для установки панелей вставляем их концы в боковые пазы горизонтальных профилей. Заводя нижний край панели (14) под язычок предыдущей (15), сдвигаем сайдинг вверх до щелчка. Не дергая панель вверх или в стороны, фиксируем ее к каждой рейке саморезами (16). На нижнюю сторону оконного проема вставляем панель, сделав вырез (17) по пазам наличников. ◀

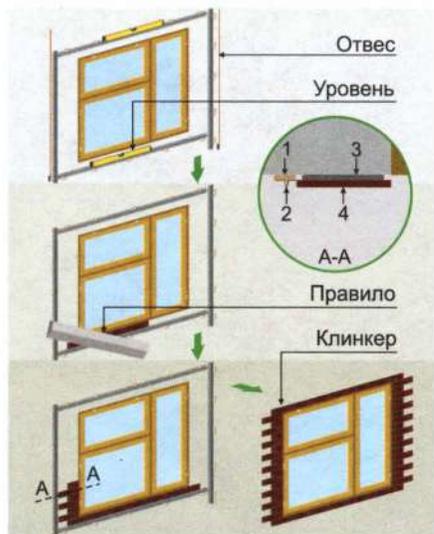
6 Под соответствующие пазы (а), укорачиваем полосу сайдинга над проемом. Вдеваем ее в пазы до упора (б) и движением вверх защелкиваем за язычок предыдущей панели (в). Последнюю подрезаем вдоль по остатку просвета и заправляем в пазы финишного профиля и предыдущей панели (г). Устанавливаем подоконники (д). ▶



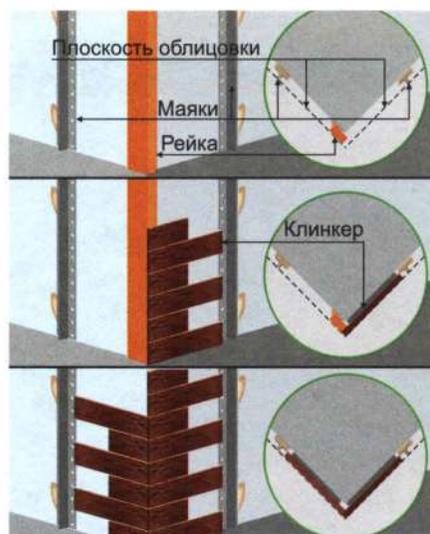
161 Облицовка фасада клинкерной плиткой

Клинкерная плитка хороша для отделки цоколя, внешних углов здания и периметров дверных и оконных проемов. Рассмотрим способ облицовки, не требующий выравнивания стен и оптимально подходящий для небольших площадей.

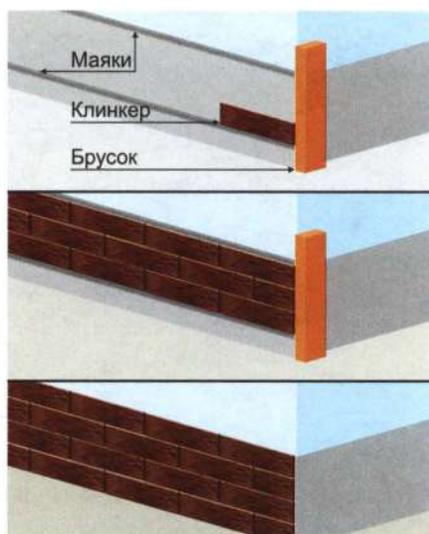
Инструменты: отвес, уровень, правило, зубчатый шпатель, кельма, расшивка, кулинарный шприц или кулек, емкость для раствора, малярная кисть, углорез.



1 Рассчитываем количество рядов по высоте проема и плиток вдоль верхней и нижней линий рамы, величину зазора (см. прием № 159). Используя отвес и уровень, выставляем маяки (2) (см. прием № 130). Крепим их к стене, например, шпатлевкой (1), а клинкеры (4) — только на клей для фасадных работ (3). Облицовываем периметр проема, проверяя плоскость правилом по маякам.



2 Для облицовки угла сначала устанавливаем два маяка на ширину укладки с обеих сторон, а на угол крепим рейку по плоскости отделки. Одну сторону отделяем, проверяя плоскость правилом по маяку и углу рейки. Затем убираем рейку и другую сторону облицовываем по второму маяку и грани уже установленных клинкеров.

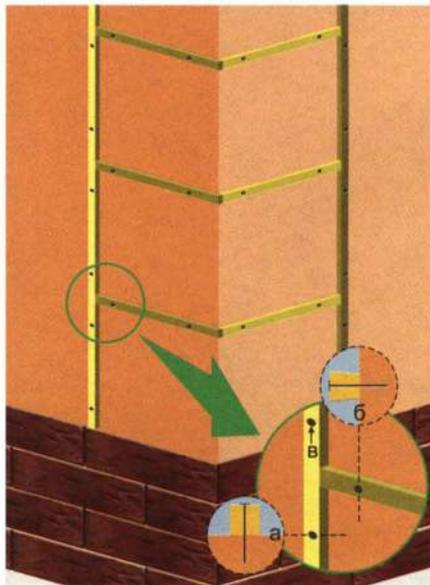


3 Облицовку цоколя начинаем с расчета количества рядов и зазора между клинкерами (см. прием № 159). Опираясь на вычисления, выставляем маяки по второму и верхнему рядам, а также крепим брусок для формирования угла. Облицовываем выделенный участок. Затем, сняв маяки и брусок, укладываем нижний ряд.

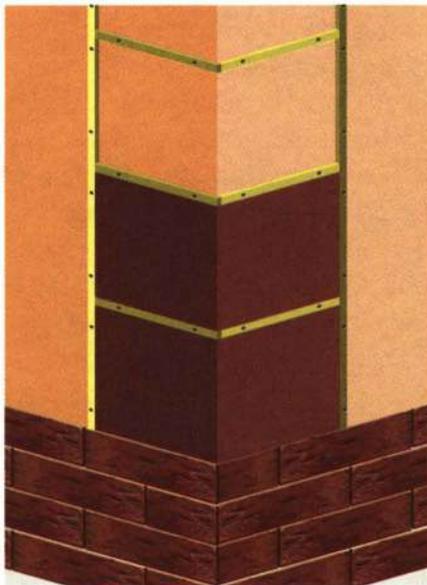
162 Отделка внешних углов дома

Углы обычных оштукатуренных стен можно задекорировать так, что экстерьер дома обретет весьма солидный вид. Для этого не нужны дорогостоящие материалы и мастера-отделочники, достаточно ровных стен и углов.

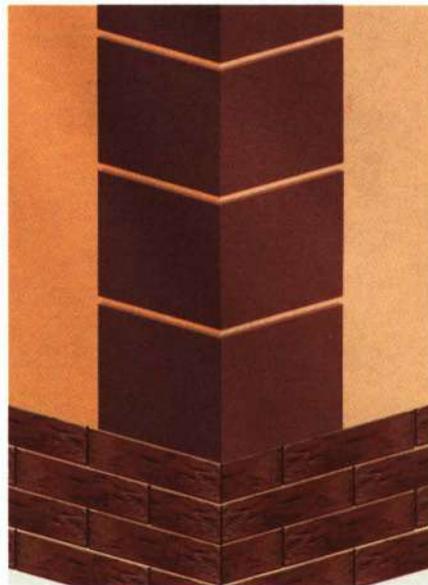
Инструменты: отвес, ножовка, молоток, емкость для раствора, кельма, терка.



1 Мелкими гвоздями 30 мм (*в*) по сторонам угла **прибиваем горизонтальные рейки** с квадратным сечением (*а*) и вертикальные с трапециевидным (*б*) 15×15 мм.



2 Ячейки (они могут быть произвольных размеров и форм, в виде кирпичной кладки или угловых блоков) **заполняем фасадным раствором** с добавлением колера любой расцветки.



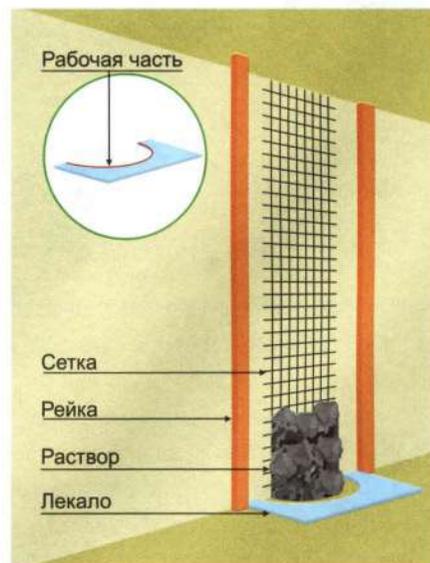
3 После полного высыхания раствора и реек **удаляем обрешетку**. Чтобы упростить эту задачу, перед монтажом на стены рейки желательно на сутки замочить в воде.

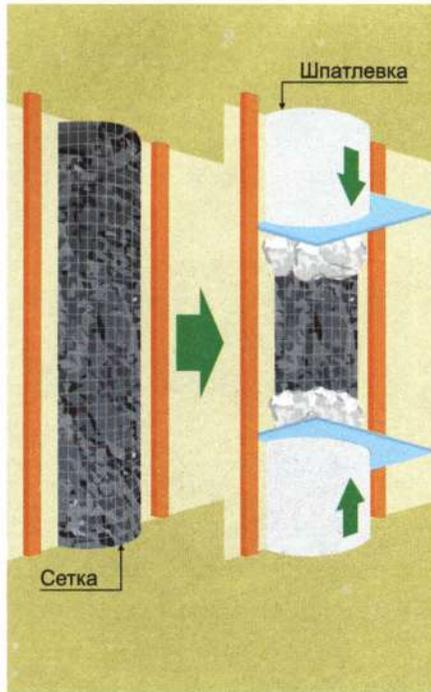
163 Возведение фальшколонн

Фальшколоннами можно стилизовать как интерьер комнат, так и фасад дома. В продолжение приема № 162 рассмотрим еще один способ создания декора с помощью доступных средств.

Инструменты: карандаш, отвес, емкость для раствора, строительный ковш, лобзик.

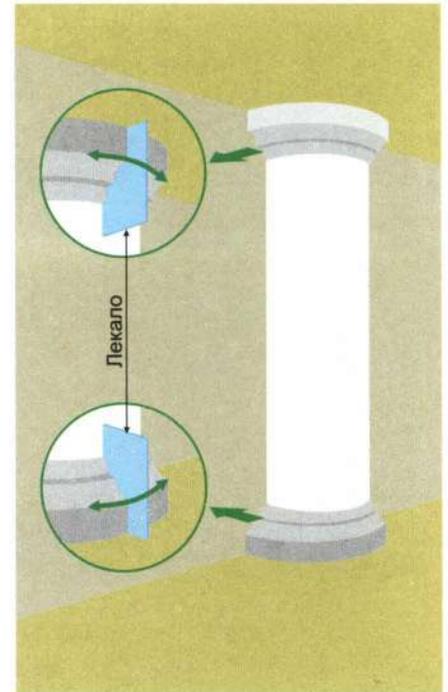
1 Из оргстекла (3–5 мм) **вырезаем лекало** с рабочей частью по форме колонны и сточенной под углом около 60°. Укладываем его на место возведения фальшколонны. По внешним сторонам **крепим по отвесу рейки**, а по внутренней — **набиваем сетку** на 2 см меньше ширины колонны с обеих сторон. Затем **накидываем штукатурный раствор** так, чтобы он не доходил до кривизны лекала около 2 см. ▶





2 Набросав раствор по всей высоте и не дав схватиться, **укрываем** его еще одной полосой сетки. Дожидаемся полного высыхания и постепенно формируем остов колонны. Нанося шпатлевку и смачивая рабочую часть лекала, двигаемся снизу вверх и сверху вниз к центру. **Угол наклона лекала регулируем** в пределах 15–30° до получения ровной поверхности, а его стороны упираем в боковые рейки. ◀

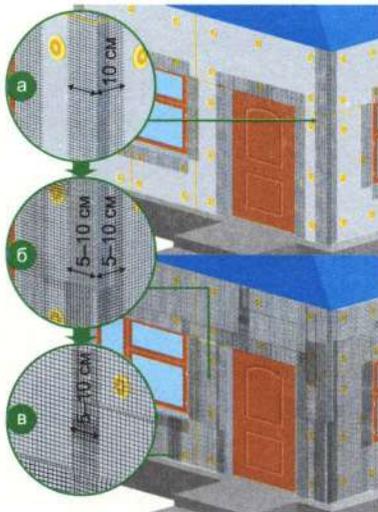
3 Готовый остов сохнет около двух дней. За это время вырезаем из оргстекла еще одно лекало для создания окантовки снизу и сверху колонны. Так же **накладываем шпатлевку и выравниваем** влажной рабочей частью лекала. При этом одну сторону лекала упираем в пол, другую на плоскость остова. В конце **зашкуриваем и окрашиваем поверхности**. ▶



164 Утепление наружных стен пенопластом

Крепление листов пенопласта к различным поверхностям мы подробно рассмотрели в приемах № 105, 111, 117. Теперь изучим финишную отделку утепленных стен снаружи и внутри дома.

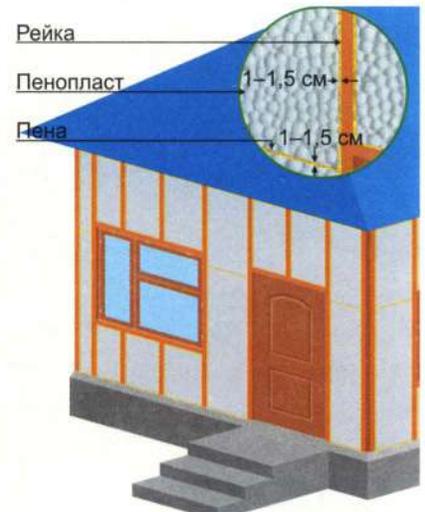
Инструменты: обойный или косой нож, шпатель, перфоратор, молоток, шуруповерт, кельма.



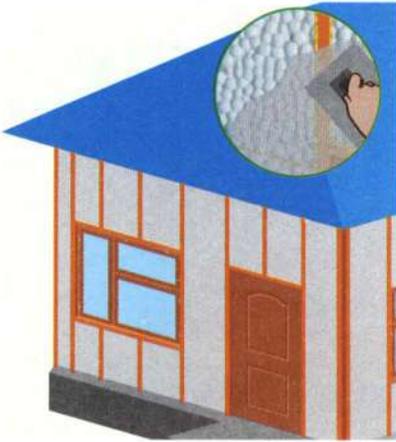
1 Приклеив листы пенопласта на стены, **армируем внешние углы (а)** дома и проемов. Из металлической сетки нарезаем полосы шириной 20 см, сгибаем под прямым углом и крепим на углы. Кусками этой же сетки **обшиваем стены** с нахлестом на угловые полосы (**б**) и между собой (**в**) в пределах 5–10 см.



2 В пространство между сеткой и пенопластом **втираем клеевую смесь (г)**, которую использовали при наклейке листов на стены. Обработав все стены и дождавшись полного высыхания, **накладываем выравнивающий слой (д)**. Для наружных стен берут смеси только для фасадных работ.



3 Если планируем лицевать стены на рейки (см. приемы № 136, 137, 149, 160), то сначала **монтируем каркас**. Затем **нарезаем пенопласт** с учетом зазоров от реек и между листами 1–1,5 см, **приклеиваем на стены и заполняем щели монтажной пеной**. Тогда дюбель-зонтики необязательны.



4 Чтобы избежать ослабления и осыпания пенопласта в будущем, перед монтажом **покрываем** облицовочный материал **тонким слоем клеевой шпатлевки**.



5 Если облицовываем на профили (см. приемы № 138, 160), то сначала **оклеиваем стены пенопластом и покрываем клеевым раствором**. Использовать дюбель-зонтики также необязательно.

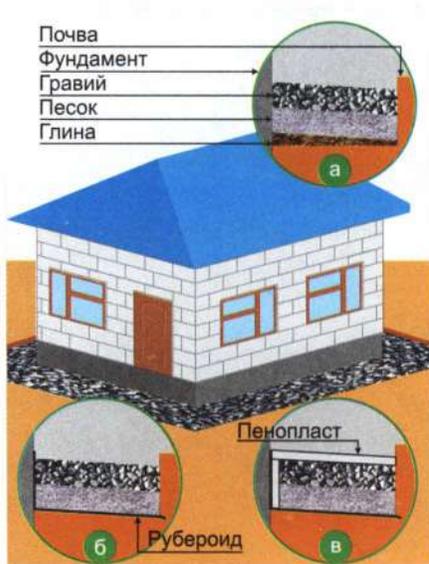


6 Затем **собираем каркас** из профиля, соблюдая важное условие — используем дюбель-гвозди длиной не менее 10 см, чтобы крепить их к стене сквозь 5-сантиметровый пенопласт.

165 Устройство отмостки

Отмостку дома начинают с отведения ливневых и талых вод от фундамента. В зависимости от климата и характеристик почвы ее можно устраивать с дополнительной гидро- и/или теплоизоляцией и шириной от 0,8 до 2 м.

Инструменты: гидроуровень, ножовка, молоток, шуруповерт, емкость для раствора, лопата, правило, кельма.



1 **Копаем траншею** по периметру фундамента глубиной 40 см и шириной по проекту. На дно **укладываем слой глины** и трамбуем с уклоном 2–5° в сторону от стены. С тем же уклоном **засыпаем слой песка и гравия** толщиной по 10 см (а). Если нужно, устраиваем гидроизоляцию из полос рубероида (б) и теплоизоляцию из листов пенопласта (в).



2 Используя уровень, шнур и колышки для фиксации, **собираем опалубку** (г) из доски 50×100 мм так, чтобы бетонная заливка выступала на грунт на 5–10 см и имела толщину не менее 15 см. Ориентируясь по ней, с уклоном 2–5° **крепим рейку** 30×40 мм к стене. Дно опалубки **наполовину заливаем бетонным раствором** (д).



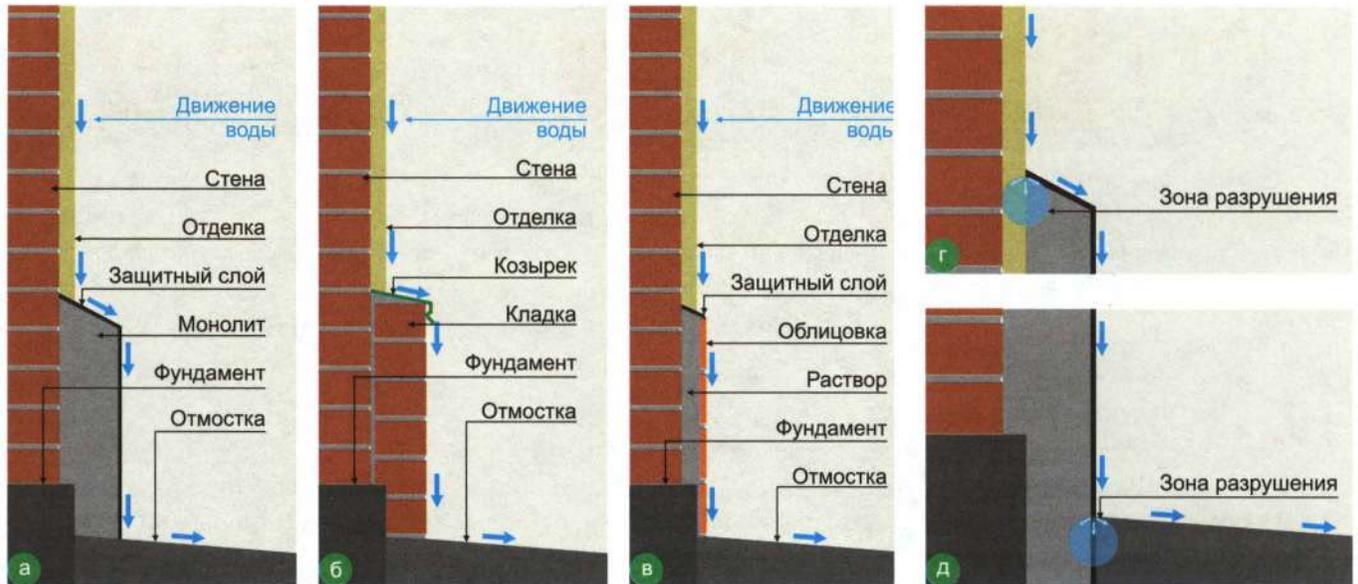
3 Пока раствор не застыл, **укладываем** в него **армирующую сетку** из прута диаметром 6–10 мм (е). **Доливаем бетонный раствор** и **выравниваем правилом**, опираясь на верхние грани рейки и доски. Когда бетон полностью застынет, **выдерживаем колышки и убираем доски** (ж). После этого **обустроиваем дорожки, площадки, крыльцо, примыкающие к дому**.

166

Обустройство цоколя

Цоколь — важный защитный элемент, который оберегает фундамент и нижнюю часть стен от сырости, а значит, и постепенного разрушения. Его конструкция может быть разной, но принцип обустройства всегда одинаков. Изучив его, несложно возвести цоколь самостоятельно или отремонтировать старый.

Инструменты: рулетка, кельма, ковш, емкость для раствора, большая кисть.



1 Единственный и главный принцип установки цоколя — верная последовательность выполнения фасадных работ. Сначала **заливаем отмостку**, затем **возводим цоколь** и только после этого **переходим к отделке** стены. Так вся вода будет отводиться в сторону от дома, останется лишь защитить сам цоколь. Монолитный (а) из цементно-песчаной штукатурки дополнительно покрываем железнением (см. прием № 185) или фасадной краской (см. прием № 180). Кладочный (б) и облицованный (в) предохраняем жестяным козырьком или «полочкой» из раствора, покрытого защитным слоем (см. приемы № 180, 185).

2 Если отделать стены, а затем **обустроить цоколь**, то часть воды будет проникать в щель между ними (г). Оттаивая и замерзая, влага постепенно разрушит место стыка. Такая же ситуация возникнет у подножия цоколя, если его установить до заливки отмостки (д).

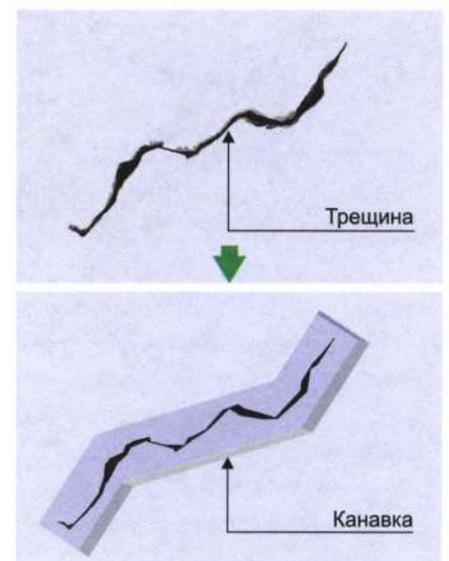
167

Устранение трещин в гипсокартоне

Очень часто на недавно обшитой гипсокартоном стене появляются трещины — результат сброса напряжений с элементов конструкции облицовки. Как показывает практика, подобные повреждения носят разовый характер, а устранить дефекты несложно.

Инструменты: стамеска или косой нож, шпатель, кисть, наждачная бумага.

1 По контуру трещины стамеской **выбираем канавку** глубиной 3–5 мм. ▶





2 Дно и стенки канавки **грунтуем**, затем **заполняем шпатлевкой** и **притапливаем в нее серпянку**. ◀

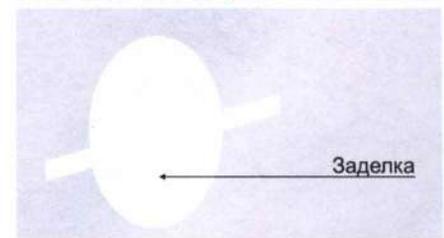
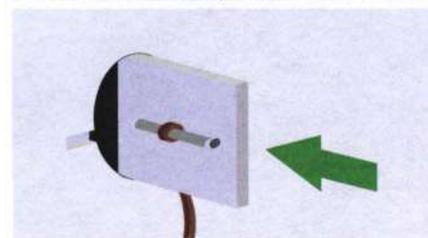
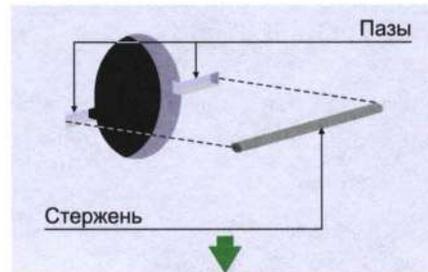
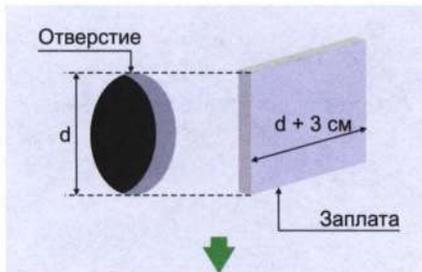
3 Поверх серпянки **наносим еще один слой шпатлевки**. После полного высыхания **выравниваем наждачной бумагой** по плоскости стены. ▶



168 Устранение пробоины в гипсокартоне

Рассмотрим, как быстро и качественно заделать пробоину в пределах 12×12 см, например неверно вырезанное гнездо для подрозетника. Необходимо приготовить заплатку из гипсокартона, одна сторона которой равна диаметру отверстия, а другая на 3 см больше. Еще понадобится шнур около 15 см, два металлических стержня или гвоздя без шляпок диаметром 3 мм — один по диаметру отверстия, другой на 5 см длиннее.

Инструменты: шпатель, нож, дрель, наждачная бумага.



1 Складываем шнур пополам, делаем петлю и **обхватываем ею середину** короткого стержня. Свободные **концы продеваем** в предварительно пробуренное отверстие в центре заплатки.

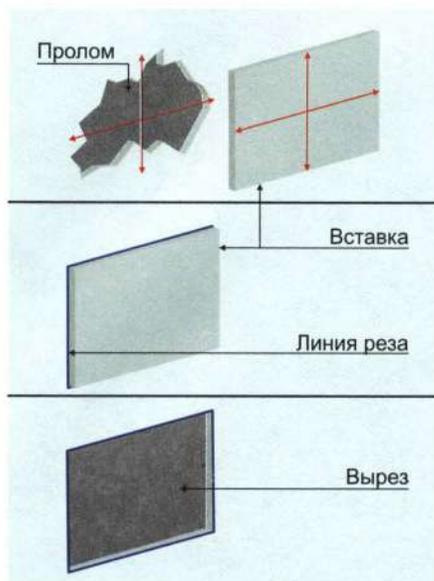
2 По бокам отверстия в стене **вырезаем пазы** глубиной 5 мм под длинный стержень. Удерживая концы шнура снаружи, **вдеваем в пробоину заплатку**.

3 Вставляем длинный стержень в пазы и **привязываем к нему концы шнура**. **Углубление заполняем шпатлевкой**, усиливаем серпянкой и после высыхания **выравниваем наждачной бумагой**.

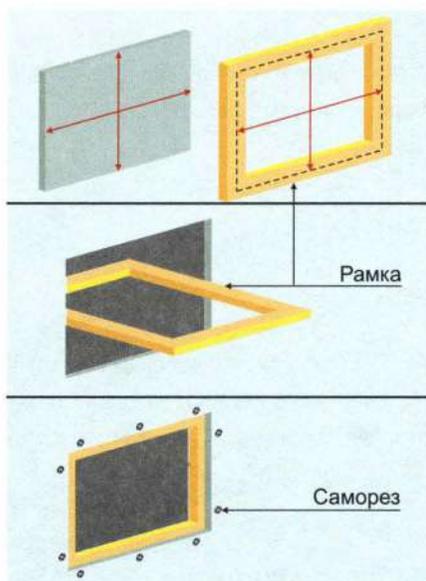
169 Устранение отверстия большого размера в гипсокартоне

Для устранения крупных проломов в гипсокартоне наиболее эффективной является вставка.

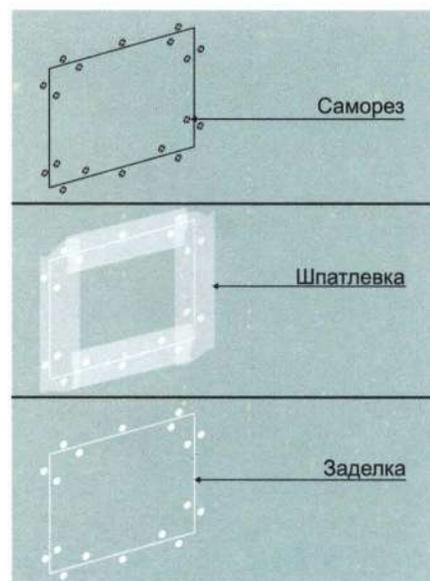
Инструменты: линейка, карандаш, ножовка, шпатель, дрель, шуруповерт.



1 По габаритам пролома готовим вставку из гипсокартона. Прикладываем ее к месту повреждения, обводим и аккуратно выпиливаем этот участок ножовкой.



2 Собираем рамку из бруска 30×40 см так, чтобы контуры вставки пришились на середины брусков. Рамку помещаем в вырез, приставляем с обратной стороны стены и крепим саморезами.

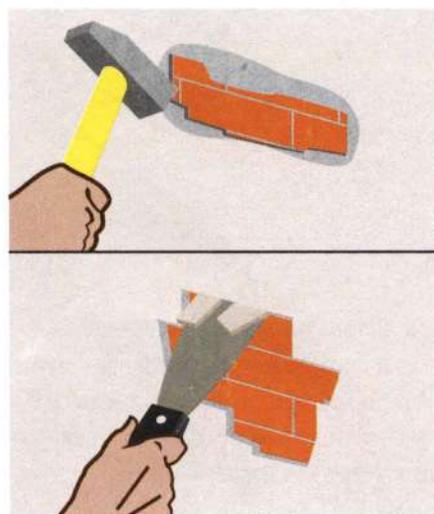


3 В образовавшуюся нишу устанавливаем вставку и фиксируем саморезами. Штыки и углубления от шляпок саморезов заполняем шпатлевкой. После ее высыхания стачиваем по плоскости стены.

170 Восстановление штукатурки на стене

Потрескавшаяся или отвалившаяся штукатурка — явление довольно частое. Это происходит из-за механических воздействий, деформационных напряжений в стенах и влажности. Дефект лучше устранить сразу.

Инструменты: шпатель, кельма, молоток, малярная кисть.



1 Независимо от характера повреждения и основы стены сначала легкими ударами молотка простукиваем окрестности дефекта. Фрагменты штукатурки, которые слабо держатся, соскребаем шпателем до основы.



2 Зачищенную область грунтуем. Затем с помощью кельмы заполняем углубление черновым слоем шпатлевки, который в зависимости от толщины сохнет от 2 до 12 ч.



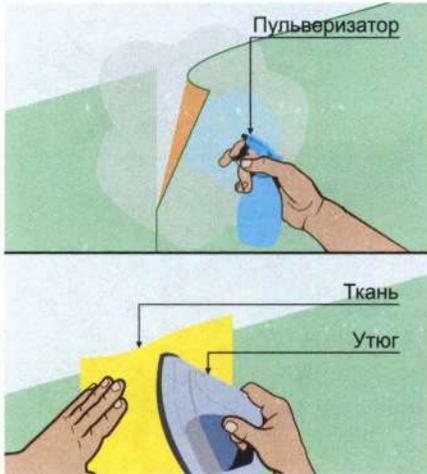
3 Сверху наносим финишный слой шпатлевки. Дожидаемся полного высыхания и наждачной бумагой, обернутой на брусок, выравниваем с плоскостью стены. Останется закрасить заплату.

171

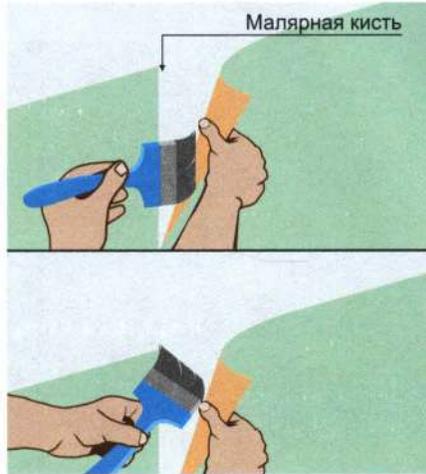
Подклеивание обоев

Обои требуют очистки от пыли. Иногда нужно подклеить отставшие уголки.

Инструменты: пульверизатор или губка, кисть, утюг.



1 Отставший участок обоев **увлажняем** пульверизатором. Прикладываем сухую ткань и приглаживаем утюгом при температуре около 80 °С.



2 Если глажка не помогла, **смываем** старый клей вместе с пылью со стены и обоев мокрой кистью и **наносим** свежий.



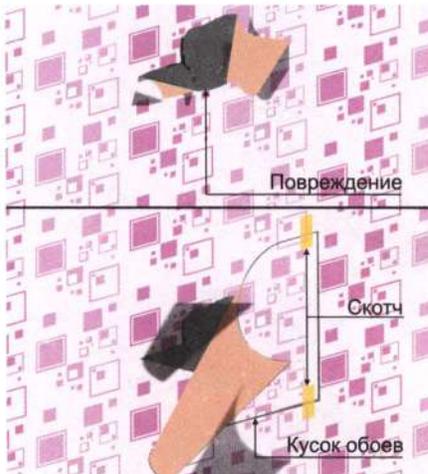
3 Прижимаем обои к стене, **выравниваем** стык и сухой тряпкой **вытираем** излишки клея разглаживающими движениями.

172

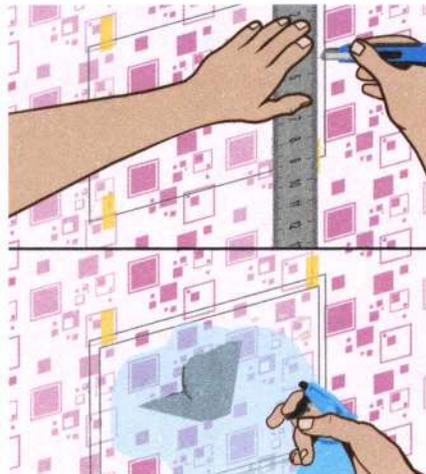
Восстановление поврежденного участка обоев

Поврежденный участок обоев можно восстановить, устроив заплатку так, что вставка будет незаметна.

Инструменты: металлическая линейка, обойный нож, пульверизатор, малярная кисть.



1 Отсекаем торчащие концы. Вырезаем кусок обоев, который перекроет дефект со всех сторон минимум на 2 см и совпадет с рисунком. **Прикладываем вставку**, совмещаем рисунок и крепим углы.



2 Прикладываем линейку ко вставке, отступив внутрь от края 5–10 мм, и **прорезаем** обойным ножом оба слоя. Снимаем вставку, а **нижний слой обоев** увлажняем пульверизатором.

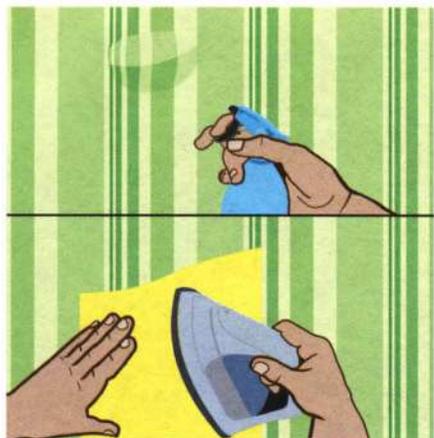


3 Отклеиваем нижний слой, **убираем** скотч и рамку. Оголившийся участок **смазываем** обойным клеем и **прикладываем вставку**, совмещая линии реза на стене и на вставке. Приглаживаем и **убираем** излишки клея сухой тряпкой.

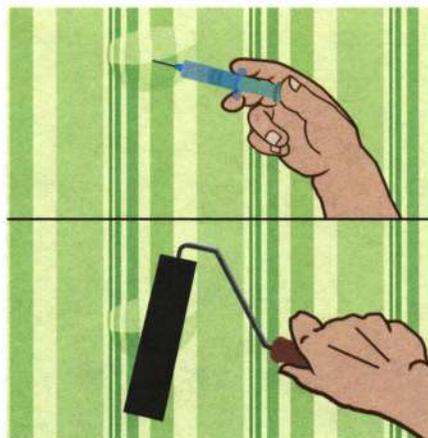
173 Удаление пузырей на обоях

Пузыри — еще один распространенный вид дефекта, который может появиться из-за неравномерного нанесения клея, попадания на обои лишней влаги или инородной фракции под ними.

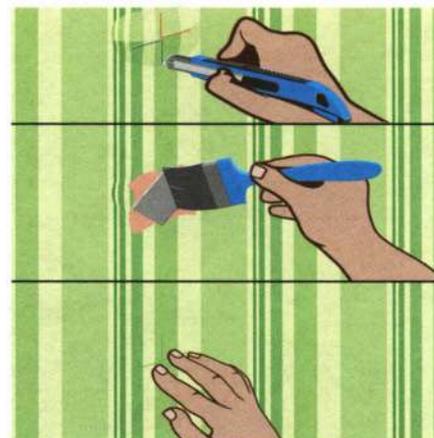
Инструменты: утюг, губка или пульверизатор, обойный нож, шприц, резиновый валик, малярная кисть.



1 Место вздутия **увлажняем** пульверизатором. Подложив сухую тряпку, аккуратно **проглаживаем утюгом** (на 80 °С) круговыми движениями.



2 Если не помогло, **впрыскиваем под обои немного клея** с помощью шприца с толстой иглой. Затем от центра к краям **«прикатаем» пузырь** валиком к стене.



3 Если под обои попал мусор, **делаем надрез крест-накрест** и **вычищаем** его. Затем **наносим немного клея** и, состыковав надрезы, **выравниваем место дефекта** валиком или проглаживаем утюгом.

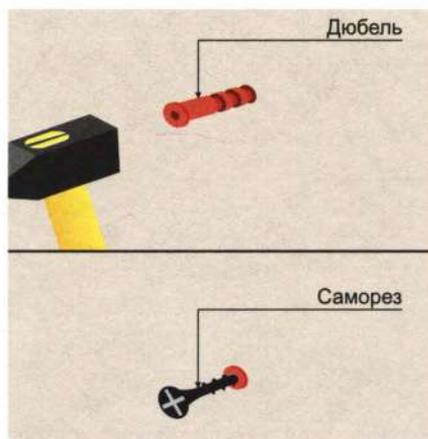
174 Бурение отверстий под гвозди, саморезы, шканты

В деревянных домах или обшитых изнутри вагонкой повесить на стену полку, бра или картину не проблема — достаточно вбить гвоздь. Что касается кирпичных и бетонных стен, то без предварительной подготовки не обойтись.

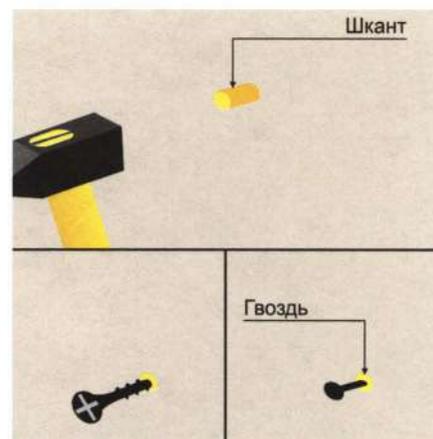
Инструменты: карандаш, перфоратор, шуруповерт или отвертка, молоток.



1 Ставим метку (см. прием № 204). **Бурим отверстие** перфоратором со сверлом с победитовым наконечником. Диаметр сверла подбираем по толщине дюбеля или шканта.



2 Забиваем в стену **пластмассовый дюбель** молотком. Затем **вкручиваем саморез** с помощью шуруповерта. «Крючок» для подвешивания готов.

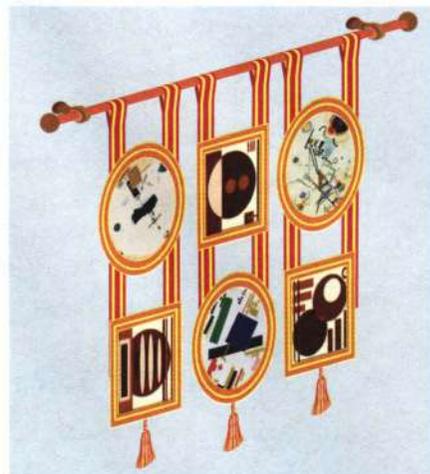
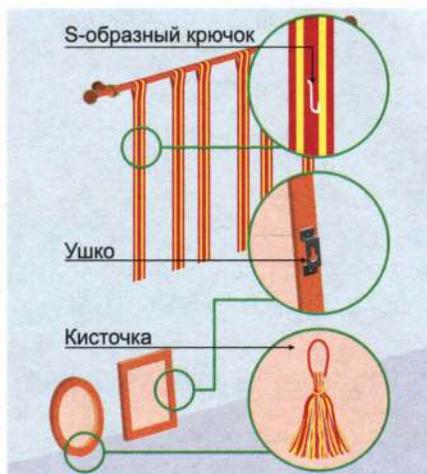
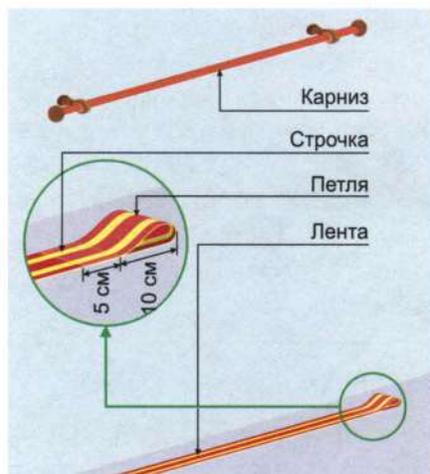


3 Вместо дюбеля **можно использовать деревянный шкант** соответствующего диаметра и вкрутить в него саморез или забить гвоздь.

175 Монтаж карниза на стену

В каждой семье есть картины, панно, фотографии, памятные дипломы, которые стоило бы повесить на стену, но жалко портить облицовку. Эту проблему легко решить с помощью штанги от гардин, нескольких S-образных крючков, декоративных кистей и окантовочной шелковой ленты для обивки.

Инструменты: карандаш, перфоратор, шуруповерт или отвертка, ножницы, швейная машинка.



1 Устанавливаем карниз (см. прием № 74) с одной штангой на коротких ножках. **Отрезаем шесть полос** шелковой ленты длиной по 2 м. Один конец каждой из них **загибаем на тыльную сторону** в пределах 15 см и застрачиваем прямоугольником шириной 5 см, тем самым делаем петлю.

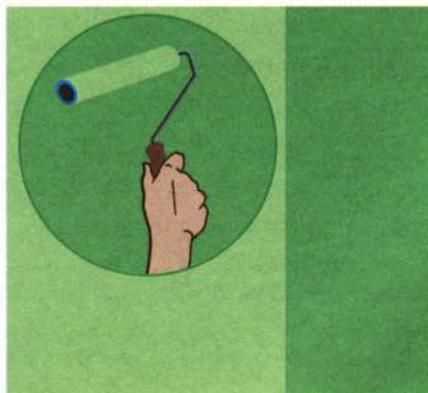
2 Нанизываем полосы на штангу и вдеваем в них S-образные крючки по уровню размещения картин. К рамкам на одинаковом расстоянии друг от друга **прикручиваем по два ушка**. Рамы нижнего ряда **украшаем** декоративными кисточками.

3 Вешаем картины (дипломы, тарелки, фотографии и т. д.) на крючки за ушки.

176 Создание текстуры с помощью веника

Для декорирования однотонной стены можно использовать все возможные средства, материалы и инструменты, включая такие обыденные и тривиальные, как веник.

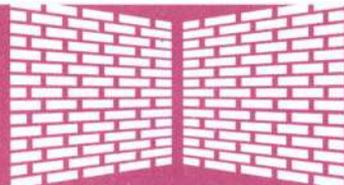
Инструменты: веник, валик, лоток для краски.



1 Красим стены водоэмульсионной краской (см. прием № 151). Пока она сохнет, ножницами **равняем прутья** нового или чистого веника.

2 Когда краска полностью схватится (не менее 12 ч), **наносим второй слой** с добавлением колера.

3 Затем, сплющив прутья двумя руками, **чертим полосы** по свежей краске сверху вниз. Повторяем на всех стенах.



177 Как лучше соединять металлические профили

Самый доступный и удобный инструмент для соединения металлических профилей между собой — просекатель. Он похож на плоскогубцы, только губы у него оборудованы острым зубом с одной стороны и опрессовщиком с другой. Принцип работы прост: приставляем зуб к точке соединения и сжимаем ручки — просечка с прессованными краями готова, в результате получается идеальная плоскость для обшивки любым листовым материалом. Лучше всего просекатель показывает себя при монтаже перегородок, где доступ к местам соединения достаточно свободен. Во время сборки каркаса из профилей вплотную к потолку или стене этот инструмент практически бесполезен из-за широкой рабочей части. В этом случае без шуруповерта и саморезов по металлу не обойтись. Предпочтение следует отдавать шурупам типа LN прокалывающего действия и длиной 9,5–12 мм, которые создают более надежное соединение. Для профилей с прочными утолщенными стенками используются саморезы типа LB с самосверлящим наконечником.

178 Как приготовить фасадную краску по дереву по-фински

Фасадная краска по-фински недорогая, влагостойкая, не выгорает, отличается хорошим сцеплением с сухими деревянными поверхностями и пропускает воздух. Приготовить ее в домашних условиях несложно. Разводим в металлической посуде 720 г пшеничной или ржаной муки в холодной воде до образования кашицы, ставим на огонь, интенсивно помешивая, доливаем кипятка, пока смесь не приобретет консистенцию сметаны. Процеживаем через марлю, снова ставим на огонь и доводим до кипения. Сняв с огня, в приготовленный горячий клейстер, непрерывно помешивая, добавляем 360 г соли и 1 кг 560 г железного купороса. В конце растворяем известковый пигмент нужного цвета, разводим горячей водой до малярного состояния. Краска готова. Наносят ее в горячем (теплом) виде на сухую поверхность, очищенную от смолы и масляной краски. Остывшую смесь можно разогреть, добавив кипятка, но ее прочностные характеристики ухудшатся.

179 Рецепт фасадной краски по дереву по-шведски

Шведский состав фасадной краски обладает преимуществами финского (см. прием № 178) и также используется для сухих обессмоленных деревянных поверхностей на аналогичных условиях. Сначала варим клейстер из 1 кг 160 г пшеничной или ржаной муки (см. прием № 178) и, пока он горячий, добавляем по 520 г поваренной соли и железного купороса, интенсивно перемешивая. Когда состав приобретет однородную консистенцию, засыпаем 520 г сухого известкового пигмента и тонкой струйкой вливаем 480 мл натуральной олифы. Все тщательно перемешиваем, а затем разводим горячей водой до достижения малярной густоты и сразу приступаем к окрашиванию.

180 Как приготовить фасадную краску для штукатурки и цоколя

Хлорокислая краска отличается прочностью и долговечностью, хорошо проникает в бетон и штукатурку, пропускает воздух и устойчива к воздействиям воды, атмосферных осадков и солнечных лучей. Она обойдется значительно дешевле, если приготовить ее самим. Смешиваем 3 части гашеной извести и 3/4 части сухого пигмента и заливаем 8 л воды. Тщательно перемешиваем и процеживаем через двойной слой капрона. В полученную смесь добавляем 0,35 части сухого хлористого кальция. Когда он полностью растворится, засыпаем немного хозяйственного мыла из расчета 20–30 г на 12 л краски.

181 Рецепт клея для гипсокартона

Если вам не нужна целая упаковка клея, его можно приготовить самостоятельно. В емкость с водой засыпаем сухую шпатлевку на гипсовой основе в объемах, указанных в инструкции на упаковке. Дав разбухнуть, перемешиваем до однородной сметанообразной консистенции (можно использовать дрель или перфоратор

с насадкой-миксер). В полученную смесь добавляем строительный клей ПВА (50 г на 1 кг шпатлевки). Еще раз тщательно перемешиваем. Через 10–15 мин клей готов.

182 Как подобрать консистенцию краски

От правильно подобранной консистенции краски во многом зависит качество покраски. Если она слишком густая, то на окрашенной поверхности останутся неряшливые борозды, мазки и полосы; если очень жидкая — поверхность не прокрасится хорошо и не получит хороший защитный от внешних воздействий слой. В домашних условиях правильно подобрать консистенцию краски несложно. Обмакнем кончик кисточки в краску и капнем немного возле горлышка вертикально стоящей стеклянной бутылки с внешней стороны. Капля стекла и остановилась на отвесной стенке приблизительно на середине бутылки — консистенция нормальная. Капля стекла только по пологой части верхушки бутылки и остановилась у края отвесной стенки — краска слишком густая. Оказалась на дне — очень жидкая.

183 Как приготовить обойный клей

Для оклейки комнаты обоями целесообразно купить готовый клей, но чтобы прикрепить оторвавшийся краешек или уголок обоев, можно приготовить его своими руками. Просеиваем 200–250 г пшеничной муки 1-го сорта и заливаем стаканом холодной воды. Перемешиваем до образования однородной кашицы. Пока состав настаивается, сооружаем водяную баню. Подбираем две кастрюли так, чтобы одна входила в другую и упиралась ручками о ее края, не касаясь дна. В большую кастрюлю наливаем воду до середины меньшей, а в нее — около 0,8 л, доводим воду до кипения в обеих посудинах. В маленькую кастрюлю осторожно вливаем кашицу, тщательно помешивая до образования однородной массы без комочков. Добавляем полстакана клея ПВА, также помешивая. Полученный клейстер нагреваем до появления пузырьков на поверхности, даем ему остыть до образования пленки. Аккуратно ее удаляем, а клейстер процеживаем через марлю. Готовый обойный клей годен день-два.

184 Рецепт цементно-волоконной замазки

Берем 1 часть волокна (стекло- или шлаковаты либо шерстяных очесов), 2 части цемента и 4 части мелкого просеянного песка. Понемногу добавляя воду, замешиваем до густоты сметаны. Замазку готовим непосредственно перед применением — через час она придет в негодность.

185 Как приготовить раствор для железнения

Железнение применяют для защиты поверхностей на основе цементно-песчаных растворов и бетона (цоколя, отмостки, стяжки и т. д.) от воздействия влаги, атмосферных осадков и солнца. Для приготовления раствора 1 часть цемента и 1 часть просеянного песка смешиваем в воде до малярного состояния. Затем кисточкой или валиком наносим на нужные участки. Для увеличения пластичности, то есть исключения появления трещин, в 10 частей готового раствора добавляем 1 часть извести. В тех же пропорциях вместо извести вливаем жидкое стекло, чтобы усилить влагостойкость и снизить пыльность, или полиуретановую пропитку для защиты от солнца и влаги, а также в качестве колера.

186 Как устранить пятна на обоях

Жировые пятна очищают средствами для посуды, краситель из шариковых ручек, туши, маркеров и подобных предметов смывают ацетоном или спиртом. Во всех случаях втирать пятновыводитель нужно деликатно, промокательными движениями, чтобы не повредить рисунок на обоях. Когда грязь начнет отставать, необходимо аккуратно смыть ее с поверхности — сначала используемым средством, а затем чистой водой.

Глава 5

Лестницы и леса



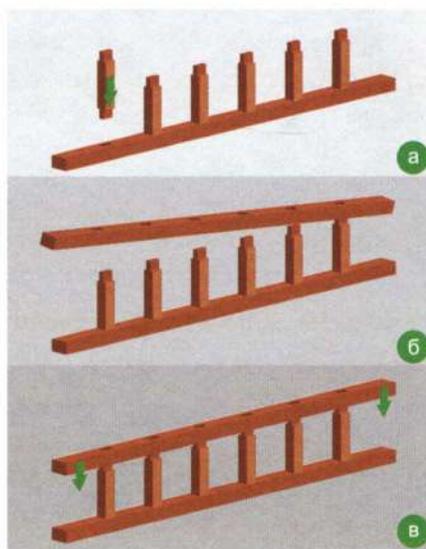
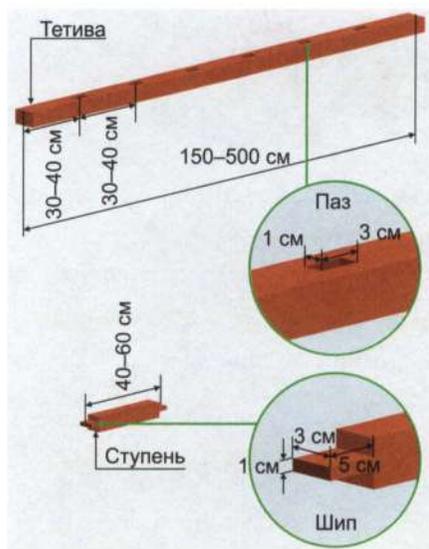
Лестницы и леса — обязательная и неотъемлемая часть оборудования для строительных, отделочных и ремонтных работ. От их качества и надежности зависит не только удобство доступа в места выше роста человека, но и безопасность при выполнении отделки, монтажа и т. д. В данной главе мы рассмотрим, как быстро и качественно собрать лестницу, стремянку, козлы и леса, а также провести мелкий ремонт и отделку стационарных лестниц.

187

Монтаж приставной лестницы

В частном доме без приставной лестницы не обойтись: нужно залезать на чердак, менять лампу в уличном фонаре, собирать плоды с деревьев и т. п. У рачительного хозяина под рукой всегда не одна, а две-три лестницы разной длины, чаще всего собранные своими руками. Рассмотрим, как это делается, но прежде ознакомимся с требованиями в приемах № 205, 206.

Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, ножовка, стамеска, молоток или киянка, малярная кисть, дрель.



1 Из бруска 40×50 мм **выпиливаем** две **тетивы** (так называются боковые стойки) по длине лестницы (1,5–5 м). **Делаем** в них сквозные **пазы** 10×30 мм с шагом 30–40 см. Затем **нарезаем ступени** по количеству пазов и по ширине лестницы (40–60 см). На их концах **формируем шипы** точно по размерам пазов (см. прием № 7).

2 В одну из тетив **садим на клей все ступени** (а). Свободные шипы **обмазываем** клеем и **постепенно совмещаем** с ними пазы второй тетивы от одной крайней ступени к другой (б). Сделав это, **насаживаем вторую тетиву** до упора (в).

3 С помощью **стяжных болтов притягиваем тетивы** друг к другу, просверлив отверстия под верхней и нижней ступенями. **Покрываем** лестницу **олифой и лаком**. После высыхания лака **концы лестницы оборудуем накладками**: резиновыми для пользования внутри комнат и жестяными для улицы.

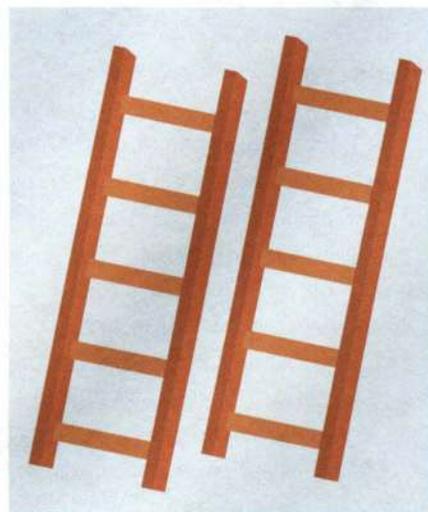
188

Сборка стремянки

Освоив монтаж лестницы (см. прием № 187), несложно соорудить и стремянку.

Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, ножовка, стамеска, молоток или киянка, шило, шуруповерт, дрель.

1 **Собираем две лестницы** высотой 1,5–2,5 м (см. прием № 187). ▶





2 Верхние концы тетив соединяем амбарными накладными петлями (см. приемы № 10, 56). Ставим спаренные лестницы на ножки, растворив их на 30°.

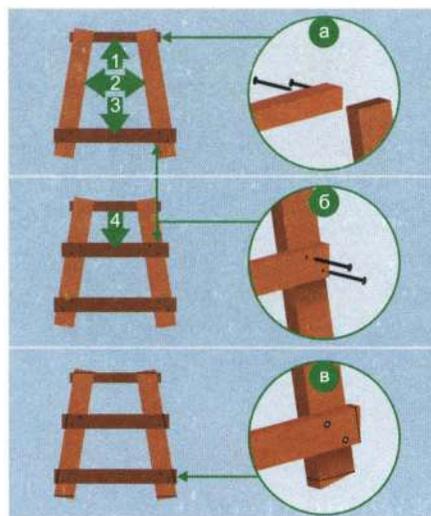
3 Крепим шарнир к боковинам тетив. К одной из двух верхних ступеней прикручиваем полочку, ножки оборудуем накладками.



189 Монтаж строительных козел

Козлы весьма удобны при проведении разнообразных хозяйственных, ремонтных и отделочных работ. Их конструкция проста и не требует особых знаний плотницкого мастерства. Перед монтажом ознакомьтесь с приемом № 208.

Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, ножовка, молоток, шуруповерт.



1 Из бруска 35×50 мм нарезаем две поперечины: верхние (1) длиной 400–800 мм, нижние (3) на 200 мм длиннее, а из доски 40×100 мм — четыре ножки (2) высотой 600–1300 мм. Верхние поперечины крепим к ножкам с внутренней стороны (а), нижние с внешней (б). Должна образоваться трапеция. Пространство между поперечинами заполняем ступенями (4) (шаг 300–400 мм). Собрал пары ножек, равняем их концы по верхним поперечинам и уровню пола, подрезаем торчащие края ступеней (в).



2 Нарезаем доски настила (5) длиной 800–2400 мм и по размеру верхней поперечины. Например, для ширины 400 мм нужны две доски 40×200 мм. Их концы фиксируем на верхние поперечины, а середину усиливаем брусом (брусками) 35×50 мм (6) с шагом не более 600 мм. По боковым диагоналям отпиливаем четыре укосины (7) из доски 25×100 мм, прикрепив их к боковинам ножек, перевязываем между собой саморезами в месте пересечения и подрезаем торчащие концы.



3 Готовые козлы покрываем олифой и лаком. В примере приведены размеры строительных подмостков с минимальными сечениями досок. Из них можно собрать прочную и при этом легкую конструкцию, чтобы без труда перемещать ее с места на место.

190

Сборка строительных козел из деревянных стремянок

Если в хозяйстве есть две заводские стремянки или изготовленные по инструкциям из приема № 118, то можно быстро собрать надежные козлы.

Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, ножовка, молоток, шуруповерт.



1 Собираем настил из досок толщиной 40 мм и брусков 35×50 мм. Его ширину определяем по расстоянию между тетивами, а длину — от 1,5 до 3 м.

2 Уложив крайние бруски настила на любые ступени стремянки, получаем козлы, которые можно регулировать по высоте.

3 Нельзя, чтобы выпуск настила, установленного на верхних ступенях, был больше 10 см. Иначе есть риск опрокинуть настил, наступив на его край.

191

Сборка строительных козел из деревянных приставных лестниц

Из трех приставных лестниц или лестницы и стремянки легко соорудить удобные козлы для работы на высоте внутри помещений. Лестницы и стремянка могут быть разной высоты, а настил нужен такой же, как в приеме № 190.

Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, ножовка, молоток, шуруповерт.



1 Приставляем две лестницы к противоположным стенам под углом около 80°. Измеряем расстояние между ступенями на том уровне, на котором будет установлен настил, и, прибавив 20 см, собираем его (см. прием № 190).

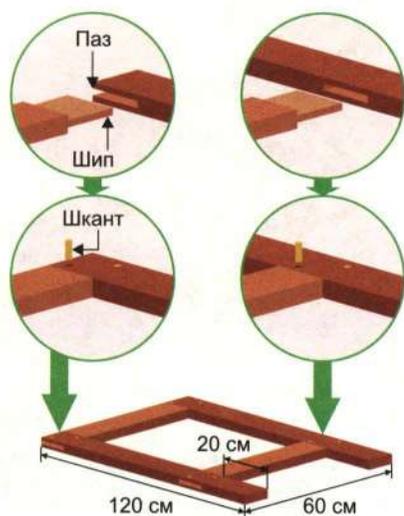
2 Располагаем настил так, чтобы крайние бруски зацепились за ступени. Для удобства подъема на козлы к одной из сторон можно приставить еще одну лестницу.

3 Из стремянки, лестницы и настила козлы можно собрать, как показано на рисунке.

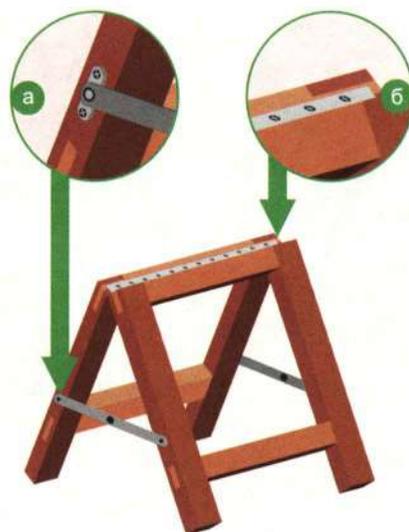
192 Сборка складных ножек для строительных козел

В частном доме набор из лестниц и стремянок необходим, а в квартире все вопросы по хозяйству можно решить с помощью стремянки. Однако время от времени все же возникает необходимость в добротных подмостках, которые при этом не занимали бы много места. О таком варианте козел и пойдет речь.

Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, ножовка, молоток, шуруповерт.



1 Собираем четыре ножки со сторонами 120×60 см: поперечины соединяем со стойками способом «шип в паз» и крепим шкантами. Для этого используем доски 5×10 см.



2 Верхние стороны ножек соединяем попарно рояльной петлей (б), а боквины перевязываем складным шарниром (а) так, чтобы полный раствор ножек составлял 30°.



3 Сколачиваем настил со сторонами 200×60 см из досок 4×20 см и обрабатываем все поверхности олифой и лаком. Готовые козлы складываем и используем по мере необходимости.

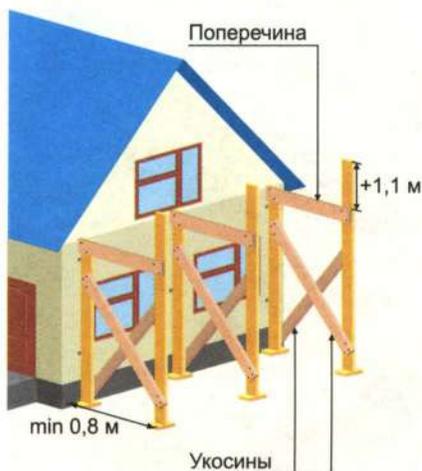
193 Монтаж лесов для отделки наружных стен

Для отделки и ремонта наружных стен нужны надежные и прочные леса. Можно купить или арендовать готовые, но иногда гораздо дешевле соорудить их из досок самостоятельно. К тому же после окончания работ останется пиломатериал, а он всегда пригодится в хозяйстве. Но прежде нужно изучить требования, предъявляемые к лесам (см. прием № 207).

Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, отвес, гидроуровень, ножовка, молоток, дрель или перфоратор, шуруповерт.

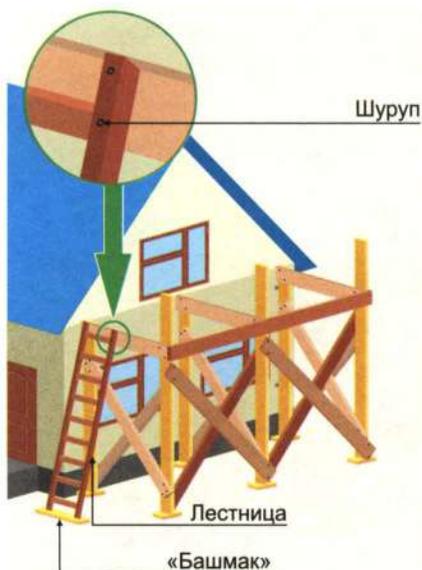
1 Из доски 5×15 см нарезаем стойки (а) по высоте расположения настила и «башмаки» (б) длиной около 50 см. Крепим стойки к стене хомутами с шагом 1,5–2,5 м, подложив под концы «башмаки». Хомуты фиксируем на дюбель-гвозди зигзагом с шагом не более 1,5–2 м. ▶





2 Второй ряд стоек делаем длиннее первого на 1,1 м. Устанавливаем их на «башмаки» и привязываем попарно к предыдущим стойкам не ближе 0,8 м с помощью укосин и поперечин. Последние можно нарезать из доски 4×15 см, а укосины — из доски 2,5×15 см. ◀

3 Фронтальную часть второго ряда укрепляем укосинами и обноской. **Важно!** Стойки устанавливаем строго вертикально по отвесу, а поперечины и обноски — горизонтально по гидроуровню на одной высоте. ▶



4 К каркасу жестко привязываем лестницу, прикрепив верхние концы к поперечине шурупами, а нижние упоры в «башмак».

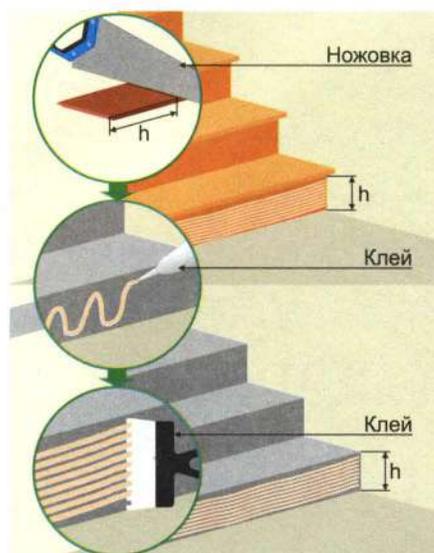
5 Собираем настил, фиксируя все доски к каждой поперечине шурупами.

6 По бокам каркаса крепим упор (1) к поперечинам и укосинам. Затем устанавливаем перила (2) по упорам и выпускаем стоек второго ряда.

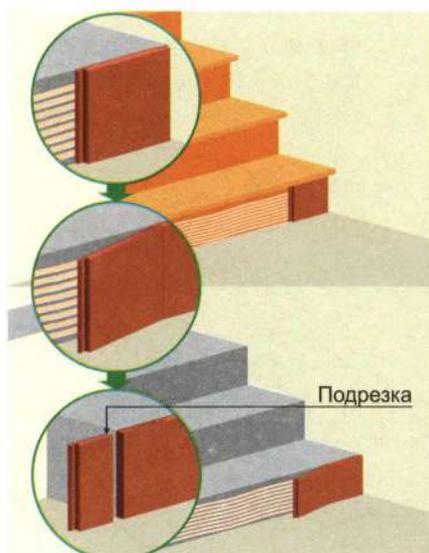
194 Укладка ламината на ступени

Отделка ламинатом — оптимальный по соотношению цены и качества способ декорировать бетонные лестницы и повысить износостойкость деревянных ступеней. Обычно рекомендуют использовать одну панель ламината для ступени и подступенника, однако это расточительно и трудоемко по части разметки и раскройки, в том числе с применением шаблонов для каждой забежной ступени. Кроме того, максимальная ширина полосы ламината всего 20 см, что обуславливает неперенные стыковки на более широких ступенях (их варианты подробно описаны в приемах № 229–235). В данной статье мы рассмотрим универсальную и почти безотходную отделку лестниц. Для этого нужен ламинат не тоньше 8 мм с классом прочности 31, 32 или 33.

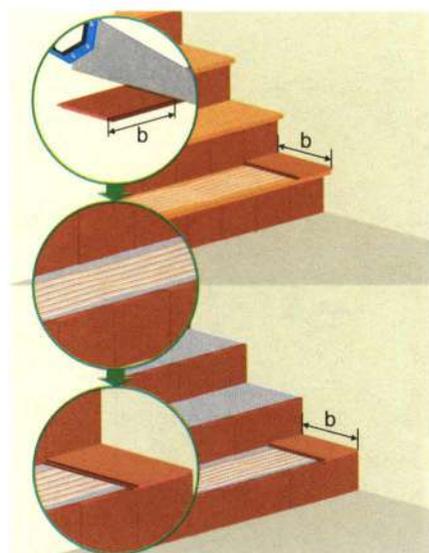
Инструменты: карандаш, угольник, шуруповерт, зубчатый шпатель, электролобзик или ножовка с мелким зубом, ножовка по металлу, дрель.



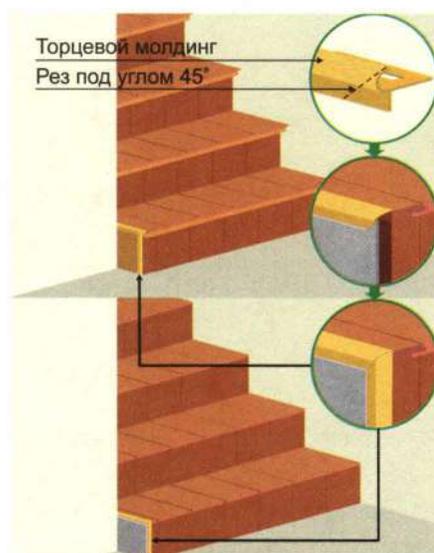
1 Измеряем высоту подступенника до выступа ступени или до угла. По этим параметрам нарезаем детали и зубчатым шпателем наносим клей на место отделки.



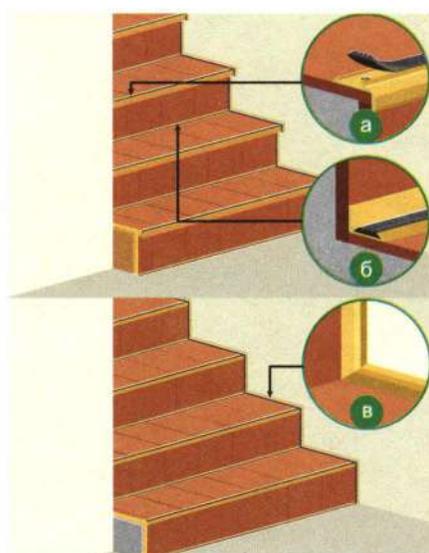
2 Приклеиваем детали, защелкивая каждую на замок (см. прием № 235). Последнюю подрезаем по остатку отделяемой площади.



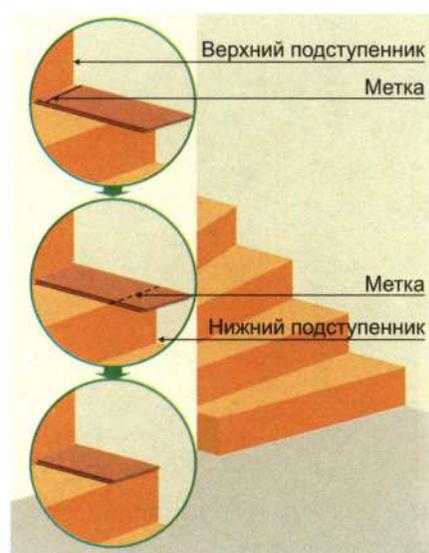
3 Аналогично обрабатываем поверхности ступеней, нарезав детали по их ширине.



4 Боковые части ламината закрываем торцевым молдингом, отпилив его по размеру, подрезав место стыка под углом 45° и забив в щель между ламинатом и ступенью.



5 Внешний угол ступени закрываем Г-образным профилем (а), внутренний — угловым (б). Крепим их шурупами и оснащаем резиновыми накладками. На угол у стены прибиваем плинтус (в).



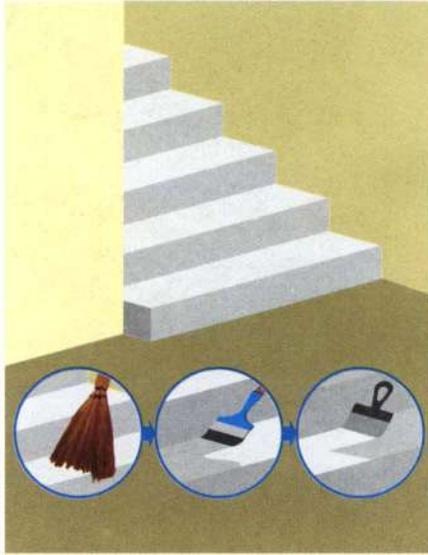
6 Для раскроя ламината под забежные ступени упираем панель в верхний подступенник и параллельно ему наносим метку. Отрезаем и, вновь уперев панель, очерчиваем угол нижнего подступенника. Отпиливаем, приклеиваем и аналогично подготавливаем остальные детали.

195 Облицовка ступеней плиткой

Для отделки лестниц керамической плиткой нужно освоить технологию облицовки стен (см. приемы № 155–158) и полов (см. приемы № 237–239). Вместе с тем качественная укладка плитки зависит прежде всего от правильной заливки бетонных ступеней, чтобы все их вертикальные и горизонтальные плоскости были ровными, без перепадов

высот и соответствовали выбранному типоразмеру плитки. В противном случае придется провешивать и выравнять каждую проступь и подступенник, а затем подбирать плитку, максимально подходящую размерам ступеней, чтобы минимизировать резку. Кроме того, желательно учесть рекомендации приема № 209.

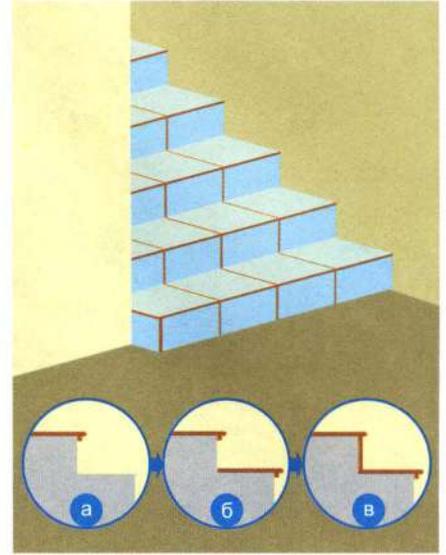
Инструменты: угольник, правило, емкость для раствора, зубчатая кельма, шпатель, веник, малярная кисть, плиткорез.



1 Очищаем лестницу от грязи и мусора. На все поверхности наносим грунтовку глубокого проникновения и оставляем просохнуть на 3 ч. Затем клеевым составом для укладки плитки **шпатлюем** проступи и подступенники. Если лестница отделяется обычной напольной плиткой, то облицовку начинаем с подступенника нижней ступени.



2 Нарезав плитку по высоте подступенника, **наклеиваем** ее усеченной стороной вверх. Первую плитку устанавливаем по угольнику и ребру ступени, остальные с помощью правила. Затем заделываем углы и заполняем шпателем все пустоты на ребре ступени. В той же последовательности укладываем плитку на проступи подрезанной стороной.



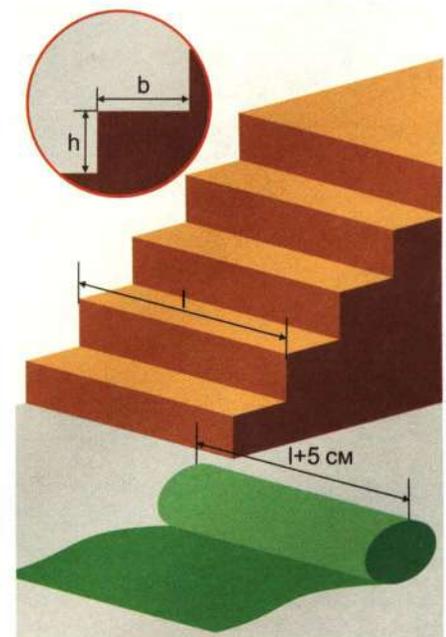
3 Двигаясь от нижней ступени к верхней, **облицовываем** все подступенники и проступи. Если используется специальная плитка для лестниц, то работы выполняем в следующем порядке: укладываем плитку на верхнюю проступь (*а*), затем на следующую (*б*), а после на подступенник между ними (*в*).

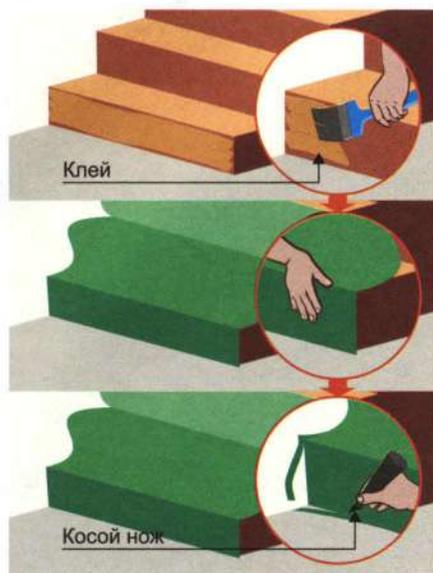
196 Оклейка ступеней ковровином

Самый универсальный способ отделки ступеней — оклейка ковровином. Таким образом можно обработать лестницы из дерева, бетона и металла с различной конфигурацией проступей и подступенников. Для оклейки деревянных лестниц подойдет любой ковровин, для бетонных и металлических — только с плотной и эластичной подложкой. Особое внимание следует уделить выбору клея (см. прием № 275).

Инструменты: рулетка, линейка, маркер, ножницы, косой нож, малярная кисть.

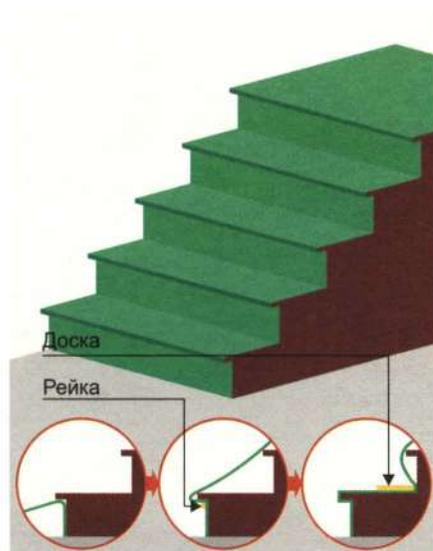
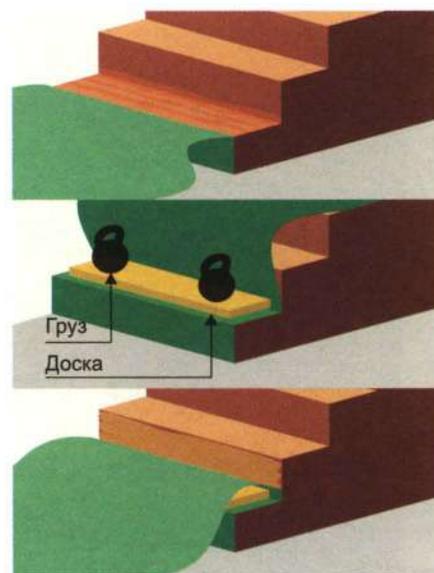
1 Кроим ковровин с припуском 5 см к полной ширине лестничного марша, по длине площадок, по высоте и ширине ступеней с учетом их количества. ▶



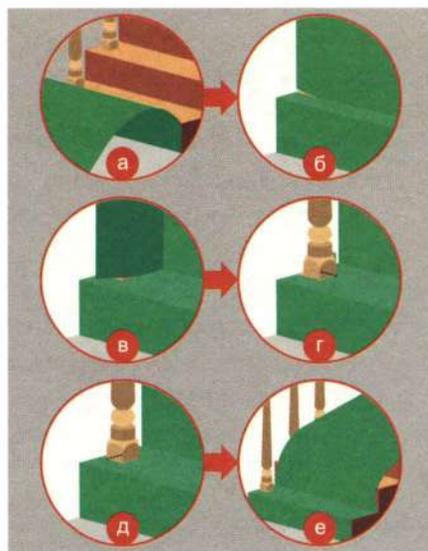


2 Начинаем укладку с нижнего подступенника. Наносим клей, укладываем ковролин с выпуском 1,5–2 см по сторонам и после схватывания клея подрезаем края на углах и гранях. ◀

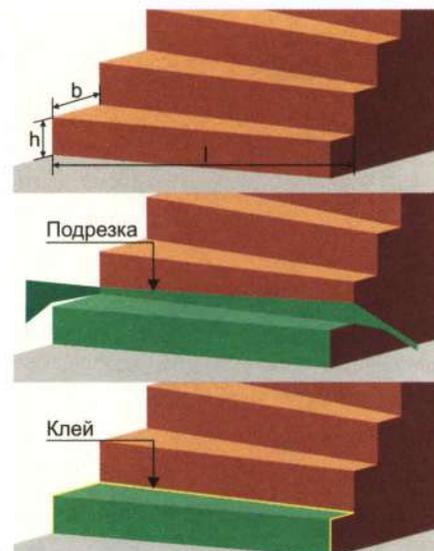
3 Аналогично оклеиваем проступь, особенно тщательно промазывая клеем внутренний угол ступени. Прижимаем к нему ковролин доской с грузом и спустя 15–20 мин продолжаем оклейку в том же порядке. ▶



4 На лестнице с нависающими ступенями поступаем так же. Под выступом временно крепим рейку и снимаем ее после высыхания клея. Соответственно, к дереву крепим гвоздями, бетону — дюбелями, металлу — саморезами.



5 Чтобы отделать место вокруг балясины, сначала приклеиваем ковролин к подступеннику (а). Затем загибаем его на проступь и надрезаем по передней стороне балясины до края (б), потом по боковой (в), задней (г) и наружной (д). В конце наклеиваем ковролин на проступь (е).

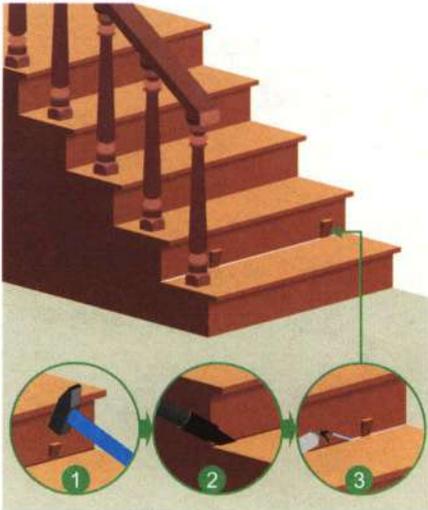


6 Для обработки забежных ступеней отрезаем кусок ковролина по высоте подступенника, широкой стороне проступи и длинной диагонали проступи с припуском 5 см. Оклеиваем каждую ступень отдельно, подрезая по граням и углам. Края по периметру дополнительно обрабатываем клеем.

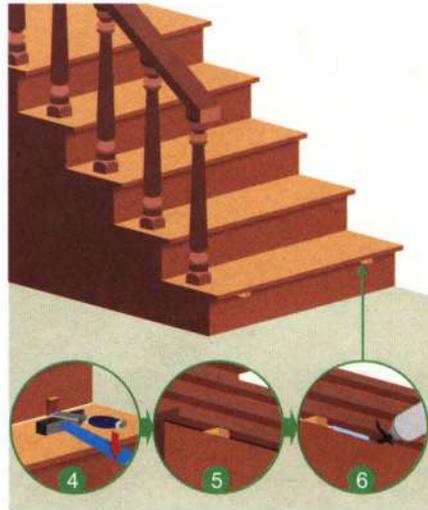
197 Ремонт деревянной лестницы

Среди всех неоспоримых преимуществ деревянных лестниц есть один существенный недостаток — низкая износостойкость. Основных причин три: усыхание или набухание древесины и ослабление крепежей, из-за чего начинают шататься перила, скрипеть и хлопать ступени.

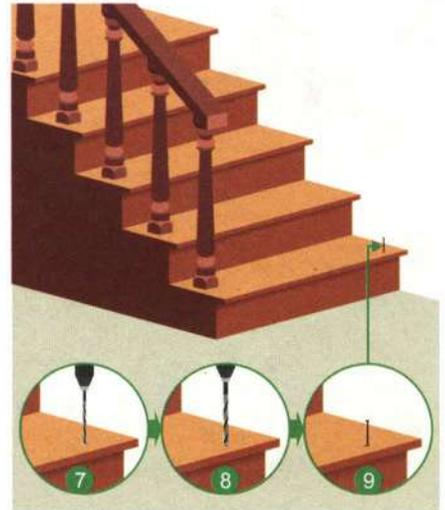
Инструменты: молоток, стамеска, дрель, шуруповерт, наждачная бумага, пылесос, малярная кисть.



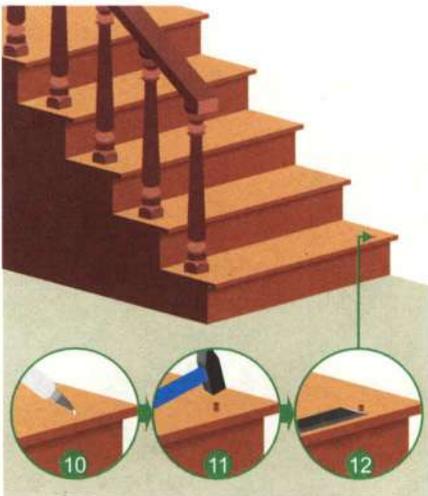
1 Вбиваем клинья в угол между подступенником и проступью (1). Очищаем щель пылесосом (2) и заполняем ее герметиком (3).



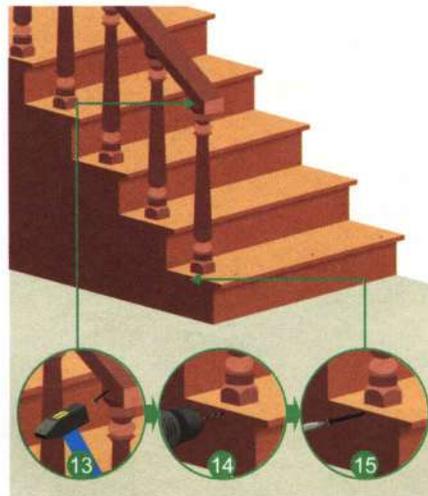
2 После высыхания герметика выдергиваем клинья, используя молоток и стамеску как рычаг (4). Вбиваем клинья под проступь (5), очищаем щель и заполняем ее герметиком (6).



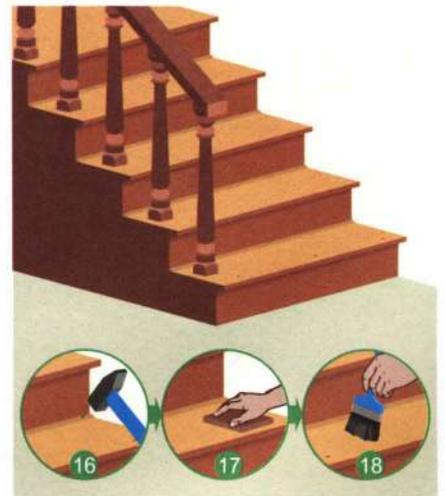
3 На уровне верхней грани подступенника сверлим отверстие под шуруп (7) и зенкуем его на 1/3 толщины проступи (8). Закручиваем шурупы, утапливая шляпки (9).



4 В отверстие поверх шляпки шурупа капаем клей (10) и следом забиваем шкант (11). Простукивая по кругу, аккуратно срезаем конец шканта стамеской (12).



5 Сквозь головную часть балясины забиваем гвоздь в перила (13). Сбоку проступи напротив основания балясины сверлим отверстие (14) и вкручиваем в него шуруп (15).

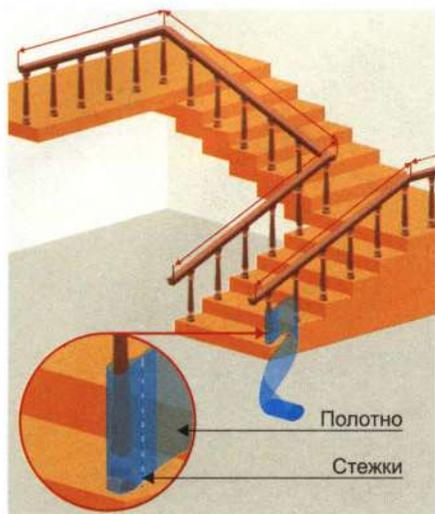


6 В угол между подступенником и проступью прибиваем штапик (16). Все неровности обрабатываем наждачной бумагой (17). Все поверхности красим или лакируем под общий тон (18).

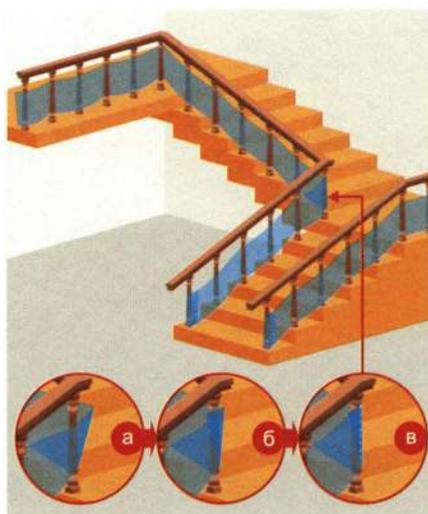
198 Повышение безопасности лестничного ограждения

Обычные лестничные ограждения таят в себе опасность для детей. Малыши могут застрять между балясинами или пролезть между ними и выпасть на смежный лестничный марш либо того хуже — на пол с уровня второго этажа. Чтобы обезопасить своего ребенка, рекомендуем натянуть временный экран вдоль перил.

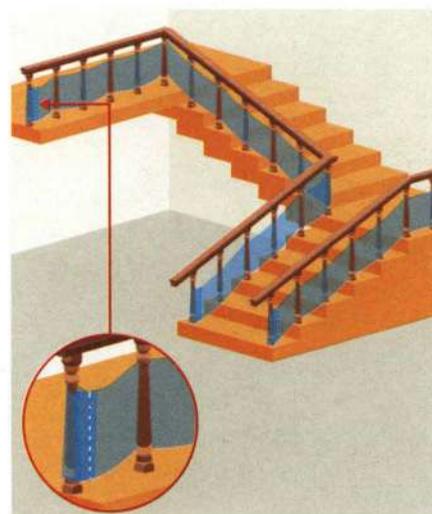
Инструменты: ножницы, большая игла.



1 Измеряем общую длину перил, берем прозрачную ткань в 1,2–1,5 раза длиннее пролетов. Один конец полотна оборачиваем вокруг первой балясины и, сформировав петлю, прошиваем крупными стежками.



2 Натягивая, пропускаем полотно змейкой через балясины. На поворотах торчащий угол (а) заправляем внутрь (б) и закрепляем крупными стежками (в).

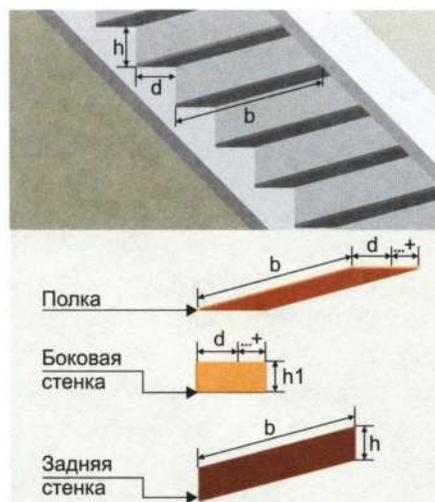


3 Достигнув последней балясины, свободный конец полотна фиксируем так же, как на первой, — петлей.

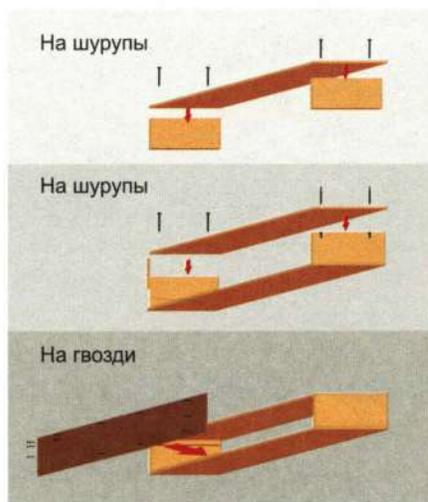
199 Сооружение полок под лестницей

Тыльную сторону лестничного марша можно приспособить под стеллаж для мелких вещей.

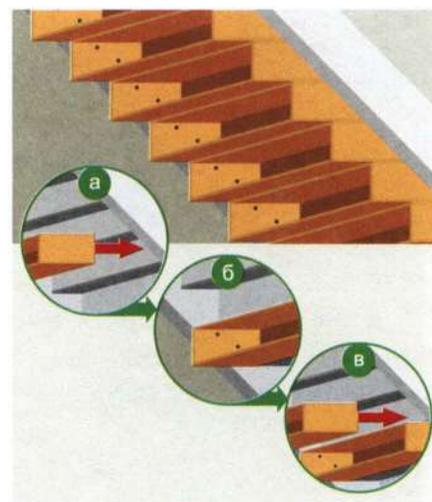
Инструменты: рулетка, линейка, угольник, карандаш, электролобзик или ножовка, дрель, шуруповерт или отвертка.



1 С тыльной стороны марша измеряем расстояние между тетивами b , высоту подступенника h и ширину проступи d . По этим данным нарезаем из фанеры 16–20 мм две полки и две боковые стенки, а из ДВП одну заднюю стенку. К величине d прибавляем 100–200 мм для обеспечения глубины и вместимости полки.



2 Перед сборкой все детали, кроме ДВП, красим в тон лестницы или покрываем лаком. Затем, совмещая грани и кромки концов полок и стенок, фиксируем детали шурупами. Для этого предварительно сверлим отверстия в нужных точках. С тыльной стороны мелкими гвоздями 15–30 мм прибиваем заднюю стенку.



3 Собрав полочки, устанавливаем их под лестничный марш снизу вверх. Верхний угол задней стенки прижимаем в угол между подступенником и проступью (а). Крепим полочку к тетивам, закручивая шурупы сквозь боковые стенки (б). Остальные полки устанавливаем над предыдущей, вставляя в нишу до упора (в).



200 Как чертить окружности с большим радиусом

Иногда нужно разметить деталь или плоскость с кривизной большого радиуса, под который не подходит ни один циркуль. В этом случае поступаем следующим образом. Определяем центр окружности и вбиваем в него гвоздь. Берем леску и на концах завязываем петли так, чтобы расстояние между ними соответствовало радиусу. Одну петлю надеваем на гвоздь, другую на карандаш как можно ближе к грифелю. Натягиваем леску и карандашом очерчиваем круг. Петли не затягиваем, чтобы исключить наматывание лески на гвоздь и/или карандаш.

201 Надежное крепление пластиковых деталей

Прочность крепления пластиковых панелей, профилей, молдингов и других подобных деталей оставляет желать лучшего. Часто их кромки во время монтажа на гвозди или скобы трескаются, ломаются или пробиваются насквозь. Этого можно избежать, если заранее нарезать из пластиковых бутылок квадраты 10×10 мм, приложить их поверх кромки и сквозь них прикрепить деталь мелкими гвоздями, шурупами или скобами.

202 Натягивание шнура без гвоздей

Часто для проверки горизонтали, вертикали или диагонали нужно натянуть шнур. Однако пол, стены или потолок уже облицованы, поэтому вбивать гвоздь или вкручивать шуруп не представляется возможным. В такой ситуации лучше использовать комочки шпательки, пластилин или жевательную резинку. Вкатываем в них концы шнура и прилепив по меткам, можно задать любое направление линии. С гладких поверхностей они удаляются легко, почти без следа. Если же плоскость пористая и рельефная, то под комочки нужно предварительно приклеить малярный скотч.

203 Как разметать отделанные поверхности

Не всегда разметку под навешивание картин, установку гардин и прочих деталей обихода удастся сделать с первого раза. А значит, есть риск испачкать отделку, особенно если она выполнена из ткани, обоев или шпательки светлых оттенков. Чтобы избежать этого, нужно сначала наклеить по месту разметки малярный скотч и уже на него нанести точки. В случае ошибки подложку можно отклеить и перенести вместе с меткой на новое место. Аналогично чертят линии на стенах и потолке.

204 Преимущества трафарета

Трафарет хорош тем, что, используя его, даже новичок создаст сложные и витиеватые орнаменты из одного или нескольких повторяющихся узоров. Однако добиться высокой точности и четкости оттиска довольно трудно, если не знать маленьких секретов.

Во-первых, трафарет должен быть точно, надежно и неподвижно закреплен по месту печати. Во-вторых, краска должна быть очень густой и нетекучей, особенно если пропечатываются вертикальные поверхности. В-третьих, перед каждым наложением трафарета его следует хорошо очистить от остатков краски. И наконец, в-четвертых, при нанесении печати на стены работы желательно проводить не с лестниц, а с козлов (подмостей), чтобы опора была надежной, а руки свободными.

205 Общие требования к приставным лестницам

Деревянные приставные лестницы собирают из твердых пород древесины длиной не более 5 м и шириной 40–60 см. При этом предъявляются три основных требования:

- к прочности — выдерживание груза не менее 120 кг;
- к легкости — возможность переноса коротких лестниц до 3 м одним человеком и длинных до 5 м двумя людьми;
- к износостойкости — устойчивость к влаге и ультрафиолету, а также к механическим воздействиям от поверхностей, к которым приставляется лестница.

На практике лучшим материалом, который отвечает всем требованиям, является пилолес из сосны влажностью около 15 % без механических повреждений, сучков, пустот, смоляных мешков и прочих дефектов, то есть 1-го сорта. В частности, для тетивы следует использовать брус сечением не менее 50×40 мм, а для ступеней — брусок 35×40 мм. В качестве крепежей ни в коем случае нельзя применять гвозди, шурупы и саморезы. Сборку можно осуществлять только на шиповое соединение, усиленное водостойким клеем. Тетивы необходимо стягивать друг с другом стяжными болтами в нижней и верхней частях, а на лестницах длиннее 2 м — дополнительно посередине.

Для обеспечения высокой износостойкости все внешние поверхности нужно хорошо отшлифовать, покрыть олифой и лаком, но ни в коем случае краской. Чтобы избежать деформации и истирания концов тетив о поверхности, на которые они опираются, их следует защитить полосками жести, резины или оборудовать металлическими наконечниками.

206 Условия безопасной работы с приставной лестницей

Лестницу нельзя устанавливать с уклоном более 75°. Все четыре конца тетив должны одинаково плотно опираться на неподвижные, прочные и устойчивые основания. При этом нижние концы важно защитить от проскальзывания на гладких и мокрых поверхностях (например, установить резиновые накладки), а также от проваливания в грунт (например, подложив доски толщиной 50 мм).

Важно!

Работы на лестнице можно выполнять не выше ступени, расположенной в метре от ее верхнего конца. Сращивать лестницы друг с другом запрещено.

207 Общие требования к неинвентарным лесам

Леса, собранные из пилолеса непосредственно на рабочей площадке и не прошедшие техническую приемку и сертификацию, относятся к неинвентарным средствам подмости. Тем не менее к ним предъявляют строгие требования, обязательные для исполнения.

Неинвентарные леса сооружают для проведения фасадных работ на высоте до 4 м по уровню настила. Последний, расположенный выше 1,3 м, обязательно оборудуют перильным ограждением не ниже

1,1 м, рассчитанным на нагрузку 70 кг/с. Минимальные размеры настила — 0,6×4 м, при этом он должен выдерживать вес не менее 320 кг, то есть общую массу трех человек с инструментами и стройматериалами. Каждый из несущих вертикальных и горизонтальных элементов каркаса закладывают с учетом нагрузки 130 кг/с и выполняют из пиломатериала с минимальными сечениями 50×100 или 40×150 мм. На угловых соединениях в качестве укосин и распорок допускается использование доски сечением 25×100 мм и длиной до 2 м.

Во избежание опрокидывания леса нужно привязывать к прочным, жестким и неподвижным элементам фасада — к стенам анкерами и закладными, к мауэрлатам (нижним опорным балкам крыши) и стропилам. Кроме того, их усиливают подпорками, верхние концы которых жестко привязывают не ниже половины высоты конструкции, а нижние опирают на плотную, утрамбованную и распланированную площадку. На рыхлых грунтах ножки лесов и концы подпорок устанавливают на доски сечением 50×100 мм и длиной не менее 50 см, но ни в коем случае на кирпичи, камни, мешки с песком и т. д.

На леса поднимаются по жестко закрепленной на них приставной лестнице, а стройматериалы поднимают на лебедках.

208 Общие требования к неинвентарным подмосткам (козлам)

Неинвентарными называют козлы, собранные из пиломатериала непосредственно на рабочей площадке и не прошедшие техническую приемку и сертификацию. К ним предъявляют следующие требования.

- Подмостки допускается собирать высотой до 2 м, но на практике высоты 1,3 м вполне достаточно — это обеспечивает комфортную работу в стандартных помещениях в негорящем положении, облегчает перемещение с места на место, снижает риск травм, упрощает подъем стройматериалов без использования спецсредств и экономит материал. Для сборки можно использовать доски с минимальным сечением 35×100 мм. Можно оборудовать рабочую площадку (настил) с минимальными сторонами 40×100 см, а площадь опоры — с минимальным припуском 10 см относительно рабочей площадки. Например, если размер настила 40×100 мм, то ножки должны образовывать площадь опоры не менее 60×120 см. Подниматься на подмостки следует по стремянке, приставленной рядом, или ступеням, прикрепленным к ножкам с шагом около 30–40 см. Подъем по приставной лестнице запрещен.
- Готовые подмостки устанавливают на ровную плотную поверхность, не подверженную усадке. На рыхлых грунтах допустимо подложить под ножки доски сечением 50×100 мм и длиной не менее 50 см, но ни в коем случае кирпичи, камни, мешки с песком и т. д. В отличие от лесов, подмостки могут быть сборными, состоять из отдельных ножек и настилов.

209 Важные моменты при облицовке бетонных лестниц плиткой

Для отделки бетонных лестниц используют только напольную плитку. Лучше всего подойдет специально разработанная для ступеней — с уголком и выступом на одной из сторон. Поверхность плитки должна быть шероховатой, с выпуклой текстурой. Если она будет тисненой, с выбоинами, то быстро забьется грязью и потеряет свойства номинальной сцепки при ходьбе.

Плитку на проступи нужно укладывать с небольшим уклоном от подступенников, чтобы исключить скопление воды на ступенях — это грозит неагрессивным влиянием влаги и образованием наледи, если лестница находится на улице. Кроме того, рекомендуется проступи делать более светлыми, чем подступенники, чтобы хорошо различать лестницу в полумраке и сумерках.

Глава 6

Пол

Современные полы обеспечивают влаго- и звуконепроницаемость, тепло-изоляцию, подчеркивают дизайн интерьера. При этом для обустройства большинства из них не нужны особые знания, профессиональный опыт и специальные инструменты. В данной главе рассмотрены основные принципы настила самых распространенных видов полов, а также перечислены способы ухода за ними.



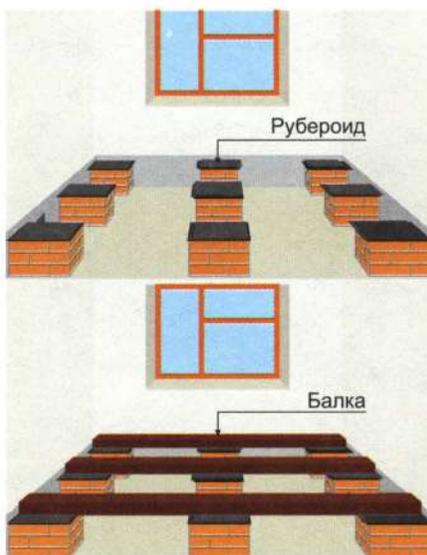
210 Устройство деревянного пола на грунте

Деревянный пол настилают только на сухих и плотных почвах, не подверженных проседанию и увлажнению. Предварительно вынимают грунт на глубину около 50 см и устраивают отдушину в фундаменте. На глинистых почвах подсыпают смесь песка и гравия, на песчаных — глины и гравия в соотношении 1:1 в обоих случаях. Балки, лаги, опорные рейки, детали чернового пола обрабатывают антисептической и гидроизолирующей мастикой или просмаливают битумом.

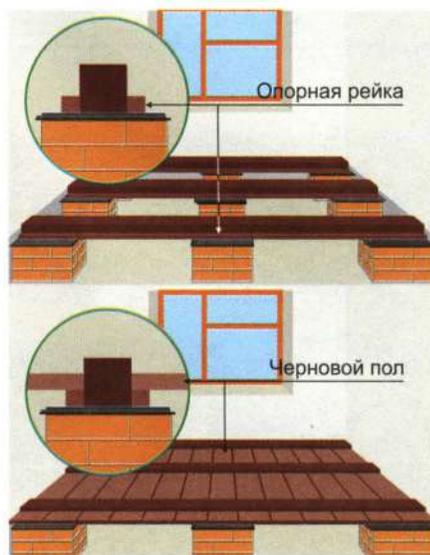
Инструменты: рулетка, угольник, карандаш, гидроуровень, кельма, емкость для раствора, ножовка, молоток, ножницы или косой нож.



1 С помощью гидроуровня и шнура задаем горизонтальную плоскость на высоте опорных столбиков. Последние выкладываем из жженого кирпича со сторонами 0,4–0,5×0,4–0,5 м.



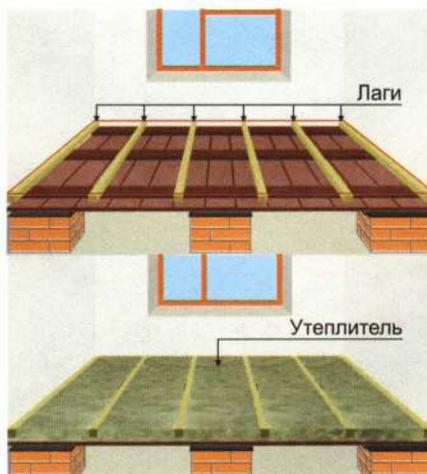
2 Столбики располагаем с шагом вдоль балок около 2,5 м и поперек примерно 0,7–1 м. Накрываем каждый двумя-тремя слоями рубероида и сверху укладываем балки сечением не менее 120×120 мм.



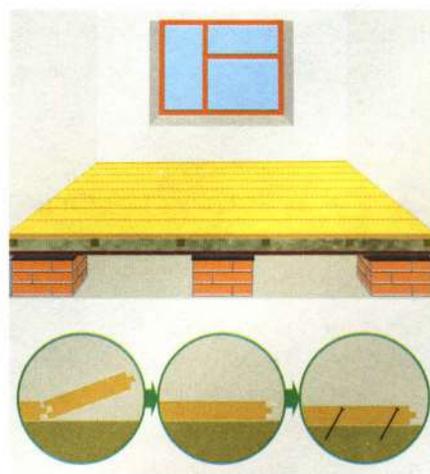
3 По бокам балок на высоте столбиков прибиваем опорные рейки 40×40 мм. Затем настилаем по ним черновой пол из любой доски, включая горбыль, толщиной не менее 25 мм.



4 По меткам задаем плоскость под укладку лаг, чтобы они крепились на балки внакладку (а) и на шашку (б). Допустимо сделать на лаге вырез (в) и/или на балке (г), но не глубже 10 мм.



5 Укладываем лаги с шагом около 40 см. Все пустоты от чернового пола до верхнего уровня лаг заполняем любым доступным негорючим утеплителем (стекло- или минеральной ватой и т. п.).



6 Настилаем чистовой пол: нарезаем шпунтованные доски по длине (ширине) комнаты, первую прибиваем впритык к стене, а остальные, вставляя пазы в шипы, прижимаем и крепим гвоздями.

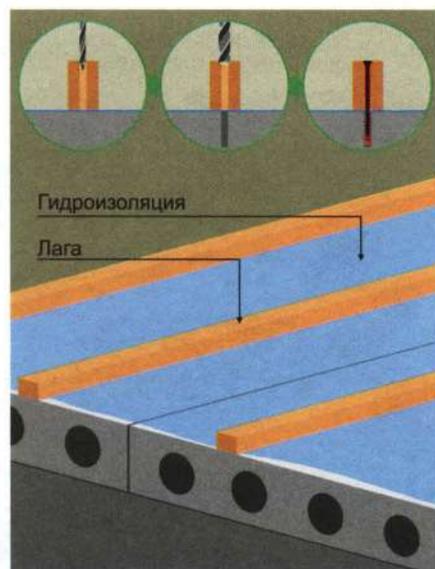
211 Устройство деревянного пола на железобетонном перекрытии

Полы в домах и квартирах с железобетонными перекрытиями всегда холодные и отличаются плохой звукоизоляцией. Исправить ситуацию несложно — нужно настелить на плиту деревянный пол.

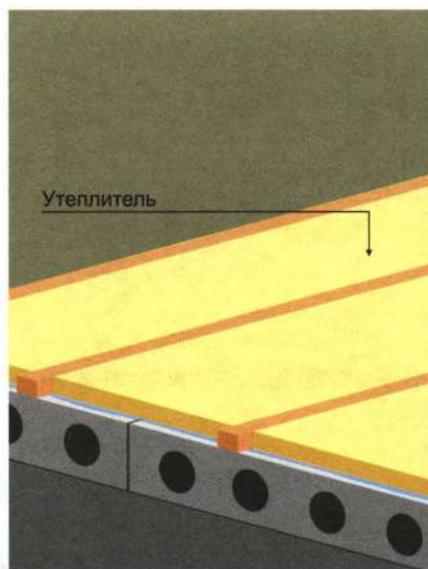
Важно!

Предварительно следует проверить горизонталь (см. прием № 276), при необходимости сделать стяжку (см. прием № 213), а также устроить гидроизоляцию: уложить листы рубероида или толстой полиэтиленовой пленки либо нанести битумную мастику (этот способ лучше не применять в помещениях с высотой потолка ниже 2,8 м).

Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, ножовка, ножницы, молоток.



1 Крепим лаги 40×50 мм с шагом около 400 мм: сверлим сквозь них отверстия в плите, зенкуем последние и закручиваем дюбель-гвозди, утапливая шляпки.



2 Между лагами укладываем любой теплоизоляционный материал — от пенопласта толщиной 50 мм до стекловаты.



3 Настилаем пол из шпунтованной доски (см. прием № 210).

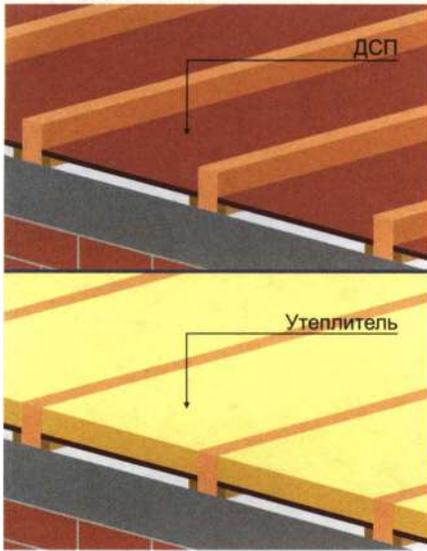
212 Устройство дощатого пола на деревянном перекрытии

Дощатый пол на деревянном перекрытии чаще всего настилают при обустройстве мансарды или хозяйственного блока на чердаке. Алгоритм работ полностью соответствует приему № 210, только в качестве несущих балок выступают стропила перекрытия сечением не менее 150×70 мм, установленные с шагом 40–60 мм.

Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, ножовка, ножницы, молоток.

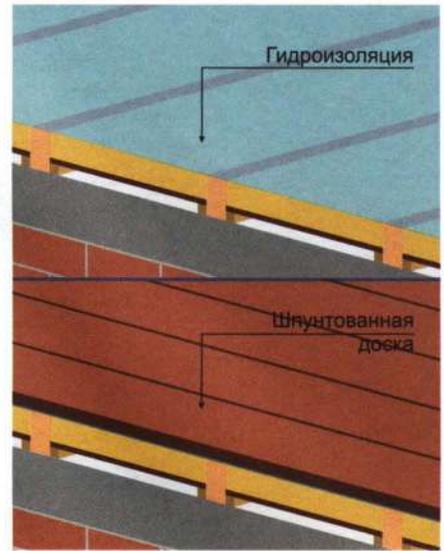
1 По бокам стропил крепим опорные рейки на уровне потолка нижнего помещения. ▶





2 На опорные рейки **укладываем перекрытие** из ДСП, ОСБ, фанеры или досок толщиной 15–20 мм. Пространство между стропилами **заполняем** любым влагостойким **утеплителем**. ◀

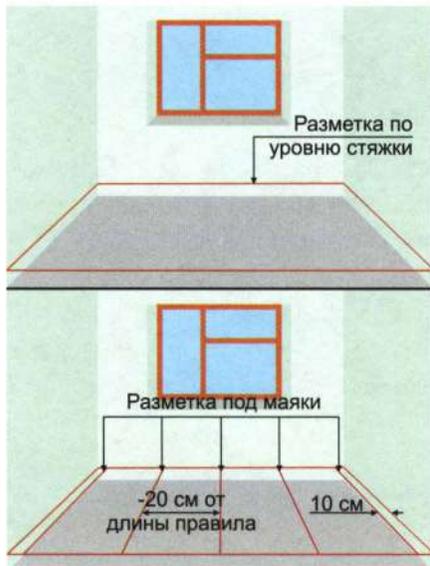
3 Поверх **укладываем гидроизоляцию** из толстой полиэтиленовой пленки, а затем **настилаем пол** из шпунтованной доски (см. прием № 210). ▶



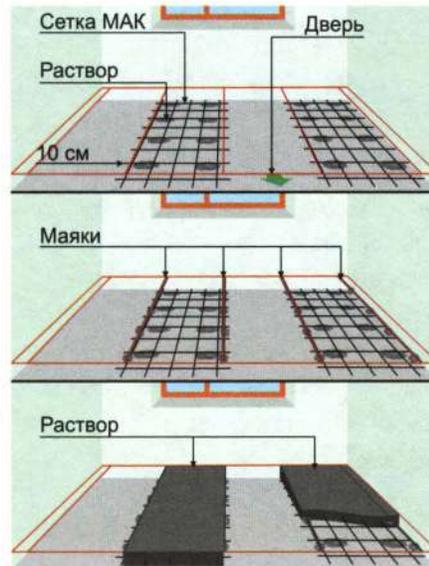
213 Устройство стяжки

Заливка стяжки относится к подготовительному этапу перед финишной отделкой пола. От того, насколько качественной получится стяжка, зависит скорость, простота и аккуратность укладки напольного покрытия (линолеума, плитки и др.).

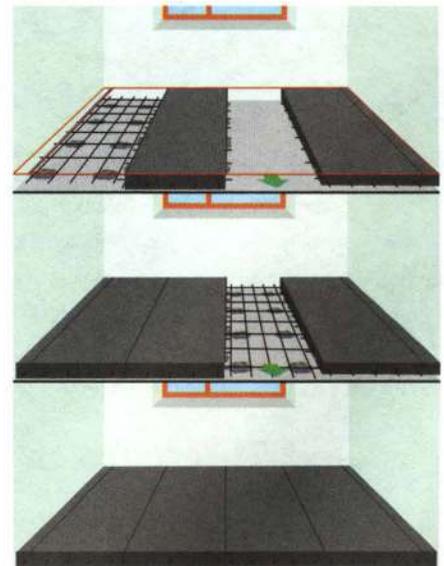
Инструменты: карандаш, емкость для раствора, перфоратор, насадка-миксер, кельма, правило.



1 Используя гидроуровень (см. прием № 98), **натягиваем шнуры** на уровне будущей стяжки толщиной не менее 5 мм. По ним **наносим разметку под маяки** (см. прием № 130) с отступом от стен около 10 см и на расстоянии между линиями на 20 см меньше правила.



2 Оставляя вход свободным, **укладываем сетку МАК** на комочки раствора так, чтобы она расположилась на 2,5 см над уровнем пола на полосах через одну. По разметке **устанавливаем маяки** и **заполняем раствором** (см. прием № 277) пространство между ними.



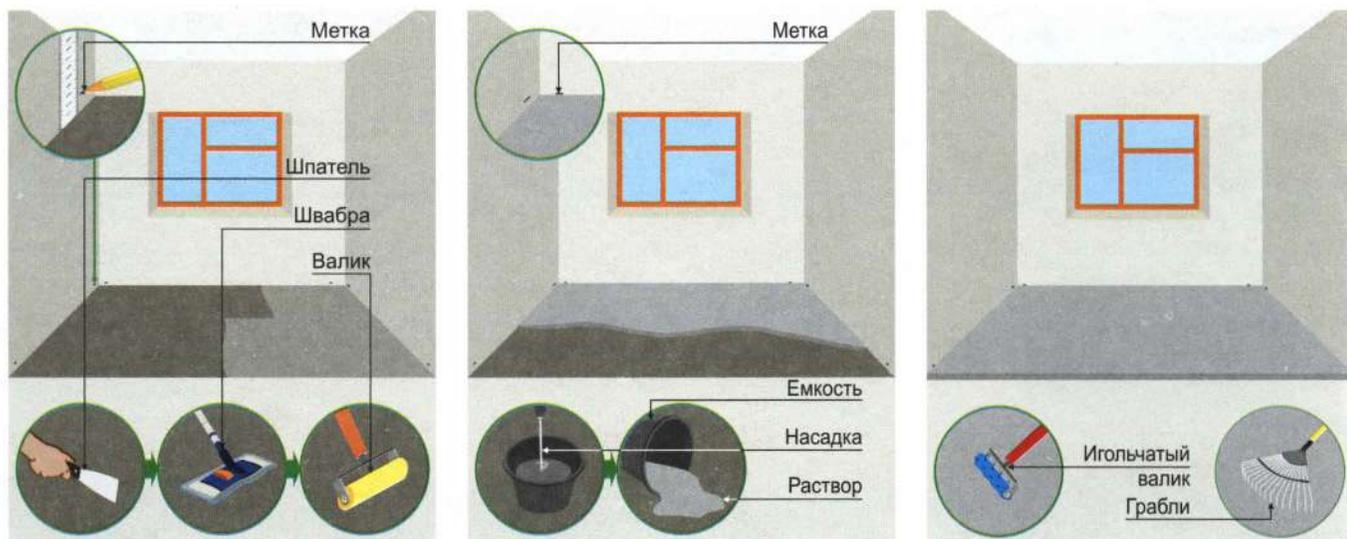
3 После полного высыхания полос **внахлест с ними так же укладываем сетку МАК**, **устанавливаем маяки** и **заливаем стяжку**, двигаясь от дальних полос к двери. В конце **снимаем все разметочные шнуры**.

214 Устройство цементных наливных полов

Существует простой, быстрый, но дорогостоящий способ выровнять пол — залить его цементом. Это можно делать только поверх бетонных полов, железобетонных перекрытий или предварительно уложенной цементно-песчаной стяжки. Рекомендуемая толщина наливного пола не должна превышать 20 мм, но допустимо выравнивать полы с перепадом высот до 80 мм. В этом случае работы проводят в два этапа. Сначала заливают выравнивающий слой толщиной до 70 мм, а после — финишный толщиной 10–20 мм.

Основная характерная особенность наливного пола — отсутствие армирующей сетки. При этом такая стяжка прочнее и надежнее цементно-песчаных аналогов, плюс обладает повышенной тепло- и шумоизоляцией.

Инструменты: емкость для раствора, перфоратор или дрель, насадка-миксер, игольчатый валик, малярная кисть или валик, скребок, шпатель.



1 Очищаем пол от старой краски, жирных пятен и прочей грязи. Проводим влажную уборку. **Шпатлюем** все выбоины и трещины. **Наносим метки** на уровне 2 см от пола на каждой стене — они могут быть на разной высоте в зависимости от уклона. **Грунтуем** пол.

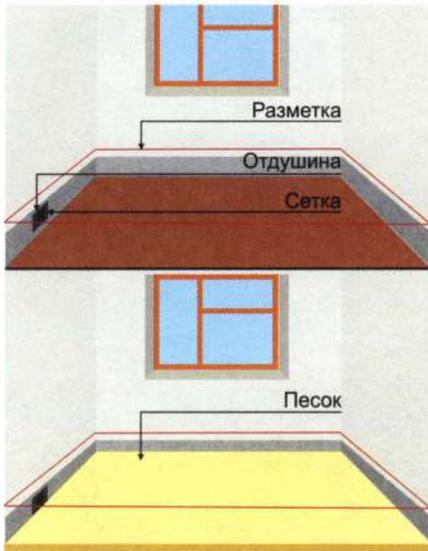
2 Разводим раствор, тщательно размешиваем и **выливаем** на пол, двигаясь от дальних стен к двери. Повторяем процедуру до тех пор, пока полностью не закроется пол, а уровень раствора не достигнет одной из меток. Способ приготовления, расход раствора, а также время полного высыхания указаны на упаковке.

3 Пока раствор не высох, прокатываем по нему игольчатый валик, чтобы удалить пузырьки воздуха. Если толщина раствора больше 2 см, используем проволочные грабли, а на ноги надеваем ботинки с высокими шипами (краскоступы) или коньками.

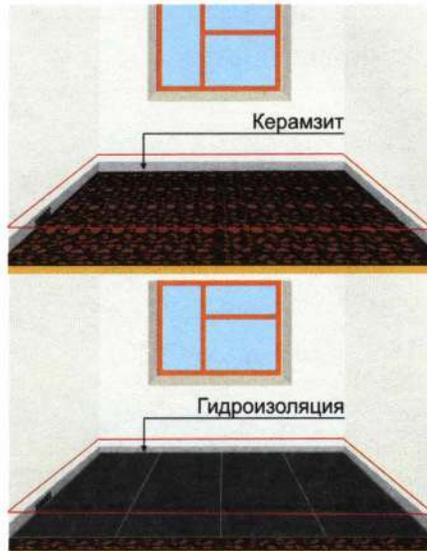
215 Устройство стяжки на грунте

Стяжку на грунт заливают на предварительно организованную подсыпку из песка, гравия или песчано-гравийной смеси. Для повышения вентиляционных, теплоизоляционных и звукопоглощающих свойств пола лучше использовать керамзит, но по определенной технологии, которую мы и рассмотрим.

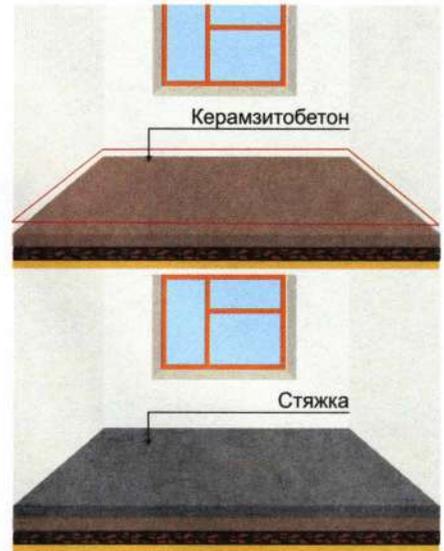
Инструменты: лопата, носилки, гидроуровень, емкость для раствора, перфоратор, насадка-миксер, кельма, правило.



1 Используя гидроуровень, **натягиваем шнур по уровню** будущего пола. Ориентируемся на него, вынимая или добавляя грунт на дно комнаты, чтобы глубина подсыпки составила 25–30 см. Затем **насыпаем мокрый песок** толщиной 5–10 см и утрамбовываем.



2 Поверх песка **насыпаем керамзит** толщиной 10 см. Разравниваем по плоскости и тщательно утрамбовываем. Затем **настилаем гидроизоляцию** из полос рубероида или 3–4 слоев строительного полиэтилена.

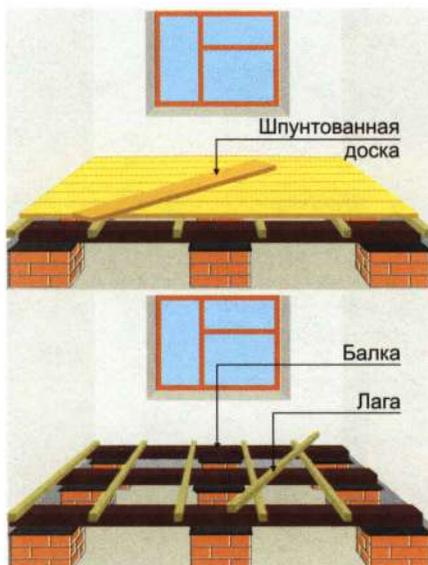


3 Замешиваем **керамзитобетон** без песка (см. прием № 278) и **заливаем черновой пол**. После полного высыхания (около суток) **устанавливаем стяжку** (см. приемы № 213, 214).

216 Утепление деревянного пола

Деревянные полы в домах старше 15–20 лет почти всегда холодные, но их легко утеплить самостоятельно.

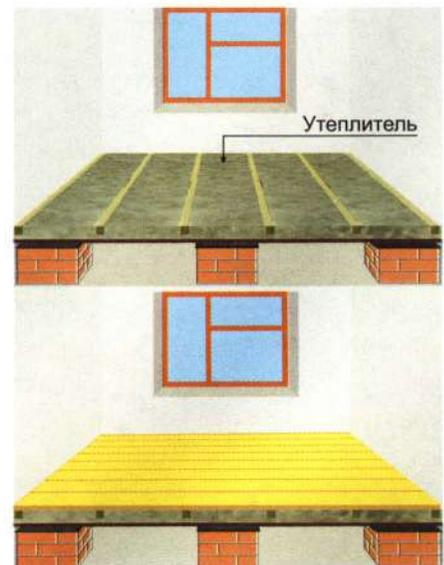
Инструменты: гвоздодер, молоток, ножницы или косой нож.



1 Разбираем пол до несущих балок, нумеруя каждую доску и лагу по месту расположения.



2 Собираем **черновой пол** (см. приемы № 210, 212) и **прибиваем лаги** в обратном порядке.

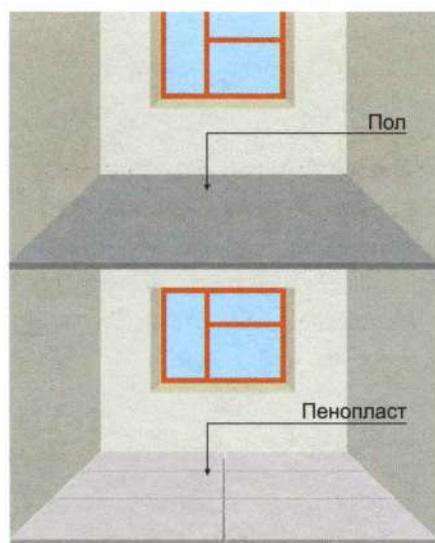


3 Укладываем **утеплитель** и **настилаем пол** согласно нумерации.

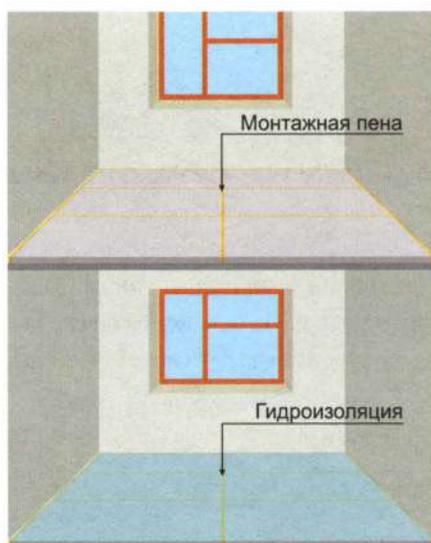
217 Утепление цементно-наливного пола

Если теплоизоляция не была уложена до бетонирования и стяжки (см. прием № 215), утеплить пол можно, настелив деревянное покрытие, как на железобетонном перекрытии (см. прием № 211). Однако для отделки плиткой, линолеумом и прочими напольными материалами лучше сделать «теплую» стяжку. Данный способ не рекомендуют использовать в помещениях с высотой потолка меньше 2,8 м.

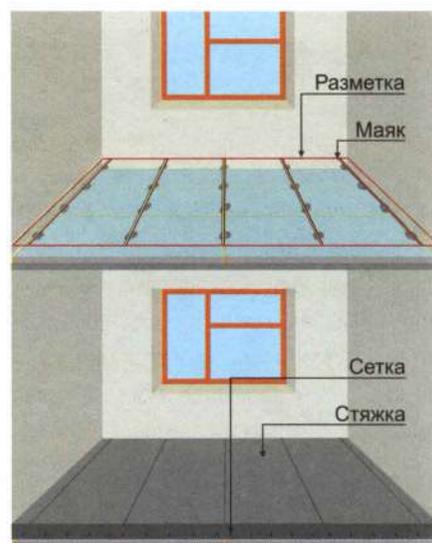
Инструменты: гидроуровень, разметочный шнур, емкость для раствора, перфоратор, насадка-миксер, кельма, правило, косой нож.



1 Тщательно очищаем пол от пыли и грязи, проводим влажную уборку. После высыхания укладываем листы пенопласта так, чтобы между ними и по периметру от стен образовался зазор 1–1,5 см.



2 Зазоры заполняем монтажной пеной и после ее затвердения срезаем излишки. Сверху настилаем гидроизоляцию из полос рубероида или двух-трех слоев строительной пленки.



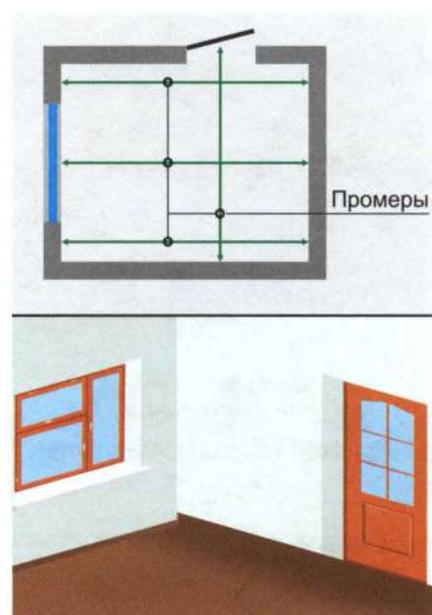
3 Используя гидроуровень и шнур, намечаем уровень заливки раствора. Выставляем маяки и выполняем стяжку с армированием (см. прием № 213).

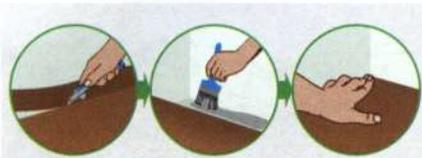
218 Укладка целого линолеума

Линолеум — простой материал для отделки пола. При небольших затратах можно получить износостойкое и качественное покрытие. Единственное условие — пол должен быть ровным и чистым. При необходимости следует залить выравнивающую стяжку (см. приемы № 213–215, 217) на плитах перекрытия или бетонных и цементных полах. Если пол деревянный, то сначала придется устранить все дефекты (см. приемы № 251–255), выровнять поверхность листами ДВП, ОСБ или ДСП. Перед укладкой линолеум должен отлежаться в помещении около суток в теплую погоду и два-три дня — в холодную при комнатной температуре.

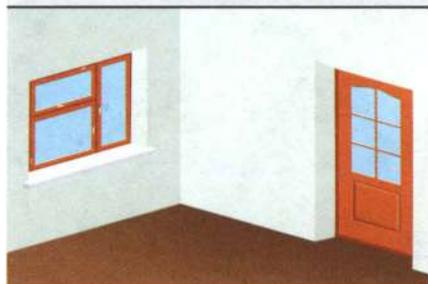
Инструменты: рулетка, косой или обойный нож, малярная кисть или резиновый валик.

1 Делаем промеры между углами и серединами противоположных стен, а также перпендикулярный от дальней стены до порога. Раскладываем целый кусок линолеума. ▶

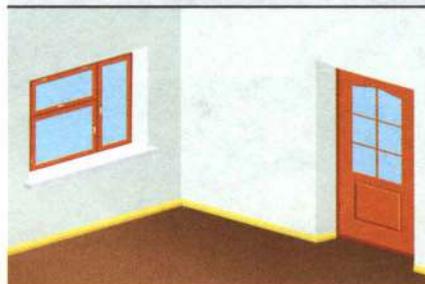




2 Дав материалу отлежаться, **подрезаем края** по периметру комнаты и по форме порога, отступая от стен 0,5–1 см. Затем, отгибая края, **приклеиваем линолеум** к полу, двигаясь от стены к порогу. ◀



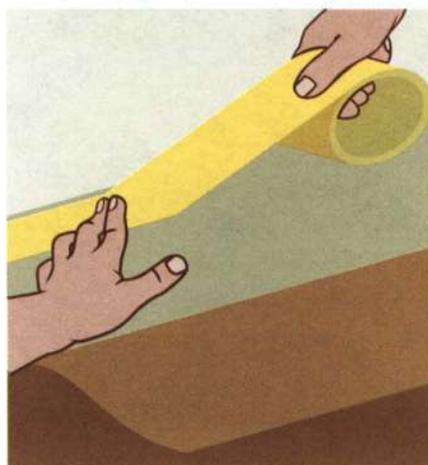
3 **Закрываем зазоры** между стеной и краями линолеума, используя деревянные (а) (см. прием № 248), пластмассовые (б) (см. прием № 247) или европлинтусы (в) (см. прием № 248). ▶



219 Сухая укладка целого линолеума

Целый линолеум можно уложить не только на клей, но и на двусторонний скотч.

Инструменты: рулетка, косой или обойный нож, двусторонний скотч.



1 Разложив и подрезав линолеум по периметру комнаты, отгибаем край и **наклеиваем двусторонний скотч** на пол по линии стены.



2 С верхней поверхности скотча **снимаем защитную ленту**.



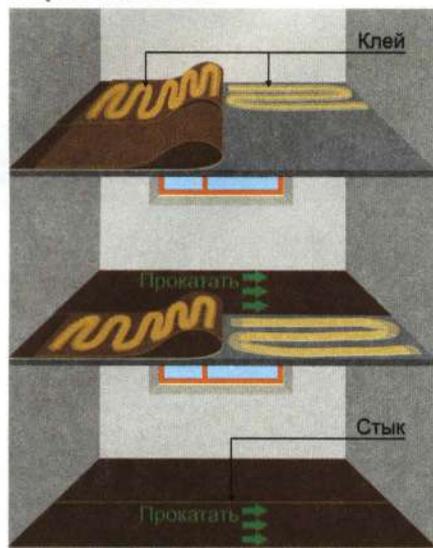
3 **Расправляем край линолеума** и **приклеиваем его к скотчу**. Сверху устанавливаем плинтусы (см. приемы № 247, 248).

220 Укладка линолеума из двух и более кусков

В просторных комнатах часто невозможно обойтись одним куском линолеума, приходится проклеивать покрытие по всей площади прилегания к полу. Это избавит от неравномерного вздутия материала, сдвига двух и более кусков относительно друг друга, расползания стыков. Укладывать линолеум из нескольких частей можно разными способами стыковки (см. приемы № 221–223), в зависимости от наличия или отсутствия на нем рисунка. Перед наклеиванием материал нужно расстелить, дать ему отлежаться и подрезать (см. прием № 218).

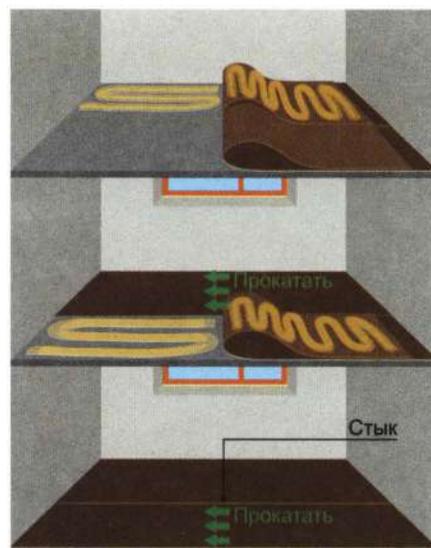
Инструменты: рулетка, косой или обойный нож, малярная кисть или резиновый валик.

Первый способ

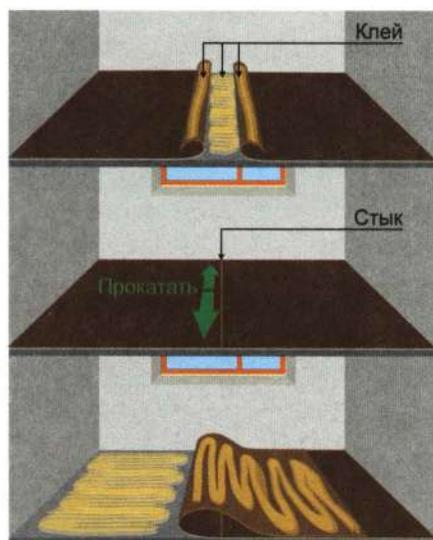


1 Отгибаем края обоих кусков до середины. Половину одного куска приклеиваем к полу и прокатываем валиком от центра к стене, чтобы убрать из-под линолеума воздух. Так же поступаем со вторым куском, аккуратно стыкуя его с первым. ◀

2 Когда клей схватится, отгибаем непроклеенные края обоих кусков. Один за другим приклеиваем их к полу, удаляя воздух и внимательно следя за стыком. ▶

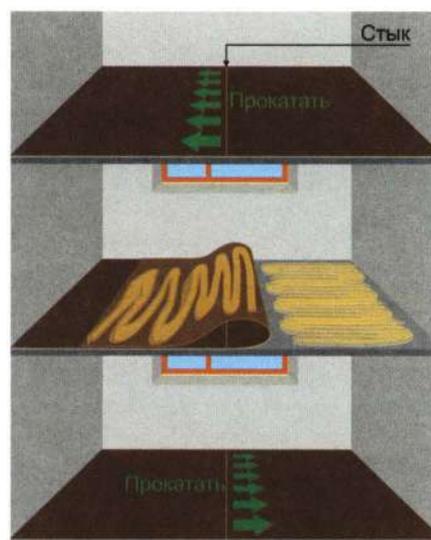


Второй способ (для линолеума с рисунком)

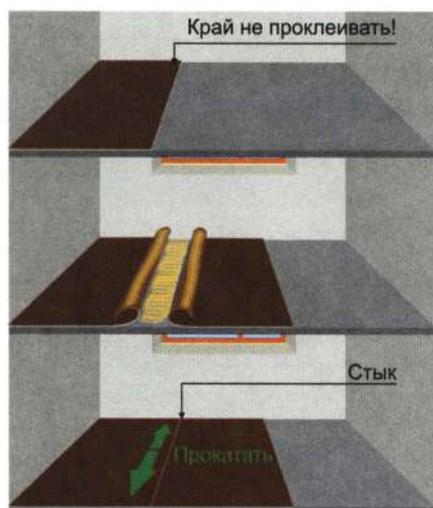


1 Отгибаем края на стыке, наносим клей, совмещаем и приклеиваем (см. прием № 221). После схватывания клея отгибаем один из кусков линолеума и промазываем клеем его тыльную сторону и пол. ◀

2 Прокатав валиком от стыка к стене первый кусок, аналогично приклеиваем второй. ▶



Третий способ (для наклеивания трех и более кусков линолеума)



1 Приклеиваем один кусок линолеума, оставляя край на стыке незакрепленным. Затем обрабатываем стык со вторым куском (см. прием № 221). ◀

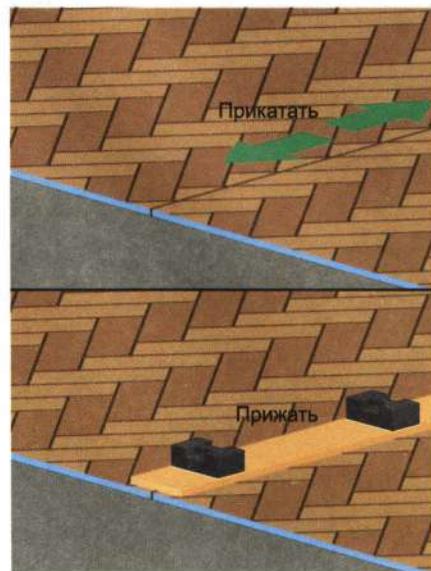
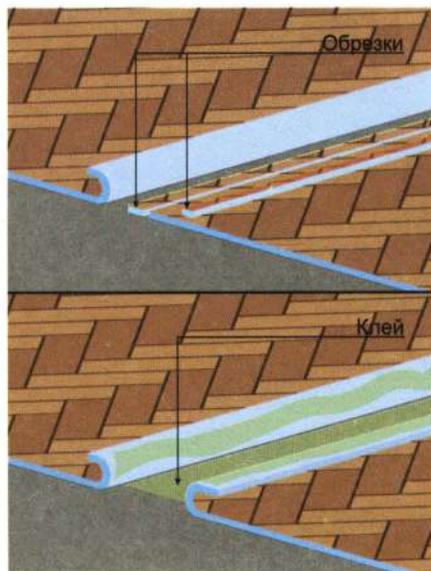
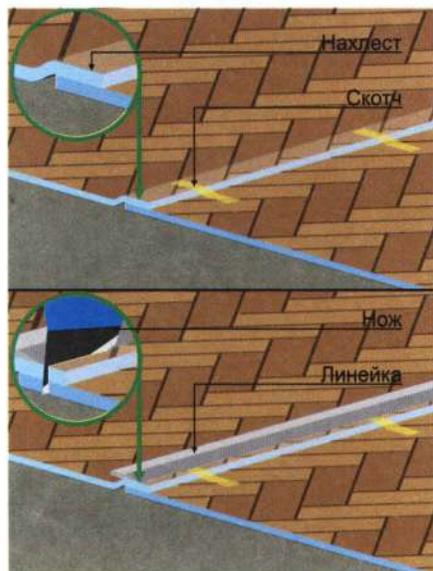
2 После схватывания стыка отгибаем второй кусок и наносим клей так, чтобы край на стыке оставался незафиксированным. Наклеиваем линолеум, выгоняем воздух и в том же порядке приклеиваем следующий кусок. ▶



221 Стыковка линолеума с рисунком

Чтобы стык между двумя кусками линолеума с рисунком получился аккуратным и незаметным, нужно выполнить следующие действия.

Инструменты: косой или обойный нож, металлическая линейка, резиновый валик, малярная кисть, груз.



1 Уложив края линолеума внахлест (около 5 см) друг на друга, **совмещаем рисунок** и для надежности **фиксируем скотчем**. Затем, приложив линейку с отступом 2–3 см от края, **прорезаем оба слоя**.

2 Отогнув край верхнего куска линолеума, **удаляем оба обрезка**. Затем отгибаем второй кусок и **наносим клей** на тыльные стороны кусков и на пол по линии стыка.

3 Аккуратно **прокатываем стык валиком** от центра к стенам, чтобы удалить воздух. Затем **укладываем на стык доску** и **прижимаем ее грузом**. После схватывания клея стык будет незаметен.

222 Холодная сварка линолеума специальным клеем

Холодная сварка специальным клеем используется, если нужно нарастить небольшой кусок линолеума, поставить заплату или укрепить, подклеить готовый стык. Сварку можно выполнять как до наклейки линолеума (см. приемы № 218, 219), так и после (см. прием № 220).

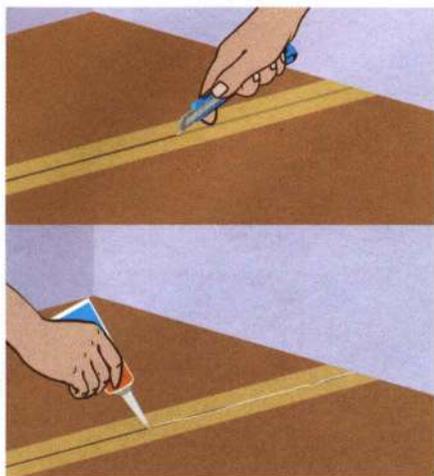
Инструменты: скотч, обойный нож, пылесос.

Важно!

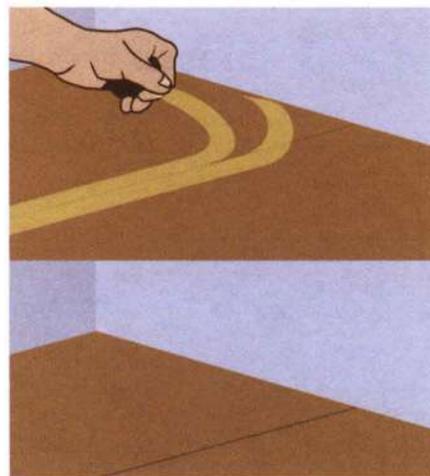
Стандартного тюбика клея хватает примерно на 20 погонных метров.

1 **Высасываем** из-под стыка **пыль**, **совмещаем края** двух кусков линолеума и по шву **наклеиваем скотч**. ▶





2 Делаем прорезь на скотче по линии стыка, куда аккуратно наносим специальный клей. ◀



3 Когда клей сплавит края и высохнет, убираем скотч. ▶

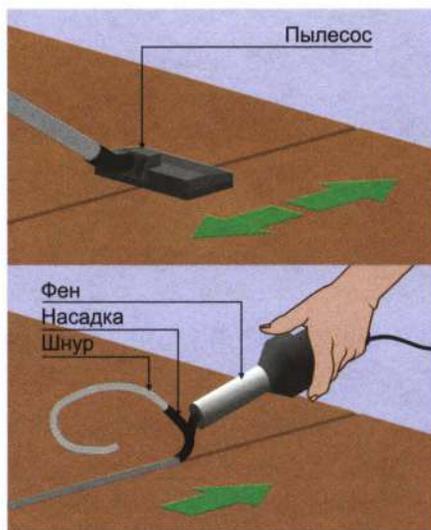
223 Горячая сварка линолеума

Горячая сварка нужна после укладки крупных полос линолеума на больших площадях. Технология проста, однако для качественной и надежной обработки стыков необходимы набор специальных инструментов и навыки по работе с ними.

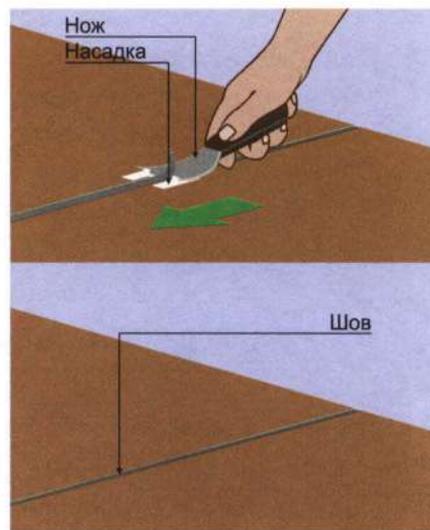
Инструменты: пылесос, наждачная бумага, пистолет-фен, насадка для сварки прутком и для подрезки, резак для разделки швов, месяцевидный нож.



1 Резаком делаем канавку по линии шва и стачиваем заусенцы наждачной бумагой.



2 Очищаем шов от мусора пылесосом и, вставив полимерный шнур в соответствующую насадку фена, свариваем шов.



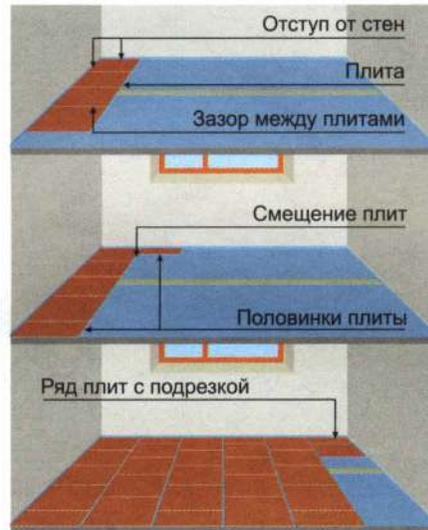
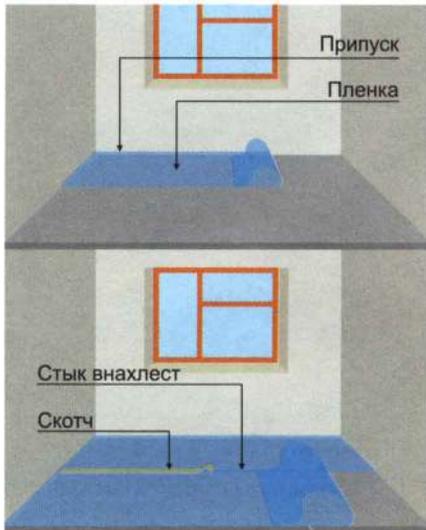
3 После застывания полимерной массы подрезаем шнур месяце-видным ножом с насадкой по уровню пола.

224 Подготовка пола к укладке паркета

Паркет укладывают на полы с любым основанием (от бетонного до деревянного) и любым покрытием (от линолеума до кафельной плитки). Исключение составляют лишь ковровые и текстильные настилы. Перед укладкой паркетной доски необходимо организовать гидроизоляцию и подложку. Пол должен быть в хорошем состоянии, ровным, без перепадов высот, выбоин и выпуклостей более 3 мм. При необходимости его следует отремонтировать, укрепить

половицы и заделать швы на деревянных покрытиях (см. приемы № 251–255) или выровнять стяжкой плиты перекрытия, бетонные и цементные полы (см. приемы № 213, 214).

Инструменты: рулетка, карандаш, ножницы, ножовка или ручная электропила, молоток, шлифмашинка.



1 Очистив пол от грязи и мусора, **укладываем гидроизоляцию** из пленки толщиной не менее 0,2 мм. Стыкуем полосы внахлест и фиксируем скотчем. Листы фанеры толщиной 10–22 мм со сторонами 1220×2440 мм кроим без остатка на плиты 600×600 мм, а со сторонами 1550×1550 мм — на плиты 500×500 мм. Подготавливаем гвозди 30–50 мм для деревянных полов и дюбель-гвозди 50 мм для цементных.

2 **Фанерные плитки укладываем** на пол с отступом 15 мм от стен и зазором между ними 8 мм. Плитки следующего ряда смещаем минимум на 100 мм относительно предыдущих так, чтобы четыре угла не пересекались на стыке. Идеально, если половинки одной плиты окажутся в конце предыдущего и в начале следующего рядов.

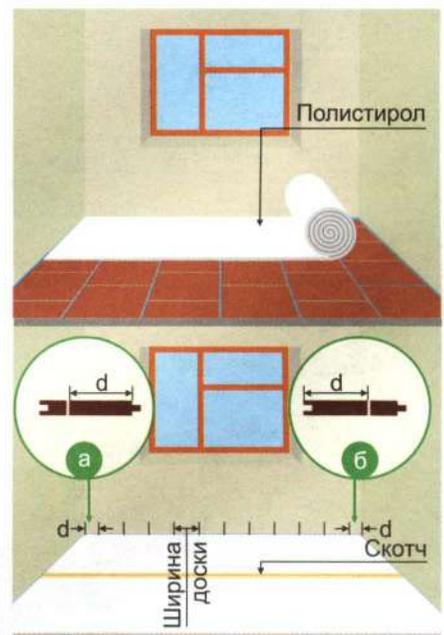
3 Фиксируя плитки с шагом около 200 мм, шляпки гвоздей и саморезов притапливаем на 2–3 мм в фанеру. После укладки последнего ряда (возможно, с подрезкой) **выравниваем поверхность плит и стыки** шлифмашинкой, а в труднодоступных местах (на углах, выступах, вокруг труб) — ручной шлифмашинкой.

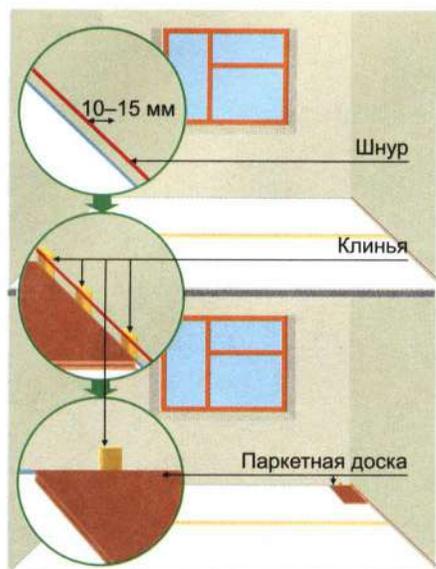
225 Монтаж паркета плавающим способом

Плавающее паркетное покрытие — это цельная конструкция из досок, не связанная с полом, стенами и плинтусом. Паркетную доску лучше укладывать летом, в теплую сухую погоду или же в помещении при температуре +18 °С и относительной влажности 35–65 %. Полы должны быть ровными и покрыты гидроизоляцией и подложкой (см. прием № 224). Паркет перед монтажом распаковывают и оставляют при комнатной температуре на 48 ч.

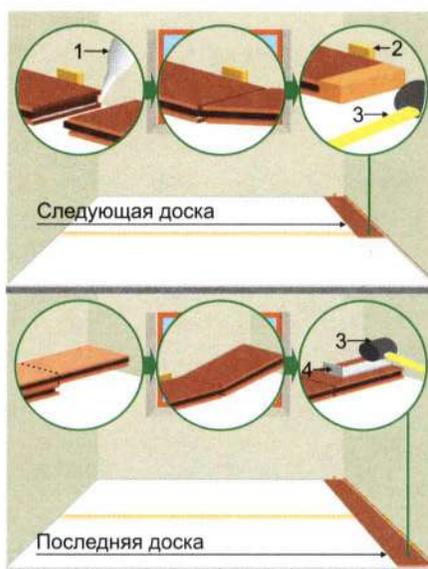
Инструменты: угольник, рулетка, карандаш, ножовка со стуслом или углорез, разметочный шнур, Z-образная струбцина, киянка, подбивочный брусок, шлифмашинка.

1 На фанерные плиты **укладываем еще один слой** подложки из вспененного полистирола. Затем определяем, сколько рядов паркета придется уложить, разделив длину стены на ширину досок. Если ширина последнего ряда меньше 50 мм, то, рассчитав среднее между шириной узкого ряда и целой доски, **подрезаем паркет** первого ряда со стороны шипа (б), а в последнем ряду — со стороны паза (а). ▶

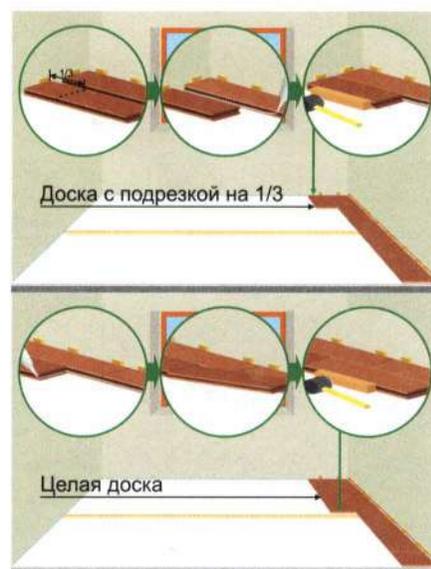




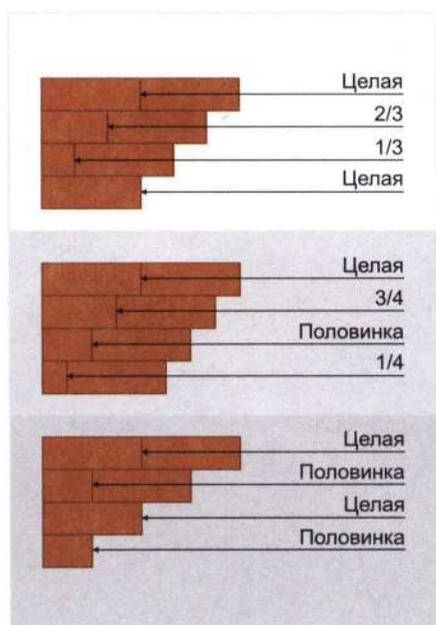
2 Вдоль стены, параллельно ряду паркета, с отступом около 15 мм **натягиваем шнур. Укладываем первую доску** по шнуру, установив три клинышка или плашки соответствующей толщины. С торца доски удаляем шип и устанавливаем клин толщиной около 15 мм.



3 Смазываем клеем паз первой доски (1) и **вставляем в него шип** второй, проверяя стыковку клиньями (2). К обратному торцу приставляем брусок и легкими ударами киянки (3) уплотняем стык. **Аналогично укладываем** остальные доски ряда. Для монтажа последней сначала укладываем паркет тыльной стороной вверх по линии. Делаем метку на уровне торца предпоследней доски и отрезаем. Устанавливаем так же, как предыдущие, а стык уплотняем с помощью Z-образной струбицы.

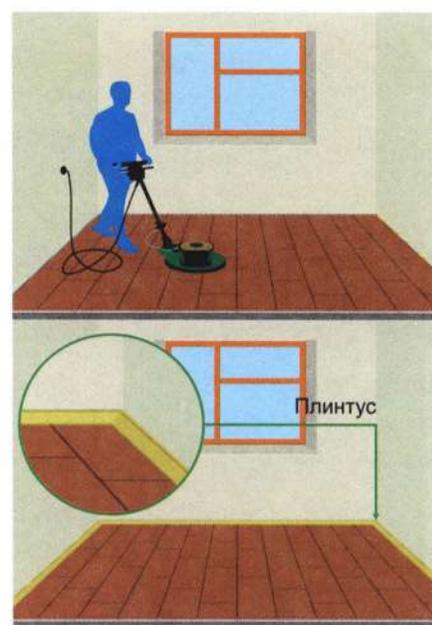


4 Второй ряд начинаем с подрезки доски на 1/3. Затем промазываем клеем боковые пазы первого ряда, вставляем шип усеченной доски и уплотняем стык ударами киянки по бруску, приставленному к внешней стороне паркета. Промазав пазы клеем, устанавливаем вторую доску: сначала в паз предыдущей доски, затем в паз предыдущего ряда — и так до заполнения ряда.



5 Первую доску третьего ряда **обрезаем** на 2/3 и используем оставшуюся 1/3. **Далее повторяем** все операции до заполнения поверхности пола. Чтобы уменьшить отходы, паркет можно подрезать, усекая первые доски ряда на четверть или наполовину. Для укладки паркета в районе труб, радиаторов отопления и дверных проемов следует изучить приемы № 234, 235. ◀

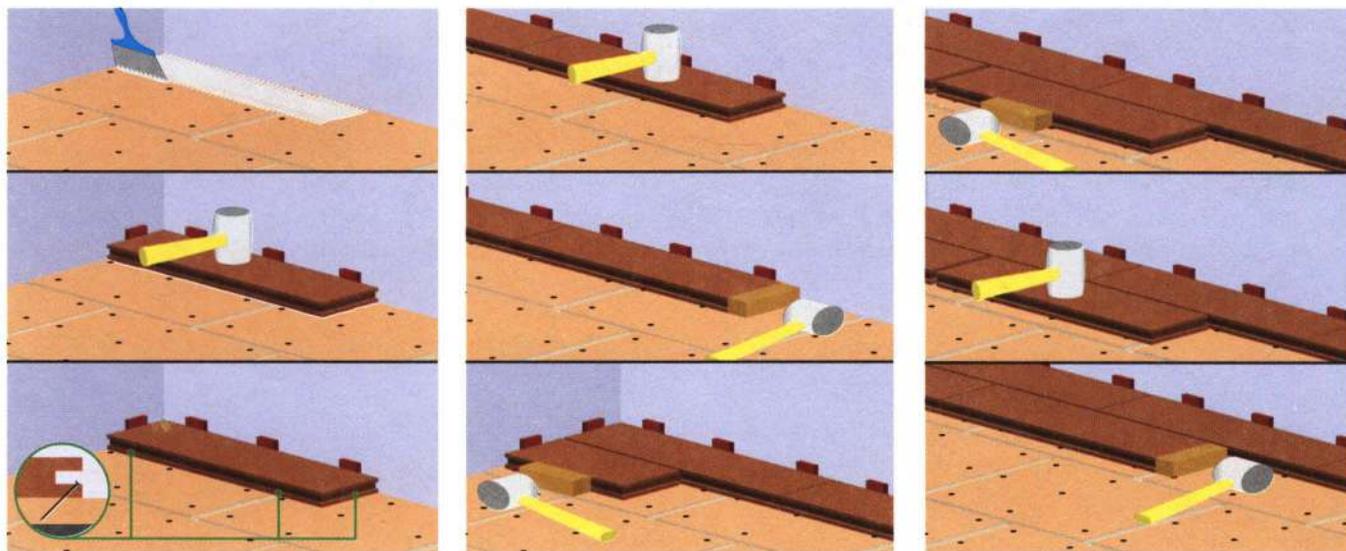
6 Закончив укладку паркета, **выравниваем поверхность** шлифмашинкой (см. прием № 254), **прибиваем деревянный плинтус** (см. прием № 248). Затем покрываем его и паркет бесцветным лаком минимум в три слоя, но лучше в семь. Каждый выдерживаем до полного высыхания. ▶



226 Укладка паркета на клей

На клей паркетную доску укладывают на больших площадях для создания прочного неподвижного напольного покрытия. Процесс почти идентичен укладке плавающим способом (см. прием № 225), но есть некоторые сложности. В частности, подрезать и укладывать доски нужно крайне точно и аккуратно, так как исправить работу без повреждения близлежащих досок невозможно.

Инструменты: угольник, рулетка, карандаш, ножовка со стуслом или углорез, разметочный шнур, Z-образная струбцина, киянка, молоток, зубчатый шпатель, подбивочный брусок.



1 На подложку зубчатым шпателем наносим клей на площадь одной доски. Укладываем ее, расклинив отступ от стены около 10 см, и фиксируем легкими ударами киянки. Здесь и далее проступающий из-под досок и на стыках клей убираем насухо шпателем или тряпкой, а также фиксируем внешние пазы гвоздями 30 мм в трех местах.

2 Нанеся клей на пол, шип второй доски вставляем в паз первой и легкими ударами киянки поверх паркета и с торца уплотняем стык — и так до заполнения ряда (см. прием № 225). Второй начинаем с подрезанной доски по выбранному шагу разбежки (см. прием № 225). Фиксируем ее на клей, уплотнив стык ударами с внешней стороны.

3 Вторую и последующие доски рядов сначала садим на клей. Постукивая с внешней стороны, уплотняем боковой стык. Постукивая сверху и с внешнего торца, уплотняем перпендикулярный стык. Заполнив всю площадь пола, шлифуем паркет, устанавливаем плинтусы и все лакируем.

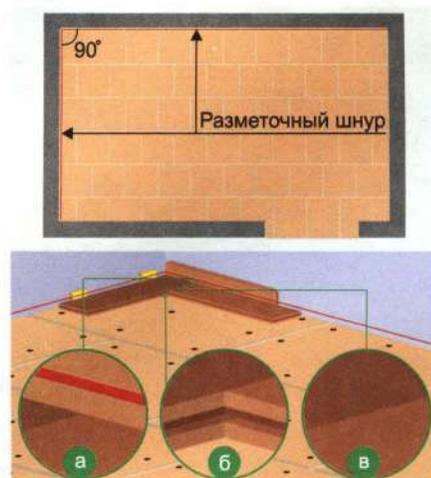
227 Укладка паркета «елочкой»

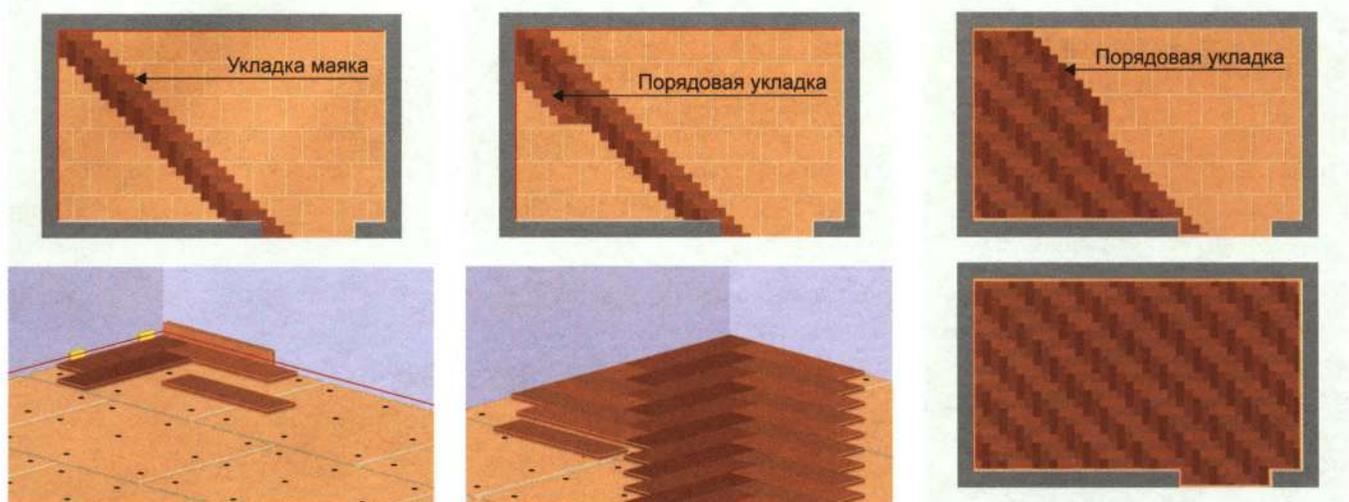
Такой способ укладки относится к сложным. Если знать некоторые тонкости, выполнить работу можно самостоятельно. К фанерной подложке паркетные доски крепят так же, как в приеме № 226, — на паркетный клей и гвозди.

Инструменты: угольник, рулетка, карандаш, ножовка со стуслом или углорез, разметочный шнур, Z-образная струбцина, киянка, молоток, зубчатый шпатель, подбивочный брусок.

1 Из одного угла комнаты натягиваем шнуры строго под углом 90° и с отступом от стен около 10 мм. Ориентируясь на них, укладываем две дощечки так, чтобы внешние углы на стыке сходились в одной точке (а) — для этого подкладываем плашку; внутренний угол был 90° (б) — проверяем клиньями; стык максимально уплотнен (в). ▶

Первый способ



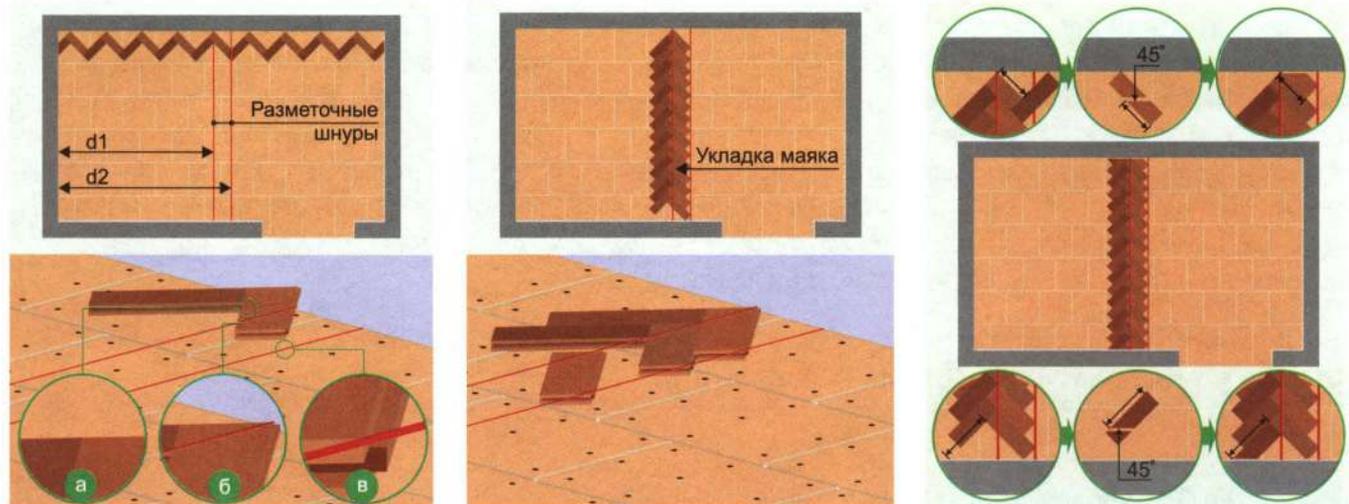


2 Фиксируем дощечки клеем и гвоздями (см. прием № 226) — от точности их установки зависит качество всего покрытия. Далее к образованному углу поочередно **крепим** левые и правые «ветви», тщательно уплотняя стыки с помощью бруска и киянки (см. прием № 226), выкладывая маяк. **Дощечки подрезаем** (см. приемы № 225, 234, 235).

3 По готовому маяку **укладываем** следующий ряд паркета.

4 Заполнив половину, **аналогично монтируем** паркет порядно с другой стороны маяка.

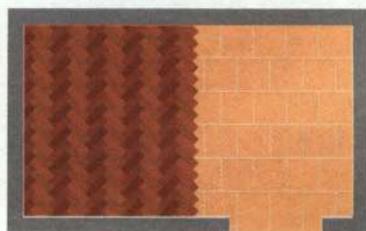
Второй способ



1 Из пар дощечек **собираем** уголки и **формируем** «змейку» для определения симметричности укладки. По любому фрагменту «змейки» **натягиваем два шнура** параллельно стене так, чтобы стык был плотным (*а*), один шнур проходил по внешнему и внутреннему углам уголка (*б*), а второй по боковому углу левой или правой «ветви» (*в*).

2 Ориентируя углы дощечек по натянутым шнурам, **выкладываем маяк**. Каждую дощечку тщательно сплачиваем с предыдущими, сажаем на клей и фиксируем гвоздями (см. прием № 226).

3 **Заполняем** верхние и нижние концы маяка, используя способы подрезки дощечек из приемов № 234, 235.



4 Порядно укладываем паркет с одной из сторон маяка, начав с подрезанных дощечек. ◀



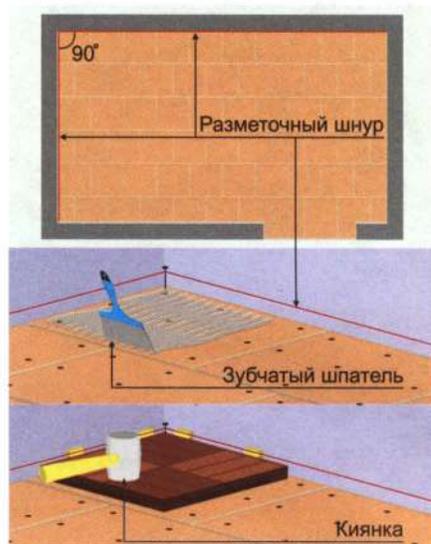
5 Заполнив половину, аналогично настилаем паркет с другой стороны. ▶

228 Укладка паркетного щита

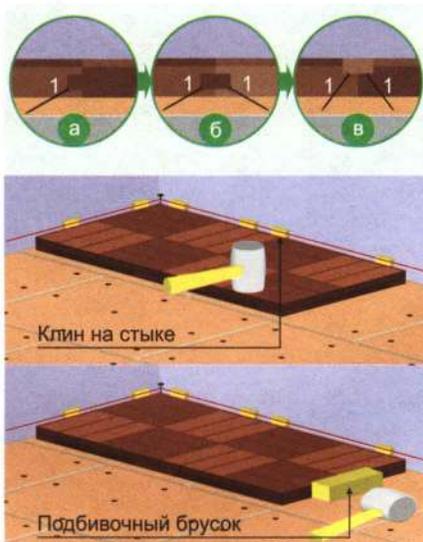
Укладка паркетного щита почти не отличается от настила обычного паркета, если не считать некоторых нюансов. После укладки паркетные щиты не нужно шлифовать и лакировать, они более прочные и выдерживают значительные нагрузки, благодаря чему их можно настилать и по лагам в виде несущего покрытия, и на подготовленное основание.

Инструменты: угольник, рулетка, карандаш, ножовка, разметочный шнур, Z-образная струбцина, киянка, молоток, зубчатый шпатель, подбивочный брусок.

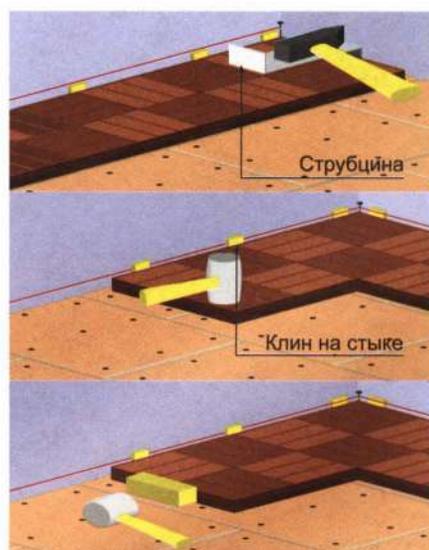
Первый способ (от угла)



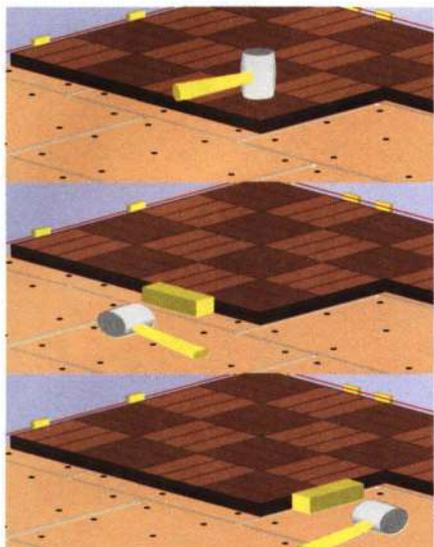
1 От дальнего угла комнаты **натягиваем шнур** под углом 90° и с отступом около 10 мм от стен. Зубчатым шпателем **наносим клей** на место установки щита и прикладываем его. Используя клинья, совмещаем грани щита со шнурами, легкими ударами киянки садим паркет на клей.



2 Независимо от способа стыковки (*а* — шип в паз; *б* — паз — шпонка — паз; *в* — впритык с накладкой) **щиты**, как и паркет, дополнительно **фиксируем** в пазах гвоздями (*1*). Второй и последующие щиты устанавливаем, выравнивая углы на стыке клином, посадив на клей и сплотив ударами киянки сверху и с торца.



3 Последний щит ряда при необходимости **подрезаем** с учетом отступа от стены около 10 мм и **сплачиваем** с предыдущим с помощью Z-образной струбцины. Первый щит следующего ряда устанавливаем так же, выравнивая углы на стыке, посадив на клей и сплотив ударами с бокового торца.

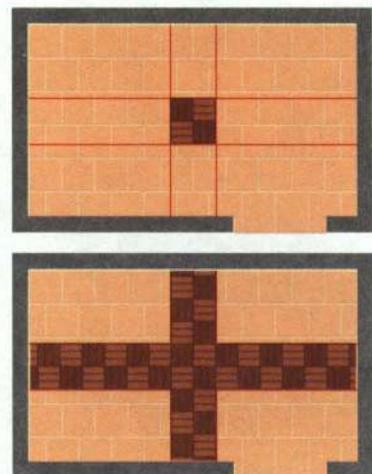


4 Второй и следующие щиты остальных рядов **укладываем на клей**, пристукиваем сверху и сплавливаем ударами через подбивочный брусок с бокового и обратного торцов. И так до заполнения всей поверхности.

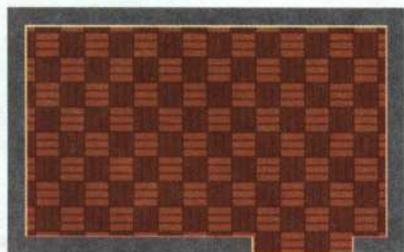
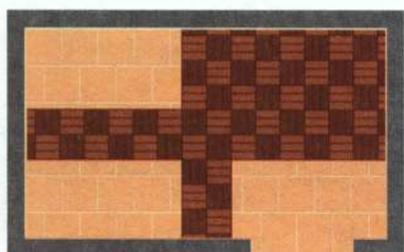
Второй способ (от центра)



1 Натянув два шнура под углом 90° точно по серединам противоположных стен, **определяем центр комнаты**. Отступив от шнуров в обе стороны по половине ширины щита, натягиваем четыре шнура так, чтобы в центре образовался квадрат точно по размерам щита.

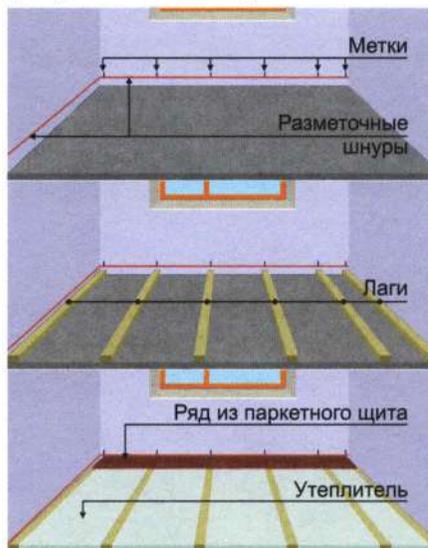


2 **Приклеиваем и фиксируем щит** внутри квадрата и от его четырех сторон **выкладываем дорожки**.



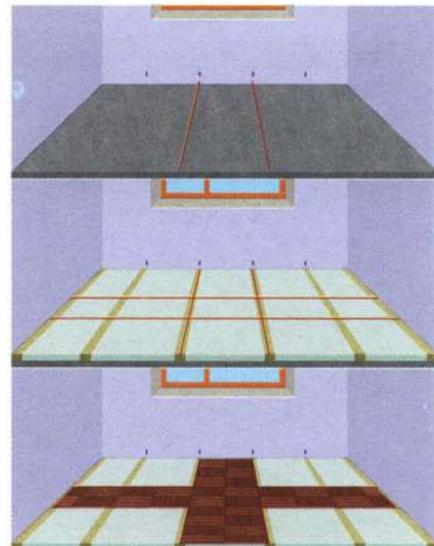
3 Ориентируясь на боковые грани дорожек, **укладываем паркет** на оставшиеся участки пола.

Третий способ (от угла по лагам)



От дальнего угла **натягиваем два шнура** вдоль стен с отступом около 10 мм. На одну стену наносим метки от угла шнуров с шагом по ширине щитов. **Укладываем лаги** (см. приемы № 210–212) так, чтобы метки приходились на их середины. Заполняем промежутки утеплителем, а на середины лаг прибиваем щиты сквозь пазы (без клея).

Четвертый способ (в центре по лагам)

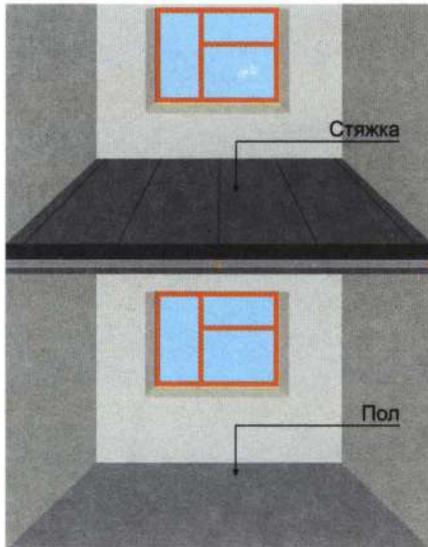


Определив середину комнаты и разметив стены по ширине щита (см. второй способ), **натягиваем** пару центральных шнуров. Ориентируясь по ним и меткам, **укладываем лаги** и утепляем пол. Затем натягиваем вторую пару шнуров и по ним **настилаем щиты** без клея на гвозди.

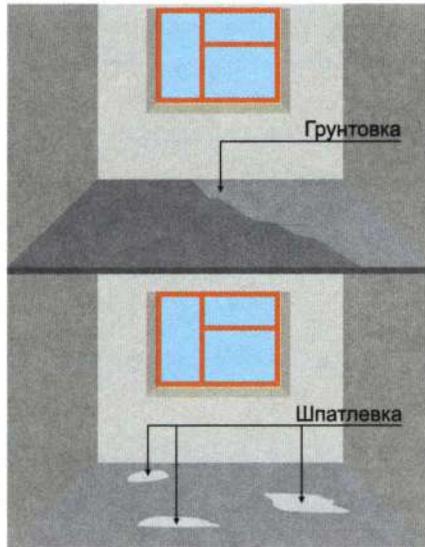
229 Подготовка бетонного основания к укладке ламината

Бетонное основание — идеальная поверхность для укладки ламинированного покрытия, но его тоже важно правильно подготовить.

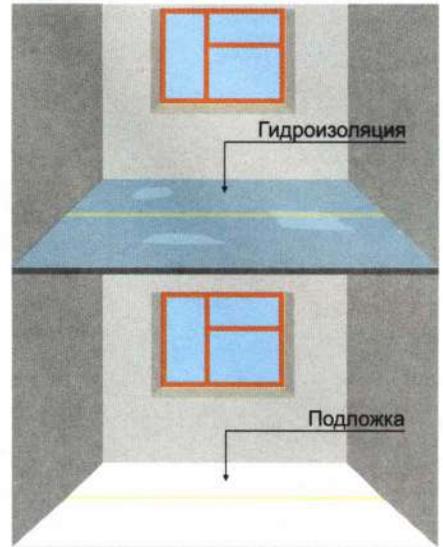
Инструменты: шпатель, малярная кисть, валик, ножницы, обойный нож.



1 Выравниваем пол стяжкой (см. приемы № 213–215). Если он ровный, сначала сбиваем выпуклости.



2 Грунтуем поверхность. После полного высыхания шпатлюем все выбоины и трещины.



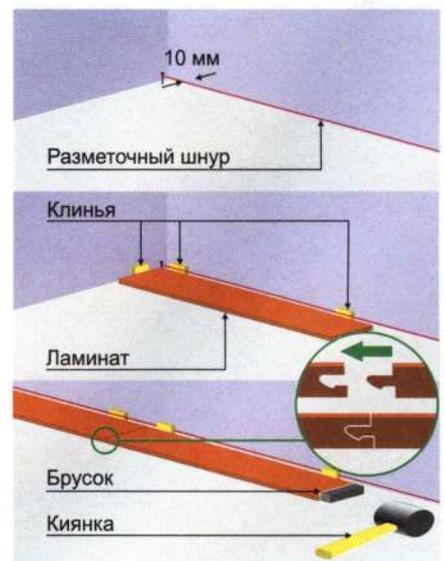
3 Настилаем гидроизоляцию из пленки 0,2 мм с нахлестом полос 50–100 мм. Стык фиксируем скотчем. Поверх пленки **укладываем подложку** из вспененного полистирола или пробки. Совмещаем впритык и крепим скотчем.

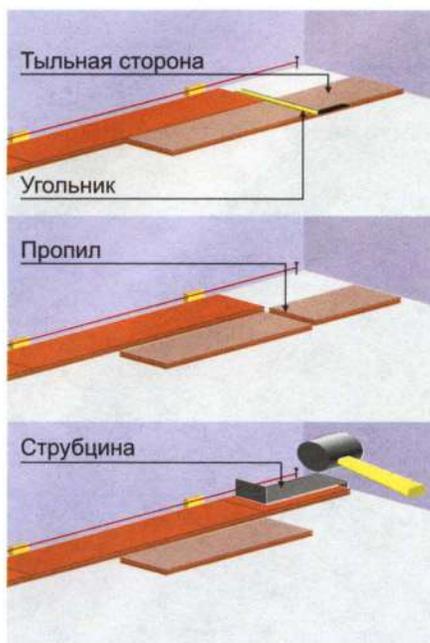
230 Укладка ламината с замком Lock

Облицовка пола ламинатом напоминает процесс укладки паркета плавающим способом — те же приемы разметки, укладки, отступов от стен и нарезки первых и последних панелей. Вместе с тем есть особенности, на которые стоит обратить внимание, в частности при укладке ламината с замком Lock.

Инструменты: карандаш, угольник, рулетка, ножовка, киянка, резиновый брусок, Z-образная струбцина.

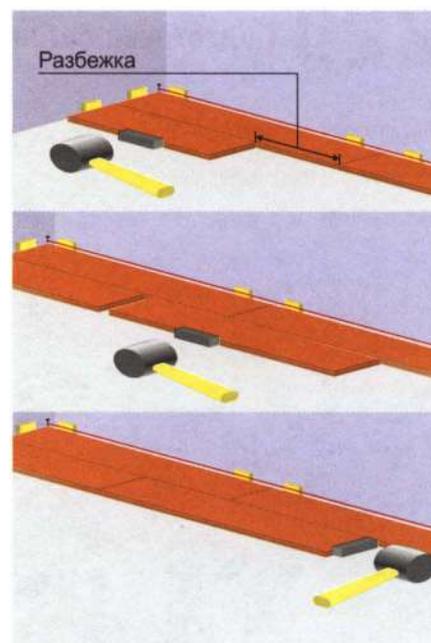
1 Натягиваем шнур вдоль стены с отступом около 10 мм. По нему **выставляем клинья** и прижимаем их панелью ламината так, чтобы боковые и торцевые шипы смотрели в сторону стен. Еще один клин ставим с торца панели. Вторую и последующие **панели укладываем**, вводя шипы в паз и сплавляя их легкими ударами киянки через резиновый брусок. ►





2 Перед укладкой последней панели в ряду **переворачиваем** ее тыльной стороной вверх, приставляем к боковине предыдущей и, обеспечив отступ торца от стены 10 мм, по грани чертим линию реза. Отпиливаем лишнее ножовкой. Переворачиваем панель на лицевую сторону, вставляем шип в паз и сплачиваем с предыдущей, используя струбцину. ◀

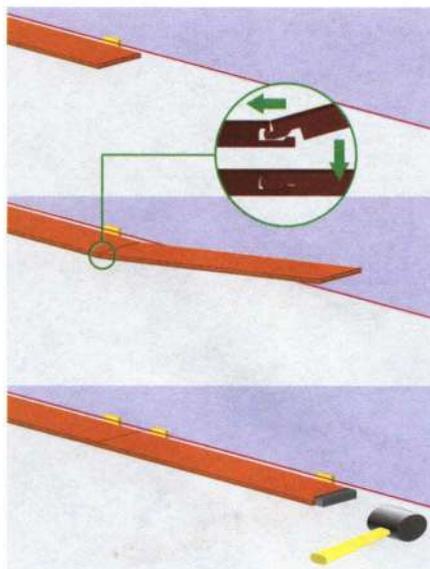
3 **Второй ряд начинаем** с панели, подрезанной на величину разбежки — от четверти до половины (см. прием № 225), — с отступом торца от стены 10 мм. Первые панели каждого ряда подбиваем с внешней стороны, остальные сначала с внешней, затем с торца. И так до заполнения всего пола. Кроме того, полезно изучить приемы № 234, 235. ▶



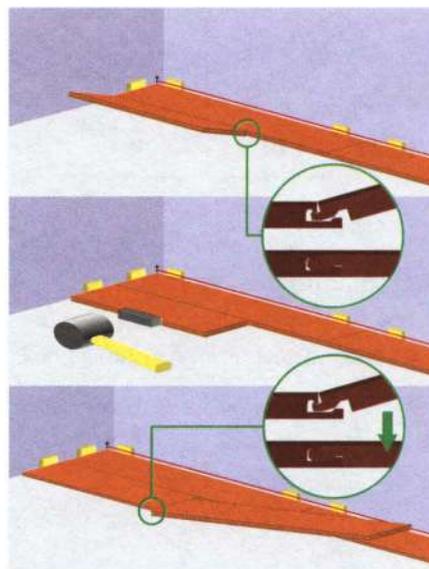
231 Укладка ламината с замком Click

Замковое соединение Click немного сложнее, но надежнее и прочнее. В остальном процесс идентичен предыдущему приему, за исключением нюансов в стыковке.

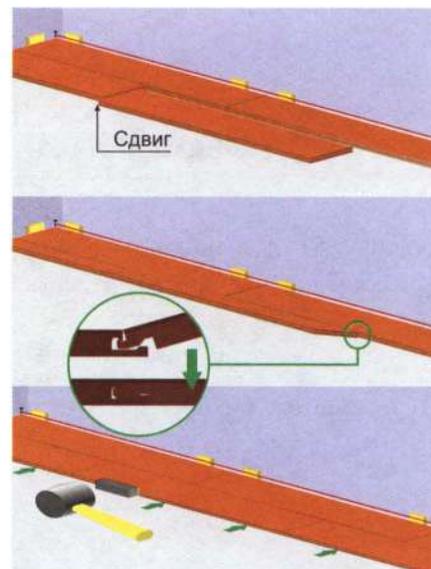
Инструменты: карандаш, угольник, рулетка, ножовка, киянка, резиновый брусок, Z-образная струбцина.



1 Устанавливаем первую панель (см. прием № 230). **Вторую и последующие укладываем**, введя шип в паз под углом 15–30°. Затем, выровняв по шпунту, сплачиваем ударами с торца.



2 Аналогично устанавливаем первые панели следующих рядов, сплачивая их с внешней стороны. Вторую панель ряда вставляем в паз под углом с торца.



3 Прижимаем к полу и, приподняв весь ряд, сдвигаем вплотную к пазу предыдущего ряда. **Так продолжаем** до заполнения ряда и только потом сплачиваем его целиком. Подобным образом застилаем весь пол.

232 Укладка ламината по диагонали

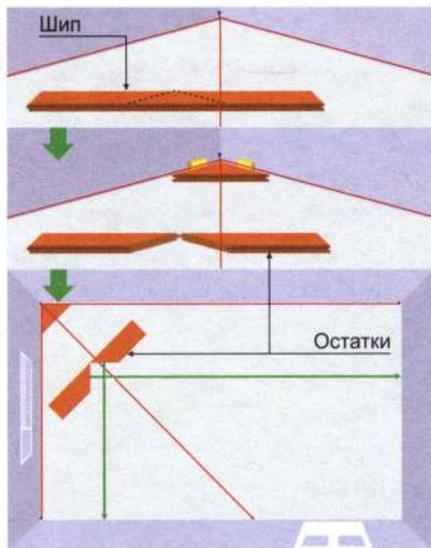
Ламинированные панели укладывают по диагонали, чтобы визуально увеличить пространство или сделать дизайн комнаты более стильным. В целом процесс не отличается от ранее рассмотренных способов укладки ламината (см. приемы № 230, 231), но надо быть готовыми к подрезке первых и последних панелей каждого ряда и повышенному расходу материала.

Инструменты: карандаш, угольник, рулетка, ножовка, киянка, резиновый брусок, Z-образная струбцина.

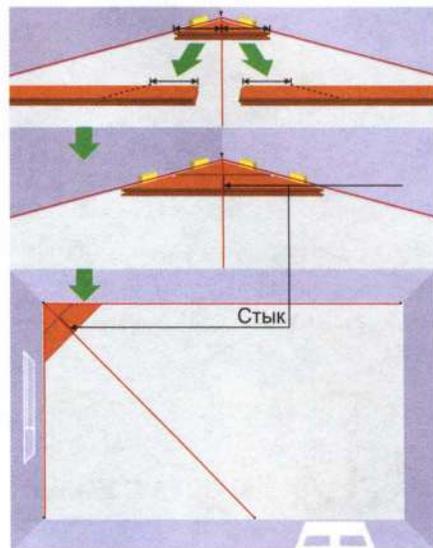
Первый способ (от угла)



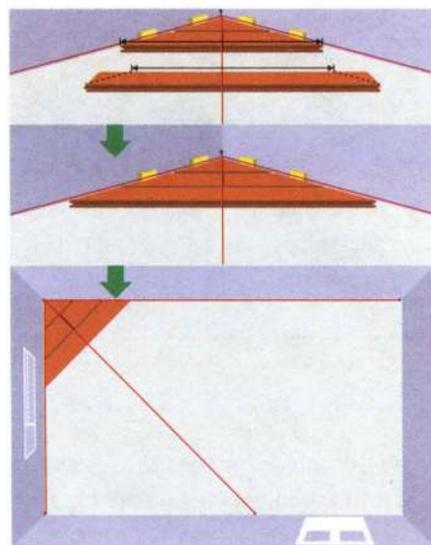
1 От дальнего угла комнаты **натягиваем шнуры:** два — вдоль стен с отступом 10 мм под углом 90° ; один по диагонали под углом 45° . В этом случае подойдут панели с любым замком.



2 Из середины целой панели со стороны шипа чертим две линии под углом 45° и **вырезаем уголок**. **Вставляем его в угол**, обеспечив отступ от стены клиньями. Обрезки временно откладываем, а позже уложим у смежных стен.

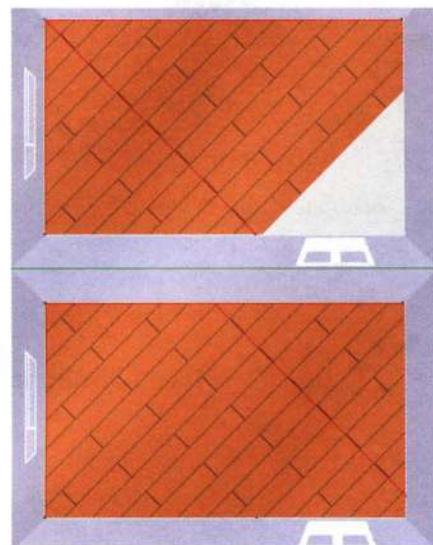


3 Измеряем расстояния от диагонального шнура до вершин уголка и **переносим их на две целые панели:** на одну со стороны шипа, на другую со стороны паза. Отпиливаем и соединяем их так, чтобы стык совпадал с направлением шнура.

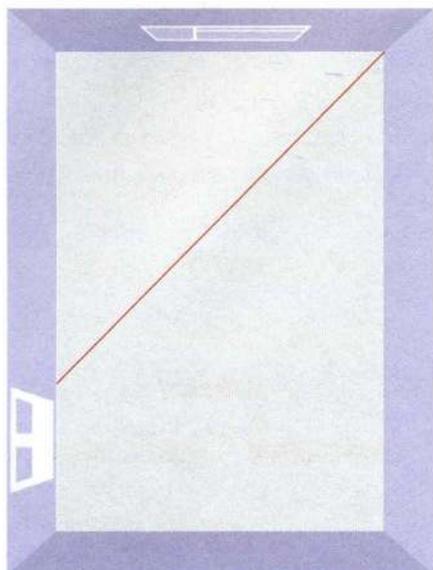


4 Измеряем самую широкую часть спаренных досок и переносим результат на середину целой панели. **Отрезаем ее концы** под углом 45° и **крепим** к предыдущим. ◀

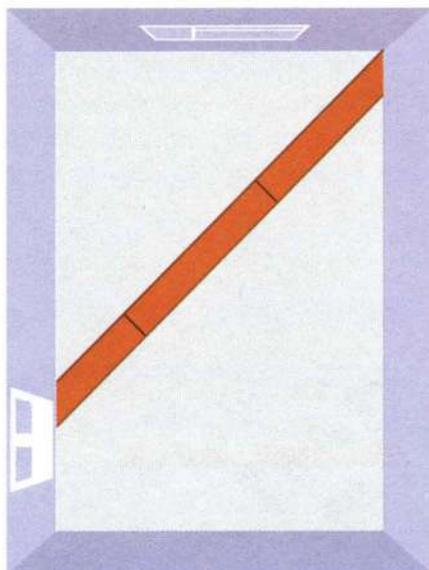
5 Таким образом, ориентируя центральный стык со шнуром, **укладываем остальные панели**, в том числе обрезки. Достигнув конца шнура, переносим разметку на другой стык, по которому завершаем облицовку пола. ▶



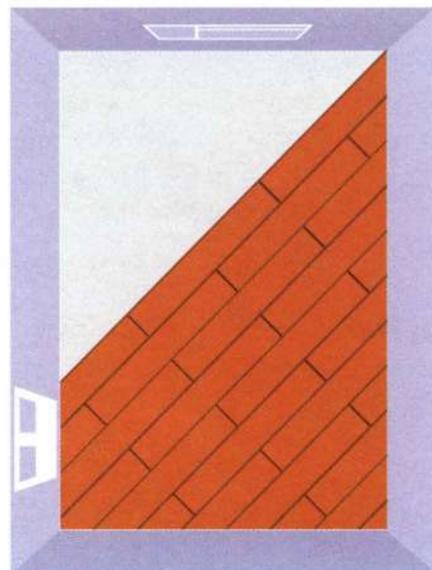
Второй способ (по маяку)



1 От дальнего угла комнаты **натягиваем шнур** под углом 30–60° к одной из стен (можно по диагонали от угла к углу).



2 По шнуру **укладываем маяковый ряд**, после чего снимаем разметку.

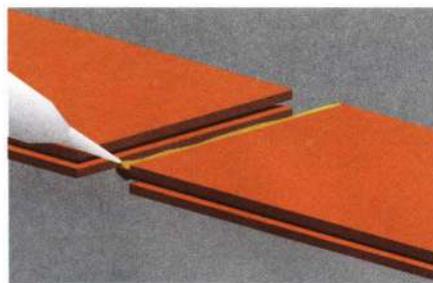


3 Выдерживая разбежку от четверти до половины панели, **заполняем одну сторону** от маяка. Осталось заполнить другую — тут удобнее использовать панели с замком Lock.

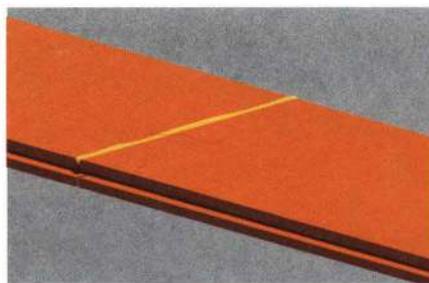
233 Укладка ламината на клей

Укладывать ламинат, проклеивая стыки, лучше на полы, которые чаще других требуют влажной уборки (на кухне, в прихожей, коридорах). Подойдут только водостойкие виды клея, так как он должен служить дополнительной гидроизоляционной защитой от проникновения влаги в стыки. В остальном технология соответствует приемам № 230–232.

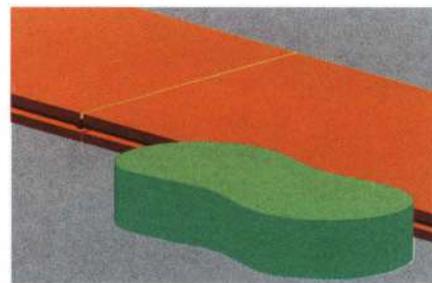
Инструменты: карандаш, угольник, рулетка, ножовка, киянка, резиновый брусок, Z-образная струбцина.



1 Все торцевые и боковые стыки **обрабатываем** одинаково. На верхнюю грань шипа **наносим клей**.



2 **Вставляем шип в паз** и сплавиваем панели.

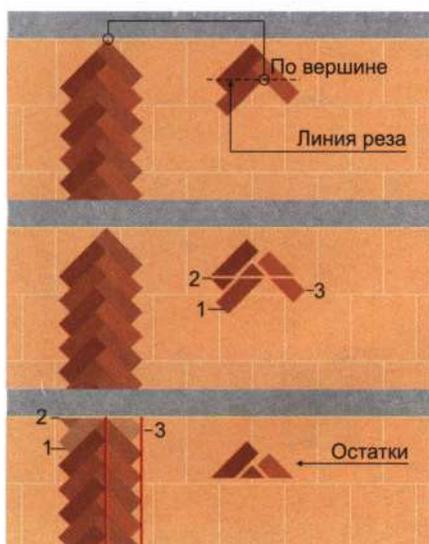


3 Выступившие **излишки клея убираем** влажной тряпкой или губкой, пока он не высох.

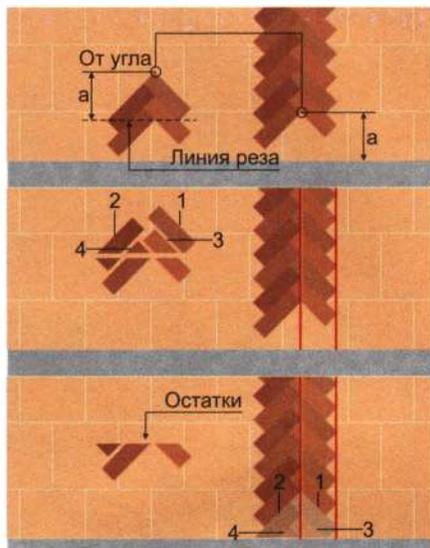
234 Укладка панельного материала с подрезкой

При укладке панельного напольного покрытия (см. приемы № 225, 226, 228, 230, 231), особенно «елочкой» (см. прием № 227) и по диагонали (см. прием № 232), возникают сложности с правильной и точной подрезкой паркета под линии стен, выступы и ниши. Рассмотрим несколько приемов, которые помогут в подобных ситуациях.

Инструменты: карандаш, угольник, рулетка, ножовка.



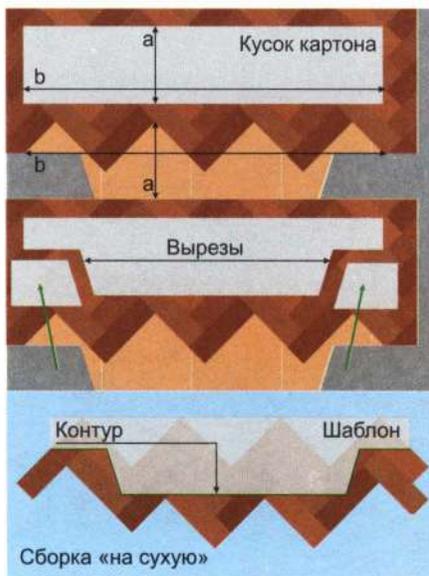
1 Для заполнения верхнего конца «елочки» собираем еще одну, но «на сухую» с числом деталей, необходимым для заполнения. По вершине с учетом отступа от стены 10 мм намечаем линию реза. В порядке, указанном на рисунке, постепенно разбираем, распиливаем, устанавливаем планки на место.



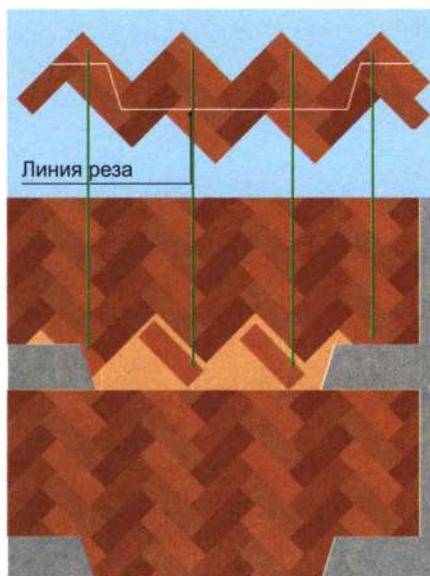
2 Для заполнения нижнего конца «елочки» поступаем аналогично, но линию реза намечаем, отложив расстояние от угла до стены с учетом отступа около 10 мм. При сборке «на сухую» обязательно использовать целый материал, подойдет и обрезки нужных размеров.



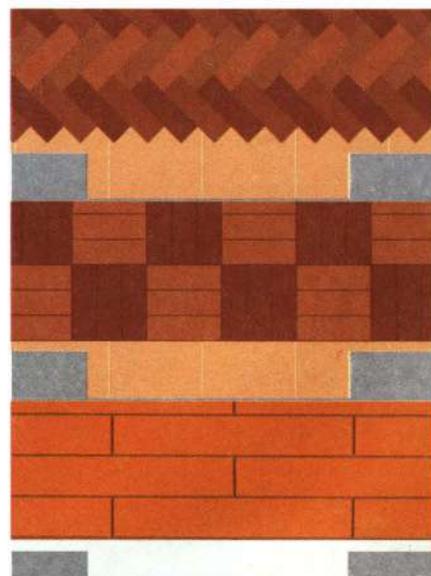
3 Для заполнения боковой части «елочки» собираем «на сухую» один ряд планок. По расстояниям от верхнего внутреннего угла «елочки» до стен намечаем линии реза и распиливаем. Угловую деталь (1) устанавливаем по месту, а по другой (2) нарезаем нужное количество планок.



4 Для заполнения ниш (порогов) готовим картон по длине b и ширине a , чтобы он перекрыл зону заполнения. Из него вырезаем шаблон по форме ниши с учетом зазоров от стен 10 мм. Отдельно собираем панели «на сухую», определяя нужное количество деталей, которые закроют пустоту.



5 На сборку накладываем шаблон и по контуру ниши наносим линию реза. После, снимая по одной детали и отпиливая по меткам, последовательно заполняем нишу.

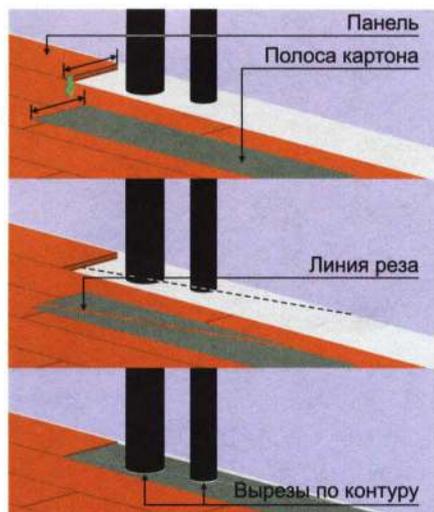


6 Используя шаблон, можно точно и качественно заполнить любые ниши разных конфигураций независимо от вида, направления и конструкции панельного материала.

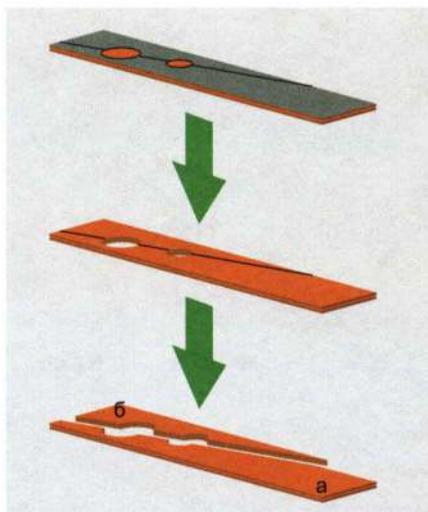
235 Укладка панельного материала вокруг труб и под радиатором

В силу конструктивных особенностей напольных панелей укладка вокруг труб и под радиаторами отопления не получится традиционным способом (см. прием № 234). Поэтому следует поступать нижеприведенным образом.

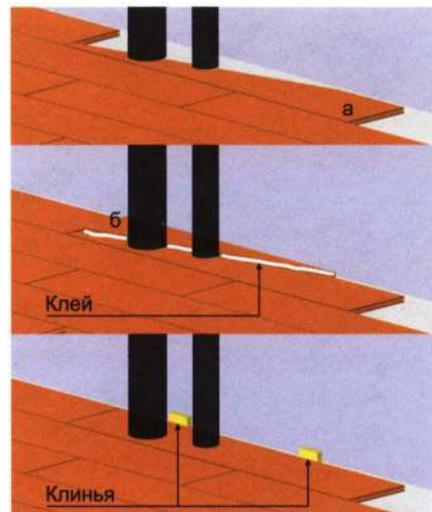
Инструменты: карандаш, угольник, рулетка, ножовка, дрель, ручная фреза.



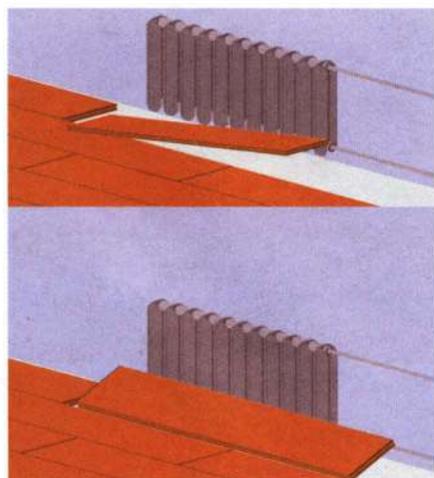
1 Вырезаем кусок картона, по длине и ширине равный одной панели. Мысленно проведя линию через центры труб, переносим ее на картон и по ней делаем разрез. Приставляя половинки к бокам труб, **вырезаем контуры окружностей** так, чтобы совместились линия реза, а полоса легла на место панели.



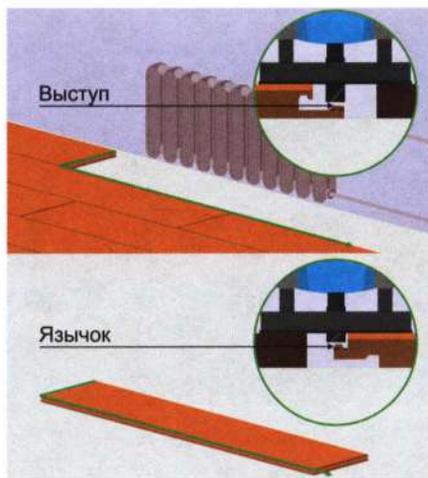
2 Полученный **шаблон накладываем** на панель и отмечаем расположение отверстий и линию реза. Сверлим отверстия и **делаем пропил**, разделяя панель на две детали — **а** и **б**.



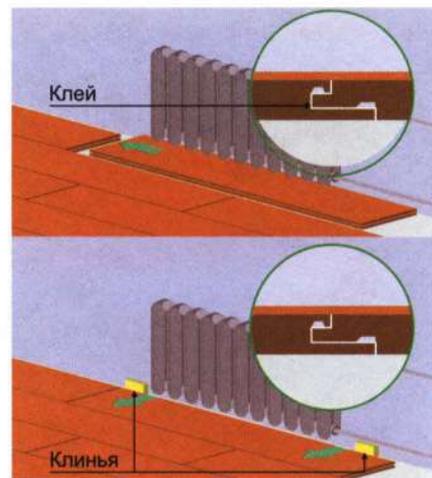
3 Вставляем шипы детали **а** в соответствующие пазы. Линию реза промазываем клеем и стыкуем с ней деталь **б**, расперев клиньями до полного высыхания клея.



4 При укладке ламината с замком **Click** радиаторы и трубы системы отопления создают помехи как в торцевой, так и в боковой состыковке панелей.



5 Чтобы уложить панель, сначала срезаем выступы в пазах уложенного ламината ручной фрезой, но можно стамеской или рубанком. Такую же операцию проделываем с язычком на шипе укладываемой панели.

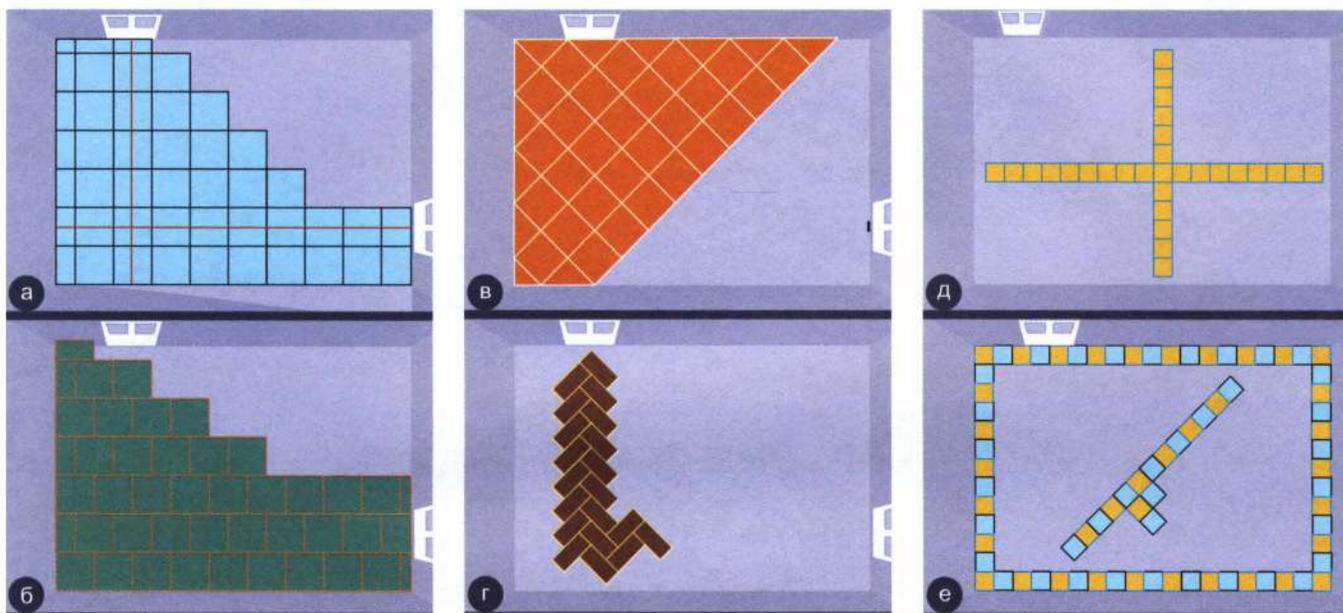


6 Промазываем пазы клеем, просовываем ламинат под радиатор (трубы) и, состыковав с торца, а затем с боков, **сплавливаем стыки** с помощью клиньев.

236 Способы укладки плитки

Перед облицовкой пола желательно уложить плитку «на сухую». Это позволит уточнить нужное количество материала и предварительно оценить его декоративные свойства, например разложить плитку разными способами. Перед облицовкой полы должны быть выровнены (см. приемы № 213–215) и загрунтованы.

Инструменты: карандаш, рулетка, разметочный шнур.



1 Параллельно стенам (а).
Вразбежку (б).

2 По диагонали (в).
«Елочкой» (г).

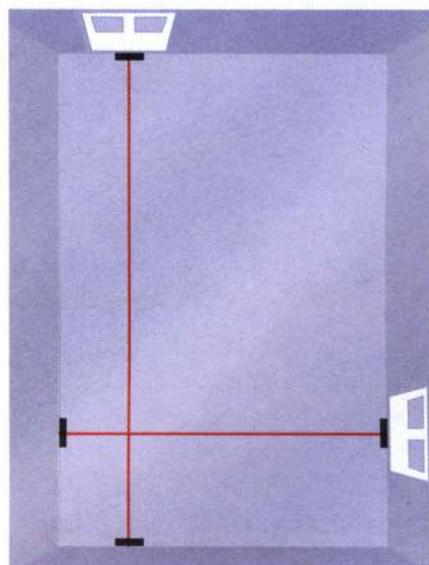
3 От центра (д).
Комбинированный способ (е).

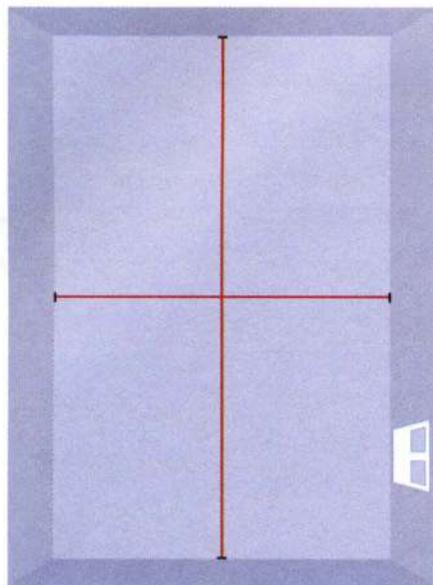
237 Разметка пола под укладку плитки

Подготовив полы (см. приемы № 213–215) и выбрав способ укладки (см. прием № 236), можно приступать к разметке. От того, насколько правильной и точной она будет, зависит качество облицовки. Шнуры можно натягивать, не вбивая гвозди и не ввинчивая саморезы (см. приемы № 202, 203).

Инструменты: карандаш, рулетка, разметочный шнур.

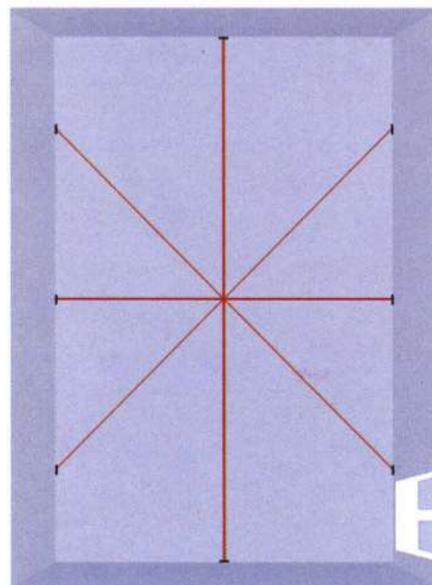
1 При укладке плитки параллельно стенам (см. прием № 236, а, б, г) прежде всего обращаем внимание на дверные проемы. То есть натягиваем шнур параллельно одной из стен и по центру порога. Затем выкладываем плитку, ориентируя шнур по оси или по краю плитки. ►





2 Если предстоит облицовка от центра (см. прием № 236, д) или комбинированная (см. прием № 236, е), то натягиваем шнуры по серединам стен. ◀

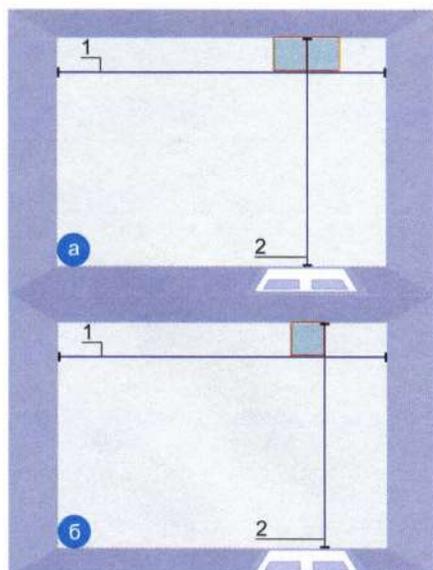
3 Для укладки плитки по диагонали (см. прием № 236, в) определяем точку, от которой начнем облицовку, натянув шнуры параллельно стенам, например от центра. Затем от этих шнуров тянем разметку под углом 45°. ▶



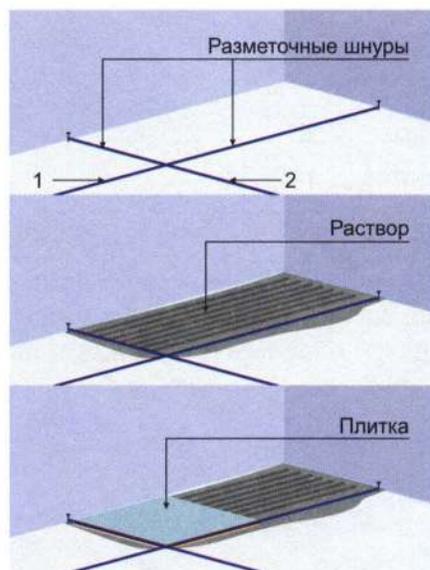
238 Традиционная укладка плитки

Обычно плитку укладывают параллельно стенам от дальнего угла к двери. В целом порядок работ (разметка, расстилание раствора, укладка плитки, устройство зазоров, подрезка плитки и затирка) полностью соответствует технологии облицовки стен, поэтому многие моменты можно посмотреть в приемах № 155–157, 159.

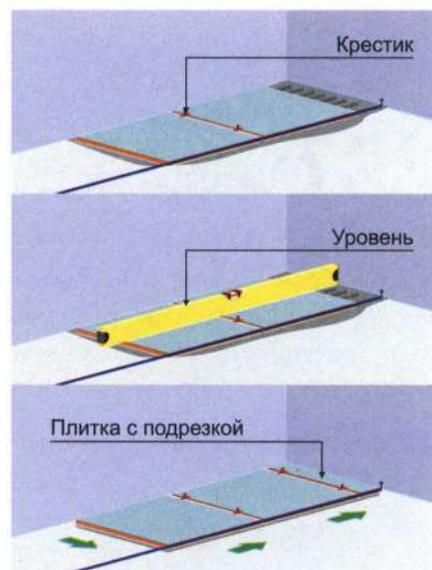
Инструменты: карандаш, разметочный шнур, емкость для раствора, перфоратор или дрель, насадка-миксер, зубчатый шпатель, кельма, плиткорез, резиновая киянка, уровень.



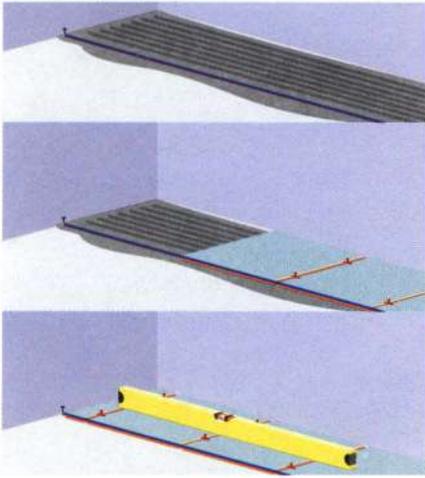
1 Вдоль дальней стены **натягиваем шнур (1)** по ширине плитки с отступом от стены 10–15 мм. Вторым (2) натягиваем по шву от центра порога (а) и посередине плитки со сдвигом от центра порога на половину ширины плитки (б).



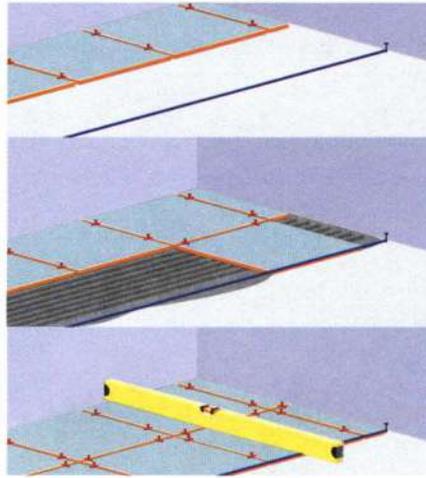
2 Внутри перекрестья у дальней стены зубчатым шпателем **наносим раствор, укладываем плитку**, совмещая угол с точкой пересечения шнуров, и **пристукиваем резиновой киянкой** или рукояткой кельмы.



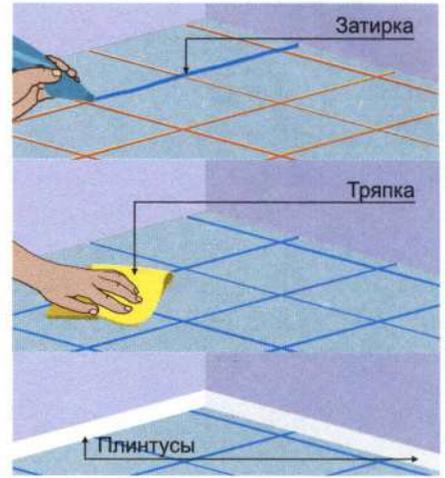
3 Снимаем второй шнур и **доводим ряд до угла**, проверяя горизонталь уровнем и крестиками обеспечивая зазоры между плитками. Где нужно, **подрезаем плитку**, а вытекший из-под плитки раствор **соскребаем кельмой**.



4 Аналогично доводим ряд до другого угла.



5 Переносим шнур на второй ряд по ширине плитки и с учетом зазора около 3 мм. Заполняем ряд и далее проводим работы в той же последовательности до полной облицовки пола.

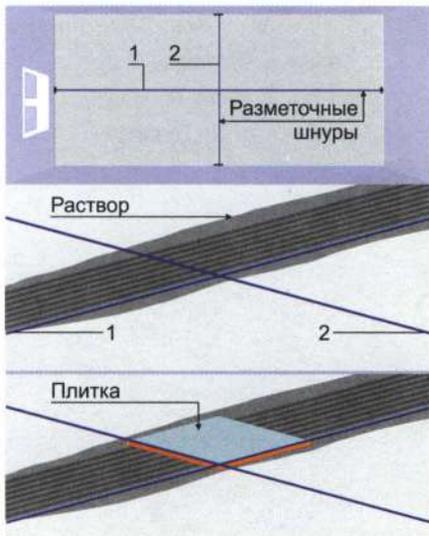


6 Когда раствор полностью высохнет (6–24 ч), заполняем швы затиркой. Пока она не схватилась, удаляем излишки влажной тряпкой и устанавливаем плинтусы.

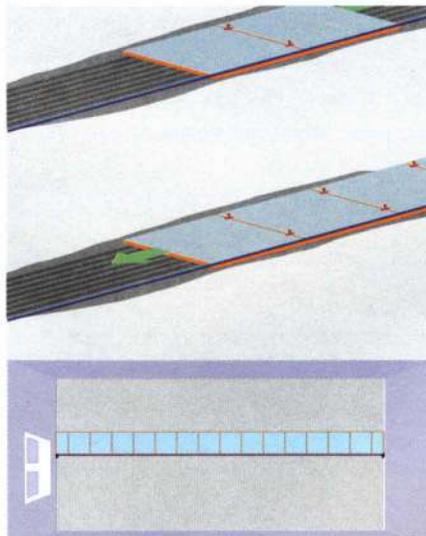
239 Укладка плитки от центра

Если в просторных помещениях расположение и направление плиток сглаживается за счет большой площади, то в малых становится более заметным, поэтому их лучше облицовывать от центра независимо от того, где находится дверной проем.

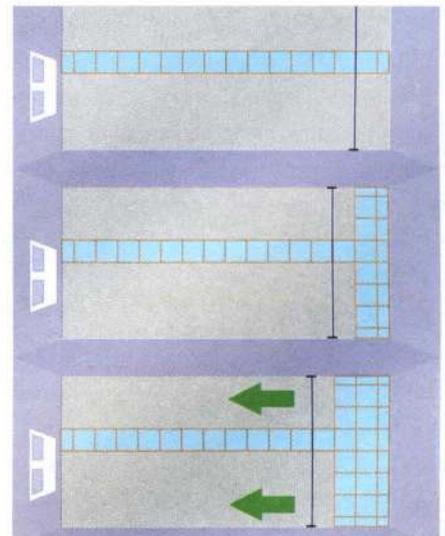
Инструменты: карандаш, разметочный шнур, емкость для раствора, перфоратор или дрель, насадка-миксер, зубчатый шпатель, кельма, плиткорез, резиновая киянка, уровень.



1 Натянув два шнура (1, 2) по серединам противоположных стен, определяем центр комнаты. Затем вдоль одного шнура (1) наносим раствор и укладываем первую плитку, совместив ее угол с перекрестьем шнуров.



2 Снимаем второй шнур и от первой плитки настилаем ряд по обе стороны, ориентируясь по оставшемуся шнуру. При облицовке используем крестики, уровень и подрезку материала.



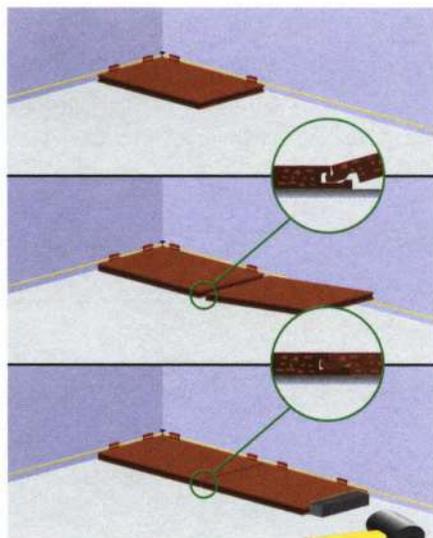
3 Снимаем один шнур, а второй натягиваем параллельно дальней стене на уровне первой целой плитки. Заполнив пространство, перетягиваем шнур на уровне второй плитки и так до полной облицовки пола.

240 Укладка пробковых панелей плавающим способом

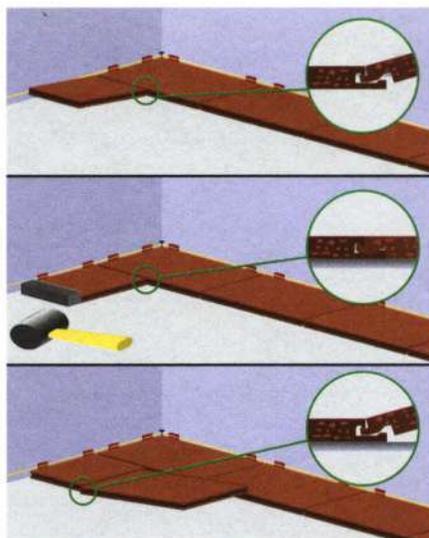
Пробковые панели сочетают в себе конструкционные особенности паркета и ламината и обладают повышенной звуко- и теплоизоляцией, поэтому широко применяются при облицовке полов в детских, спальнях и кабинетах. Вместе с тем из-за пористой структуры пробка хорошо впитывает воду, грязь и пыль, а значит, ее нежелательно укладывать на кухнях, в санузлах, прихожих и коридорах.

Пробковое покрытие можно настилать любыми способами, подходящими для паркета и ламината (см. приемы № 225–228, 231–235), в частности плавающим. В этом случае сначала нужно подготовить основание согласно приему № 229, а в конце установить плинтусы (см. приемы № 247, 248).

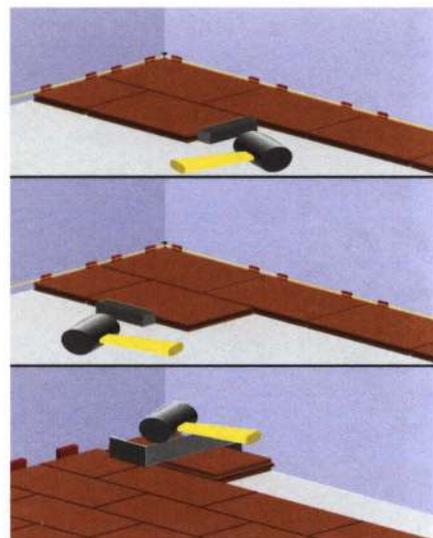
Инструменты: угольник, рулетка, карандаш, ножовка со стуслом или углорез, разметочный шнур, Z-образная струбцина, паркетный молоток, подбивочный брусок.



1 Натягиваем два шнура от дальнего угла с отступом от стен 10 мм. Ориентируемся по ним и **укладываем первую панель**, подбивая ее клиньями. В торец **вставляем вторую** и **сплавиваем** панели киянкой.



2 Собирав первый ряд, второй начинаем с половины панели. Со стороны боковины сплавиваем ее с соседней, а в торец **вставляем следующую**.



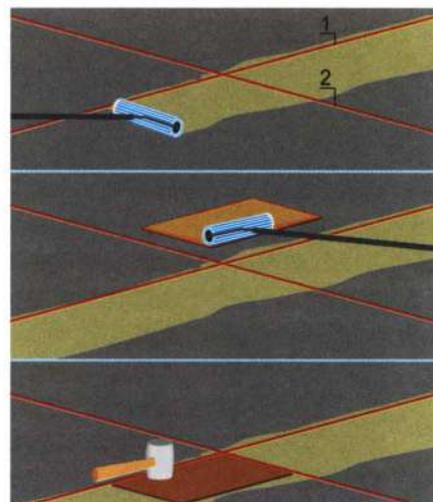
3 Остальные панели **сплавиваем с торца и боковины**. Крайние соединяем со стороны стены с помощью Z-образной струбцины и киянки.

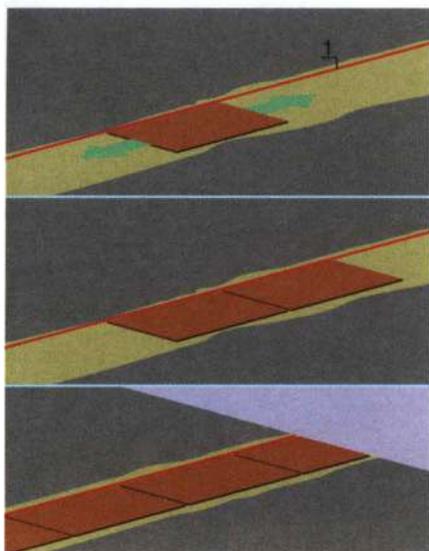
241 Укладка клеевой пробки

Рассмотрим клеевой способ укладки пробковых панелей толщиной 4–6 мм с возможностью облицовки без подложного слоя. Это особенно актуально для помещений с высотой потолка менее 270 см. В завершение работ устанавливаем плинтусы (см. приемы № 247, 248).

Инструменты: карандаш, рулетка, шнур, валик, резиновый молоток, ножовка.

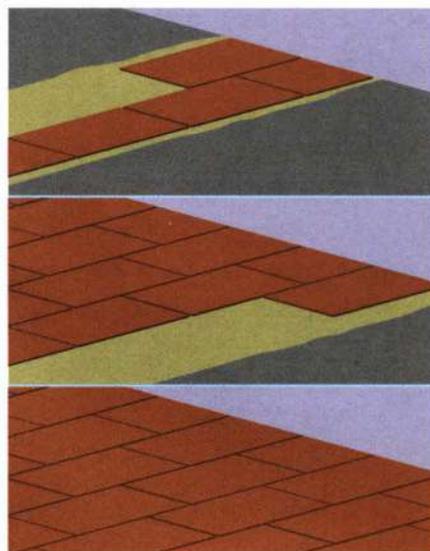
1 Натянув два шнура, определяем центр комнаты (см. прием № 239). Вдоль шнура **1** валиком **наносим клей** и оставляем на полчаса для подсыхания. Затем намазываем клей на тыльную сторону панели и укладываем ее на пол, совмещая угол с перекрестьем шнуров. ►





2 Снимаем шнур 2 и **продолжаем монтировать панели** вдоль шнура 1 в обе стороны. При этом не забываем промазывать клеем тыльную сторону каждой панели и сплавивать стыки киянкой. Последние плитки ряда подрезаем с отступом от стены 10–15 мм. ◀

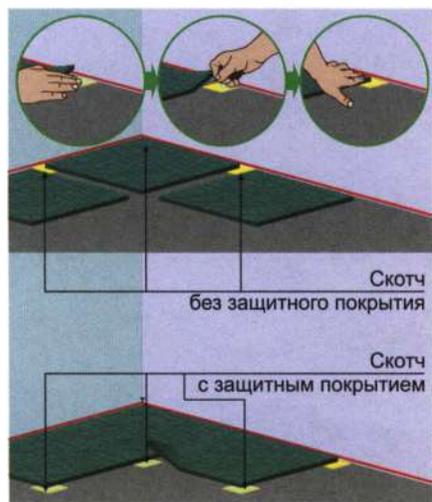
3 Заполнив ряд и сняв шнур 1, **укладываем следующий** от стены к стене так, чтобы торцевой стык предыдущего приходился на середину боковины панели. Так поступаем со всеми панелями по обе стороны центрального ряда до полной облицовки пола. ▶



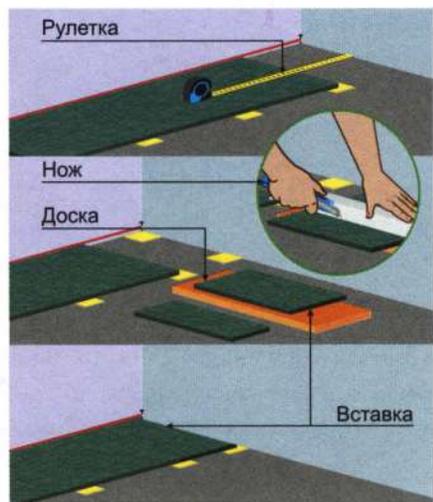
242 Укладка модульной ковровой плитки

Модульная ковровая плитка обладает целым рядом преимуществ перед стандартным ковровым покрытием (см. приемы № 244–246). Во-первых, ее просто уложить. Во-вторых, остается довольно мало отходов. В-третьих, типоразмер плитки не зависит от габаритов нестандартных помещений. В-четвертых, ее просто ремонтировать (в худшем случае придется заменить один-два квадрата после длительной эксплуатации). Рассмотрим один из способов настила ковровой плитки. Предварительно нужно подготовить пол, как предложено в приеме № 218.

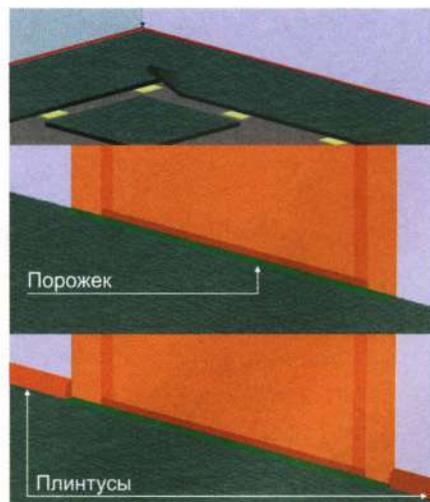
Инструменты: карандаш, разметочный шнур, рулетка, метровая линейка, волосяная щетка, двусторонний скотч, обойный или косой нож.



1 Очищаем пол от мусора и пыли, натягиваем вдоль стен разметочные шнуры. По ним от **угла в обе стороны выкладываем плитку**, фиксируя угловые стыки у стены двусторонним скотчем без верхнего защитного покрытия. С внешней стороны приклеиваем скотч к полу, не снимая верхнего защитного покрытия.



2 Там, где **нужно подрезать плитку**, сначала измеряем ширину от стены до торца ряда. Затем, подложив под плитку доску и наметив линию реза, кроим с помощью линейки и ножа. Готовую вставку закрепляем, как и предыдущие плитки. Все стыки затираем волосяной щеткой.

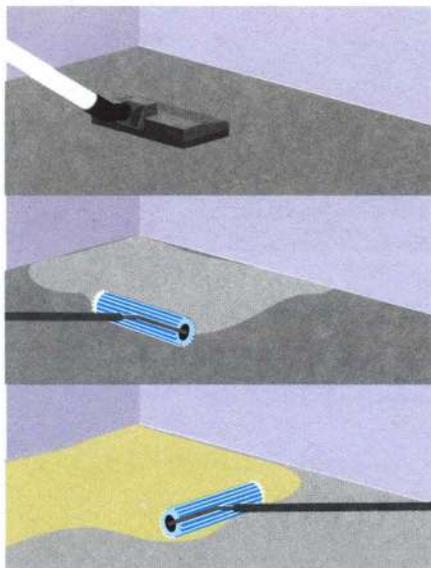


3 **Остальные ряды укладываем** от угла предыдущих в обе стороны. В местах, где сходятся углы четырех плиток, снимаем верхний защитный слой скотча и фиксируем. Завершив укладку, у дверного проема устанавливаем порожек (см. прием № 244), а по периметру — плинтусы (см. приемы № 247, 248).

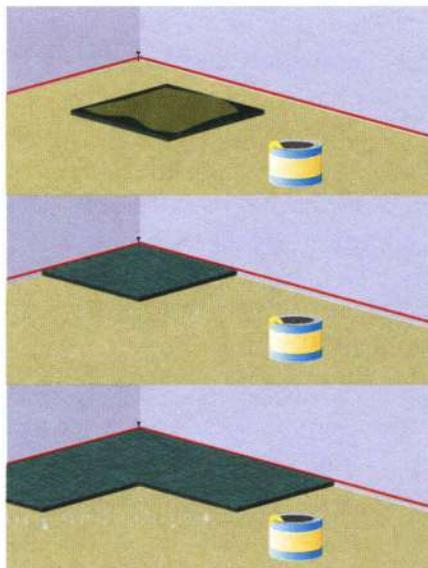
243 Укладка ковровой плитки на клей

Рассмотрим еще один способ укладки ковровой плитки. Технология полностью идентична приему № 242, только вместо двустороннего скотча используем клей (см. прием № 275).

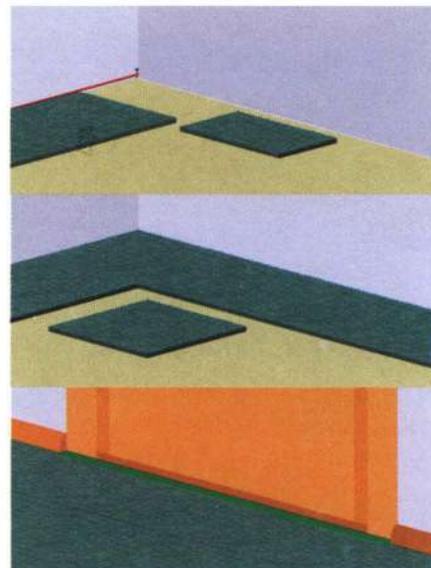
Инструменты: карандаш, разметочный шнур, рулетка, метровая линейка, щетка, валик или малярная кисть, обойный или косой нож.



1 Очищаем пол от мусора, пыли и грязи. Чтобы улучшить сцепку плитки с полом, поверхность сначала **грунтуем**, затем **наносим слой клея**.



2 Дождавшись полного высыхания клея, **натягиваем** вдоль стен **разметочные шнуры**. По ним **укладываем плитку** от угла в обе стороны (см. прием № 242), намазывая клеем тыльную сторону каждой панели.



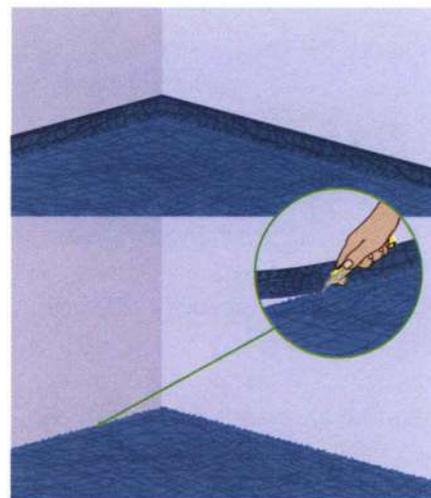
3 Оформляем концы рядов и продолжаем облицовывать пол до его заполнения (см. прием № 242). В конце **устанавливаем порожек** (см. прием № 244) и **плинтусы** (см. приемы № 247, 248).

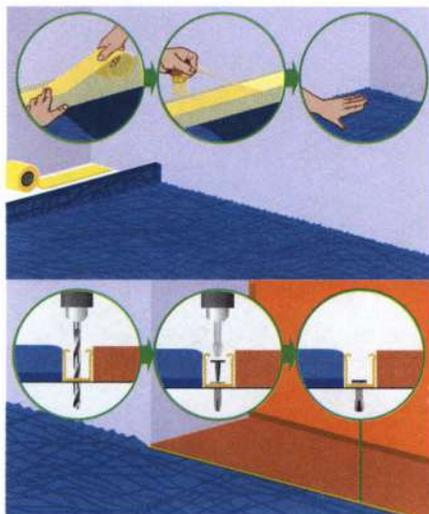
244 Свободная укладка ковровина

Для свободной укладки используют только цельные куски ковровина и настилают материал в относительно небольших помещениях. Основание пола или наличие напольного покрытия значения не имеют, можно настилать поверх них. Процесс довольно прост и не займет много времени даже у новичка.

Инструменты: рулетка, косой или обойный нож, дрель, шурупверт, двусторонний скотч.

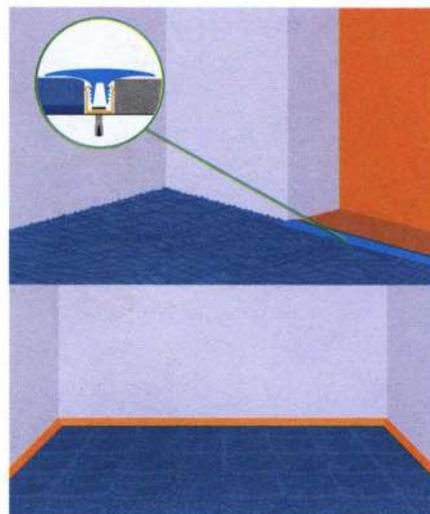
1 Измерив помещение, выбираем подходящий кусок ковровина с припуском 50 мм по сторонам. **Очищаем пол** от пыли, мусора и грязи, расстилаем ковровин и подрезаем его по периметру с отступом от стен 10–15 мм. **Даем отлежаться**. Если какая-то из сторон «наползет» на стену, подрезаем еще раз. ▶





2 Отгибая края ковролина, **приклеиваем** вдоль стен **двусторонний скотч**. Затем удаляем верхний защитный слой и, прижимая к клейкой поверхности скотча, аккуратно **разглаживаем края ковролина**. На стыке ковролина с другим покрытием **устанавливаем порожек**. Для этого сквозь профиль сверлим отверстия, вставляем дюбель-гвозди и закручиваем. ◀

3 В соответствующий паз-канал профиля **вставляем резиновый молдинг**. В конце по периметру комнаты устанавливаем **плинтусы** (см. приемы № 247, 248). ▶



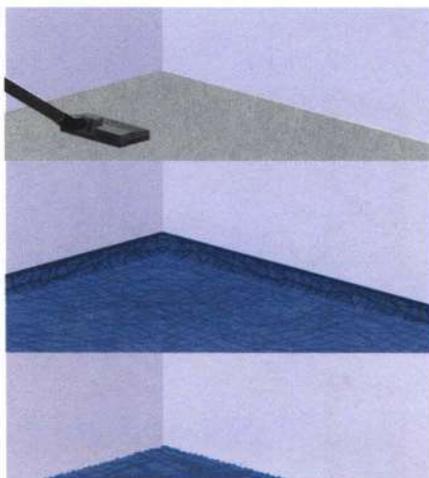
245 Сплошное приклеивание ковролина

В продолжение приема № 244 рассмотрим более сложный, трудоемкий, но одновременно надежный способ укладки ковролина с приклеиванием основания к полу. Настилать можно на старые напольные покрытия без дефектов, кроме линолеума и ламината.

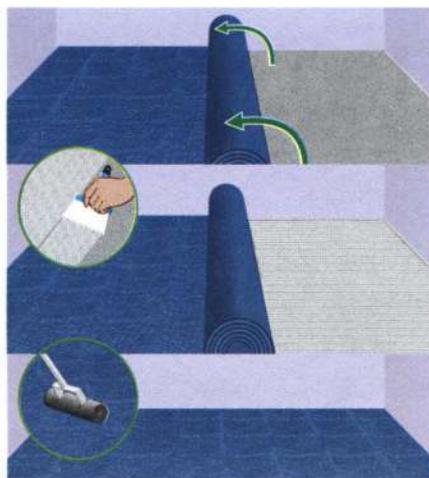
Инструменты: рулетка, обойный или косой нож, зубчатый шпатель, металлический валик, малярная кисть.

Совет

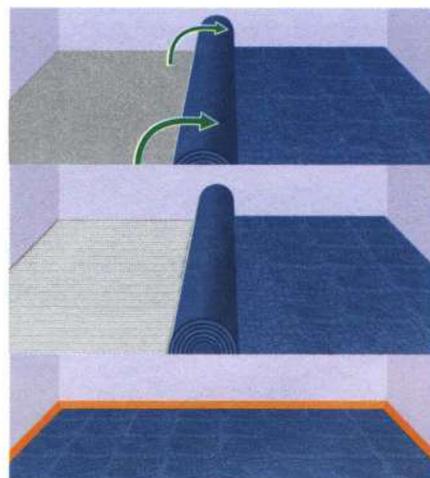
Обратите внимание на способы стыковки (см. прием № 220).



1 **Очищаем** пол от мусора, пыли и грязи. Расстилаем ковролин и оставляем отлежаться около суток. Затем подрезаем края по периметру помещения (см. прием № 244).



2 **Скручиваем** полотно в рулон до половины. На открытую часть пола зубчатым шпателем **наносим клей**. Вновь расстилаем ковролин и **прикатываем металлическим валиком** от середины к стене.



3 **Повторяем операцию** со второй половиной ковролина. В конце **устанавливаем порожек** (см. прием № 244) и **плинтусы** (см. приемы № 247, 248).

246 Натягивание ковролина на грипперы

В отличие от предыдущих способов (см. приемы № 244, 245), натягивание ковролина на грипперы (рейки с шипами) обеспечивает самое качественное и ровное покрытие. При наличии всех инструментов сложность работы невысока и сравнима со свободной укладкой ковролина.

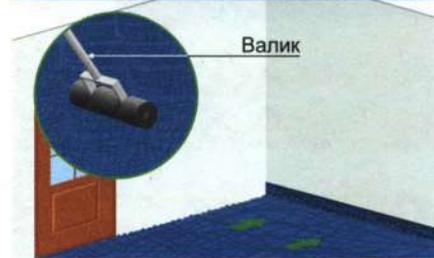
Инструменты: рулетка, карандаш, обойный или косой нож, ножовка, молоток, стретчер, шпатель, металлический валик.



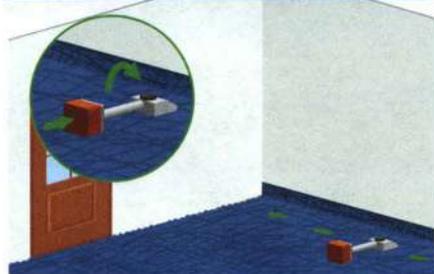
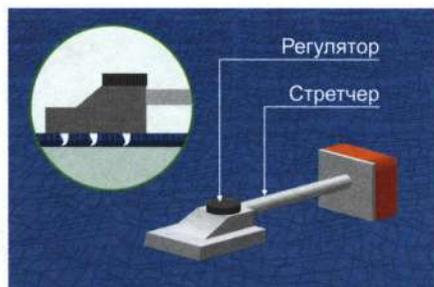
1 По периметру пола **прибиваем полоски гриппера** с отступом от стен около 10 мм. Между откосами дверного проема устанавливаем профиль порошка (см. прием № 244).



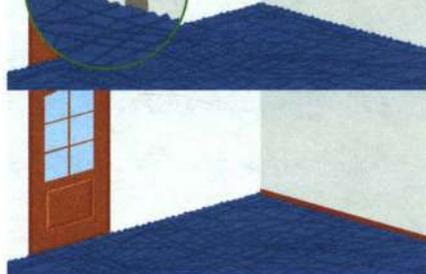
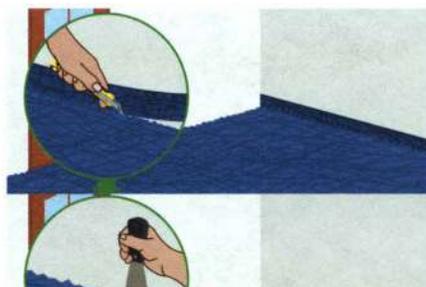
2 **Настилаем подложку** из резины или вспененного полистирола толщиной 3 мм. **Укладываем ковролин** и один **край заправляем** шпателем за грипперы, цепляя за шипы и натягивая полотно от дальнего угла к углу у двери.



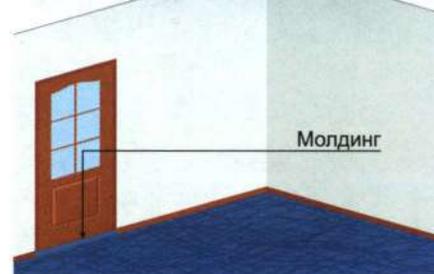
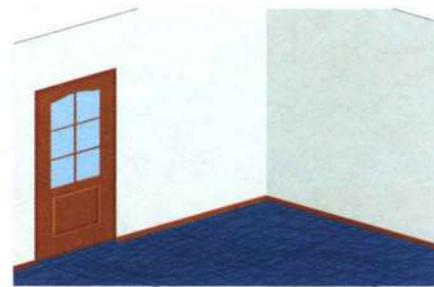
3 По краю зафиксированного ковролина **прибиваем плинтус**. Металлическим валиком **прикатываем полотно** к противоположной стене.



4 Регулятором **устанавливаем выпуск шипов** стретчера так, чтобы они цеплялись за основу ковролина, а не за ворс. **Кладем стретчер** на расстоянии около 100 мм от стены и, **придавливая коленом подушечку, натягиваем** и **цепляем край ковролина** за шипы гриппера. Двигаемся от центра стены сначала в одну сторону, затем в другую.



5 **Излишки ковролина срезаем** ножом по углу у стены. **Заправляем край полотна** за гриппер и **сверху прибиваем плинтус**.



6 Аналогичную процедуру **проделываем** с остальными краями ковролина. **Устанавливаем плинтусы** и **вдеваем молдинг-накладку** порошка на профиль.

247

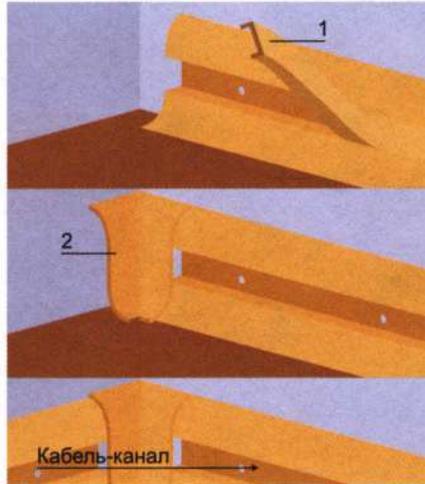
Установка плинтусов с кабель-каналом

Один из самых удачных элементов финишной отделки полов — плинтус с кабель-каналом. Снаружи его не красят, внутри же в специальной полости протягивают проводку. Пластиковые модели подходят для любых жилых и бытовых помещений, аналоги из МДФ — только для комнат без повышенной влажности.

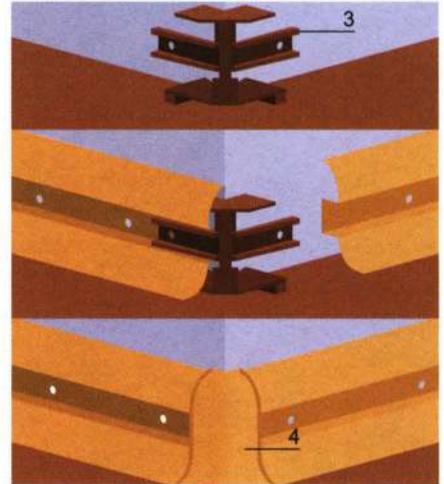
Инструменты: рулетка, карандаш, угольник, стусло, перфоратор или дрель, ножовка с мелким зубом, шуруповерт или отвертка, молоток.



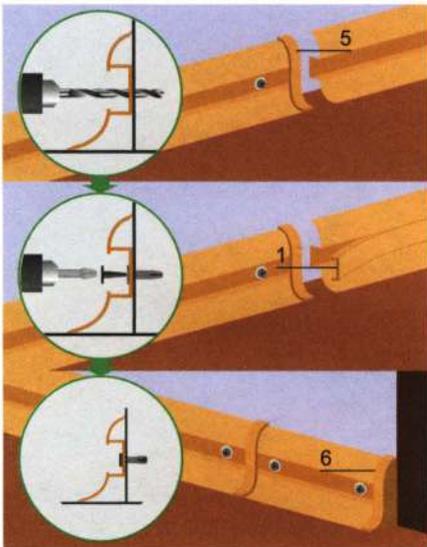
1 Наносим на полимерные плинтусы метки по длине стен с отступом от внутренних углов 15 мм. **Нарезаем плинтусы** вместе с накладками.



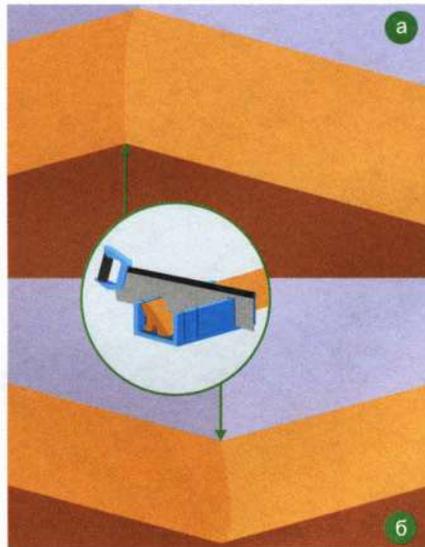
2 Сняв все накладки (1), **прикладываем плинтус к углу** и **надеваем** на конец **внутренний уголок** (2). С другой стороны уголка **вдеваем второй плинтус**.



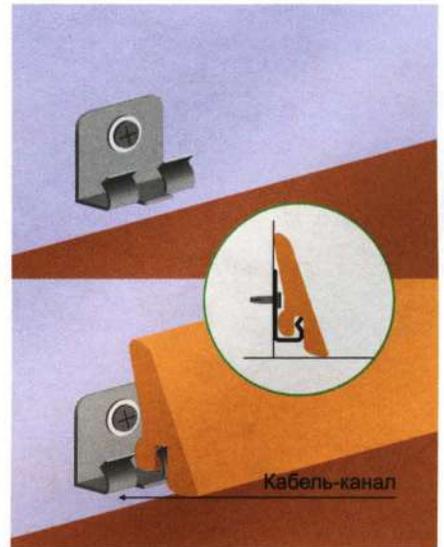
3 На внешний угол стены **устанавливаем кронштейн** (3). **Заправляем** в него пазы кабель-канала и **сверху закрываем внешним уголком** (4).



4 Разложив плинтусы по периметру пола, **фиксируем** их к стене дюбелями. На стыках используем стыковочный узел (5), на открытых концах у проема — заглушки (6). При необходимости протягиваем проводку и **закрываем кабель-каналы** накладкой (1).



5 **Установку МДФ-плинтусов начинаем** так же, как и полимерных, но подрезку под внутренние (а) и внешние углы (б) выполняем с помощью ножовки и стусла под внешним или внутренним углом 45°.



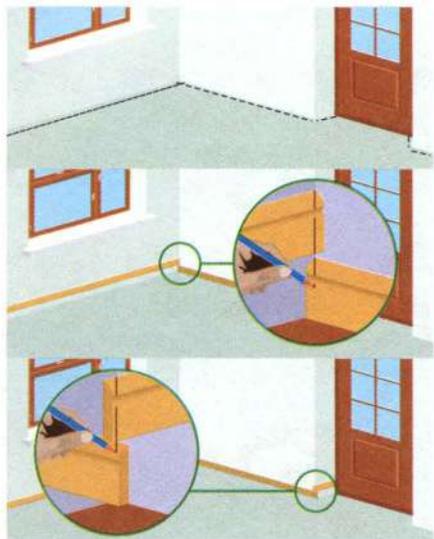
6 Затем на соответствующей высоте от пола **устанавливаем металлические крепления**. При необходимости протягиваем под ними проводку. После **монтируем плинтусы**, вдевая их шпунты в защелки кронштейна до щелчка.

248

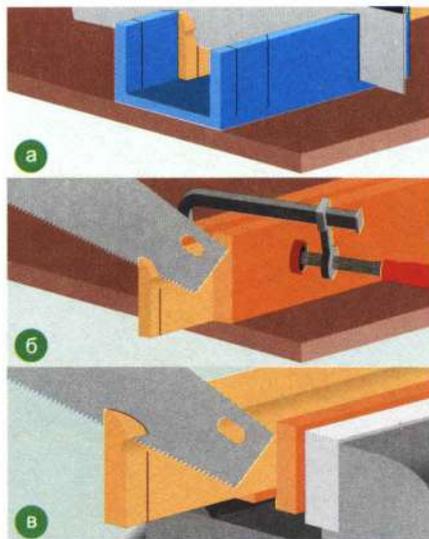
Монтаж деревянного плинтуса

Рассмотрим установку деревянных плинтусов, которые до сих пор популярны.

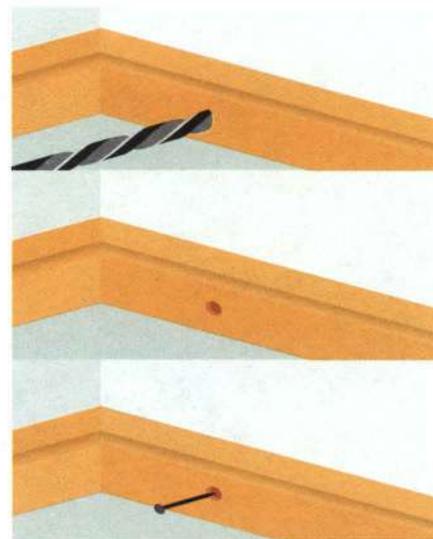
Инструменты: рулетка, карандаш, угольник, стусло либо тиски или струбцины, перфоратор или дрель, ножовка по металлу, шуруповерт или отвертка, молоток, малярный скотч.



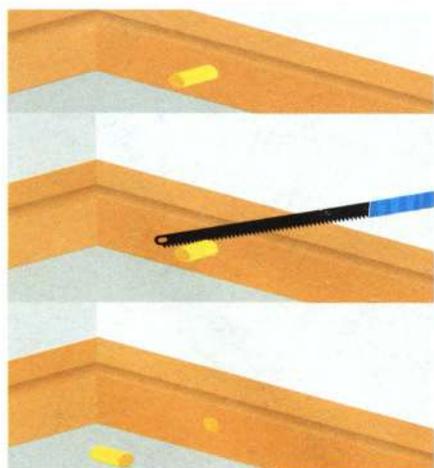
1 Нарезаем плинтусы по длине каждой стены, выступа и ниши. Прикладывая их концы к внутренним и внешним углам, намечаем линии реза.



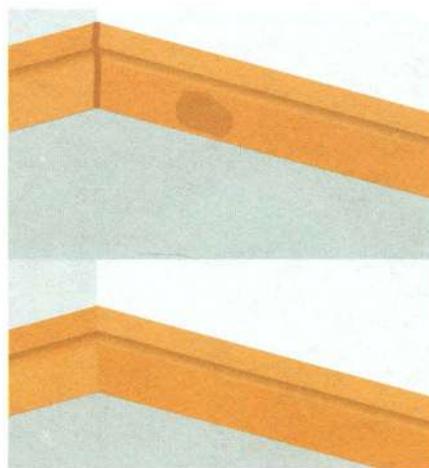
2 Ножовкой с мелким зубом подрезаем концы плинтусов одним из трех способов: на стусле (а); зажав струбциной между двумя брусками (б); зажав на тисках с прокладкой реек (в).



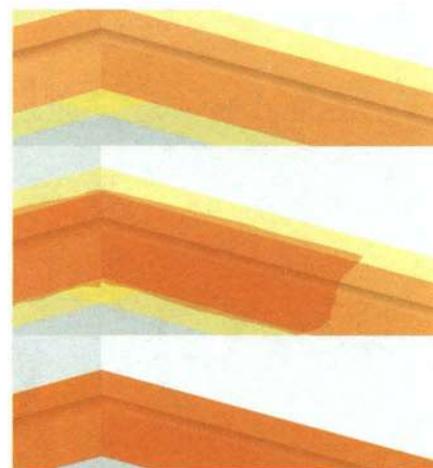
3 Чтобы скрыть шляпки гвоздей (шурупов), сначала сверлим отверстие около 10 мм и забиваем в него гвоздь (завинчиваем шуруп).



4 Вслед за шляпкой забиваем шкант. Отпиливаем его под корень полотном от ножовки по металлу и зашкуриваем по поверхности плинтуса.



5 Шпатлюем все стыки и углубления. После высыхания шпатлевки поверхности обрабатываем наждачной бумагой.



6 Поверх плинтусов на стены и у подножия на полы наклеиваем малярный скотч. Покрываем плинтусы лаком и после его высыхания убираем скотч.

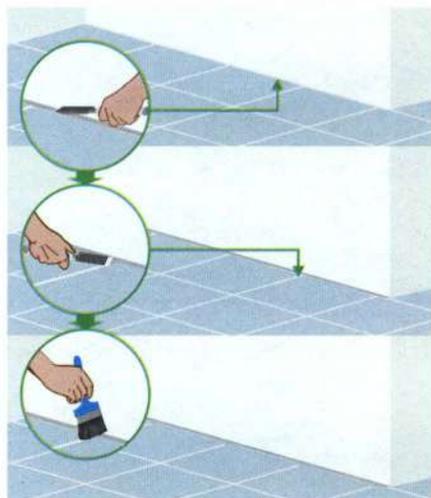
Совет

Аналогично утапливают шляпки дюбель-гвоздей в бетонных стенах. Если же плинтус предстоит красить, то делать углубления и забивать шканты необязательно. Достаточно утопить шляпки гвоздей (шурупов) в плинтус и сверху зашпатлевать.

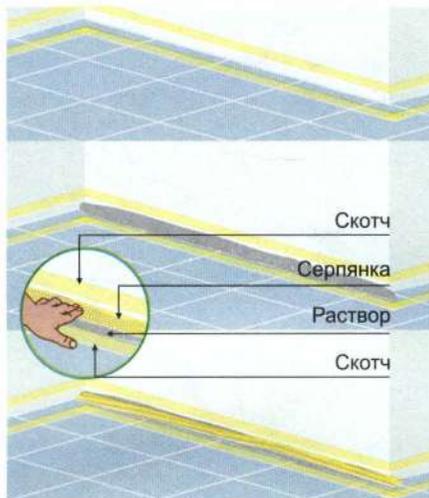
249 Обустройство цементного плинтуса в санузле

Лучшее с точки зрения санитарии и эксплуатации решение для финишной отделки пола в санузле — это цементный монолитный плинтус. В отличие от пластмассовых и деревянных, под него не будет затекать вода, следовательно, не образуется влажная среда, в которой смогут развиваться грибки, бактерии и гниль. Кроме того, цементный плинтус станет дополнительным гидроизоляционным барьером для углов между полами и стенами.

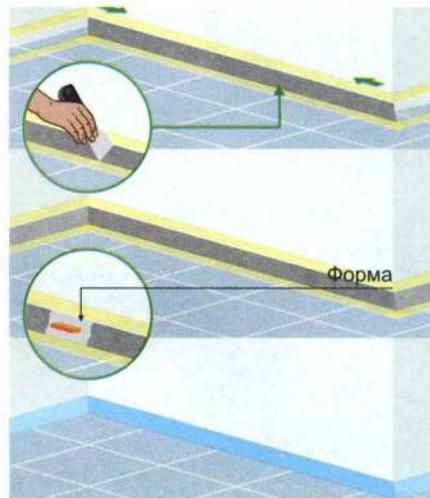
Инструменты: емкость для раствора, малярная кисть, стамеска, шпатель или форма, скотч.



1 Старой **стамеской** зачищаем угол между стеной и полом до основания. Углубляем швы между плитками не дальше 30 мм от стены. **Убираем мусор** из канавок и **наносим грунтовку**.



2 Чтобы не испачкать стены и пол, по линии будущего плинтуса **наклеиваем скотч**. **Готовим раствор и расстилаем** по углу. Притапливаем в него **серпянку**.



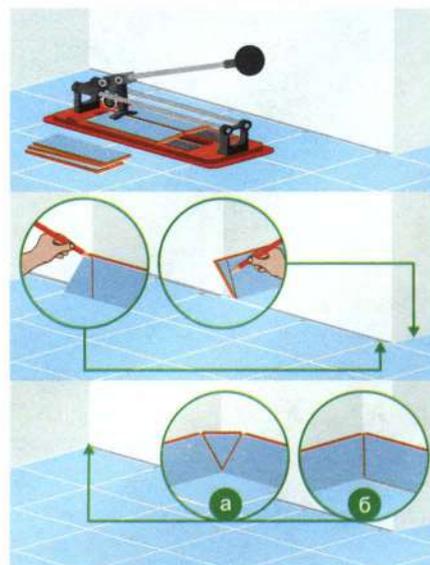
3 Докладывая раствор, **растягиваем плинтус** от углов к середине с помощью шпателя. Пройдя по периметру стен, оставляем просохнуть. Затем **наносим водостойкую краску** и **удаляем скотч**.

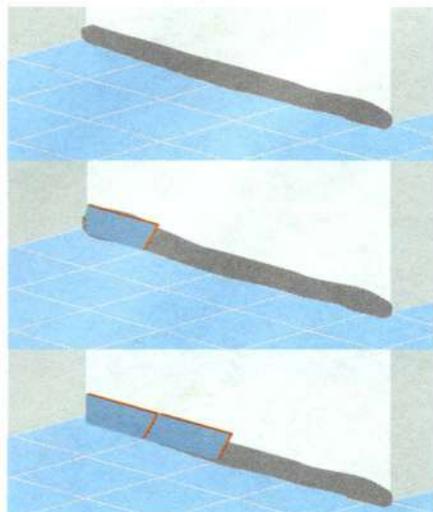
250 Создание плинтуса из обрезков плитки

Цементный монолитный плинтус можно облагородить обрезками керамической плитки, оставшимися после облицовки стен и/или пола.

Инструменты: емкость для раствора, перфоратор или дрель с насадкой-миксер, шпатель или кельма, плиткорез, резиновая киянка.

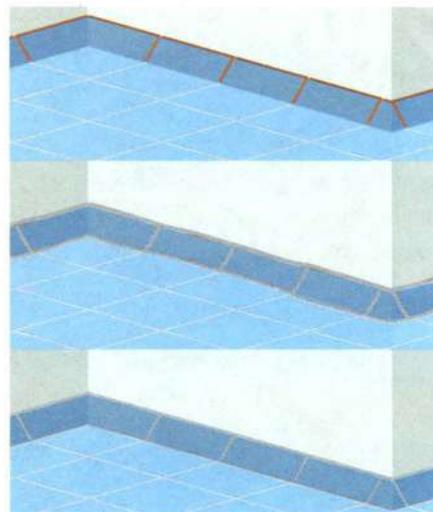
1 **Нарезаем плитку** шириной около 50 мм (см. прием № 157). Затем подготавливаем торцы для угловой стыковки, намечая линию реза по внешнему углу стены и ориентируясь по швам на полу. Аналогично готовим угловую стыковку на внутреннем углу (**б**) или вырезаем треугольную вставку (**а**). ▶





2 Подготавливаем угол между стеной и полом, как в приеме № 249. Делаем раствор и расстилаем его по углу так, чтобы он заполнил пространство под плиткой-плинтусом. **Укладываем плинтус** от угла к углу, попутно убирая излишки вытекающего раствора по сторонам. ◀

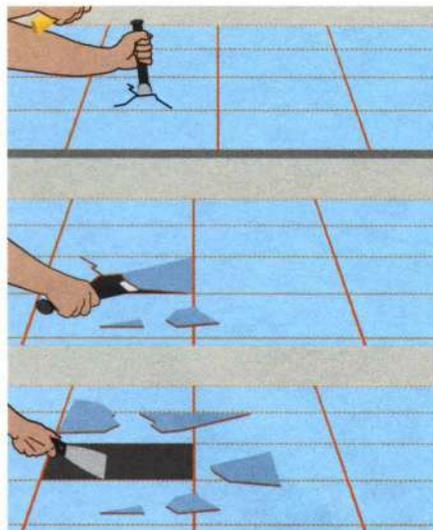
3 Закончив укладку плинтуса, **заполняем швы затиркой**. Не дожидаясь полного схватывания, **удаляем излишки** сверху и по краям швов (см. приемы № 155–157, 159). ▶



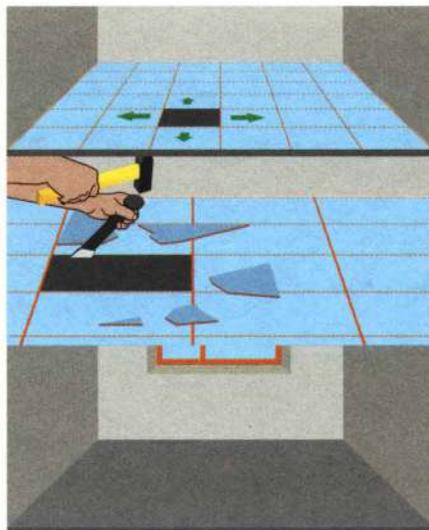
251 Демонтаж старой напольной плитки

Даже бетонные полы, в том числе облицованные плиткой, со временем приходят в негодность. Рассмотрим, как демонтировать старое покрытие и подготовить пол к заливке нового (см. приемы № 213, 214) и укладке плитки (см. приемы № 238, 239).

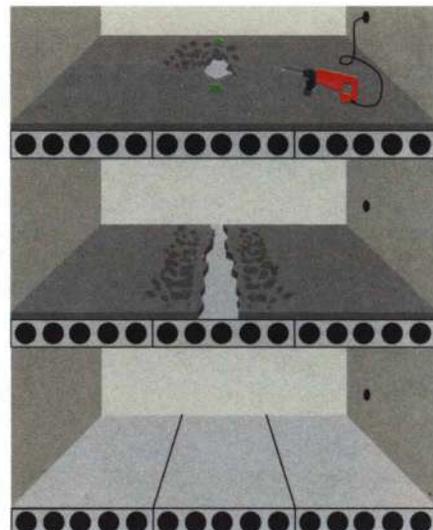
Инструменты: перфоратор, зубило, молоток, шпатель.



1 Если нужно заменить одну плитку, не повредив соседние, поступаем так. Приставив зубило к центру плитки, **ударяем молотком**. Затем в трещину **забиваем острие зубила** и поднимаем фрагмент плитки. Остальные **осколки удаляем**, направляя удар под основание плитки. После шпателем **очищаем квадрат** от излишков плиточного клея (раствора).



2 Чтобы убрать всю облицовку, сначала **вынимаем одну плитку** в центре или на слабом поврежденном участке. Затем, двигаясь от нее к стенам, **удаляем плитку за плиткой**, при этом острие зубила направляем под слой клея (раствора). В данном случае можно использовать перфоратор, выполняя операции в том же порядке.

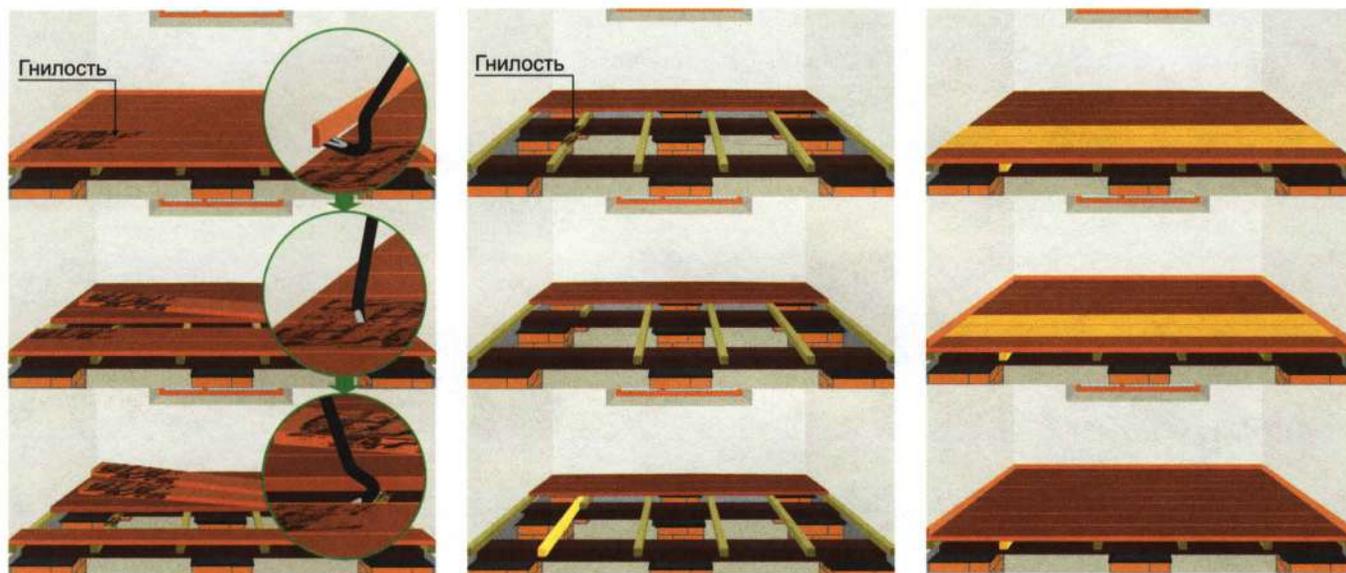


3 Для удаления цементной стяжки подойдет только перфоратор. Сначала **делаем углубление** до основания (обычно до плит перекрытия) в центре комнаты или на слабом поврежденном участке. От него **долбим канавку** параллельно одной из стен. Затем, направляя удар под стяжку, **снимаем покрытие**, двигаемся при этом в стороны от канавки. При такой последовательности стяжка будет откалываться кусками, что ускорит и облегчит работу.

252 Ремонт деревянного пола

Деревянные полы служат долго, если они не подвергаются воздействию влаги, высоких температур, а также механических и физических нагрузок. Обычно дефекты носят локальный характер (например, гнилость возле умывальника, холодильника, стиральной машины). Устранить их несложно, но прежде следует решить вопрос с источником сырости, а затем приступать к ремонту.

Инструменты: гвоздодер или шуруповерт, молоток, ножовка, малярная кисть или валик.



1 Убираем плинтус и вынимаем подгнившие доски. Если лаги в хорошем состоянии, то ограничимся заменой поврежденных половиц. Для крепежа на гвоздях используем гвоздодер, на шурупах — шуруповерт.

2 Если гниль затронула лаги, разбираем пол до ближайших опорных балок. Срезаем испорченную лагу по балке и меняем на новую, обработав противогнилостным раствором.

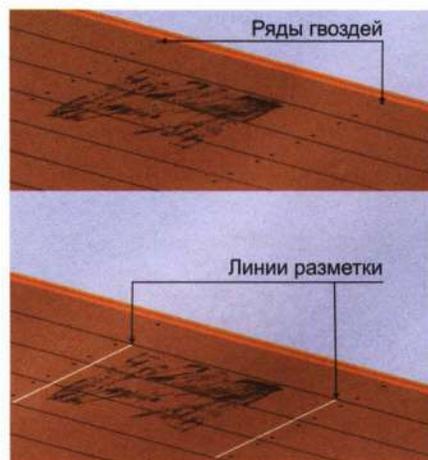
3 Настилаем пол в обратном порядке, меняя дефектные половицы на новые. Возвращаем плинтусы на место и красим пол (см. приемы № 262, 263).

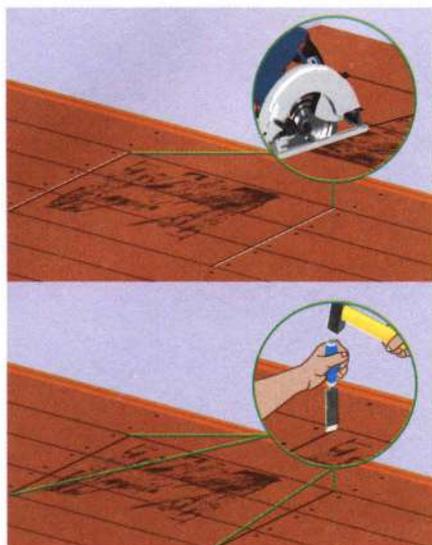
253 Замена половицы дощатого пола

В продолжение приема № 252 рассмотрим случай поверхностного повреждения половиц, когда не нужно менять лаги и разбирать пол.

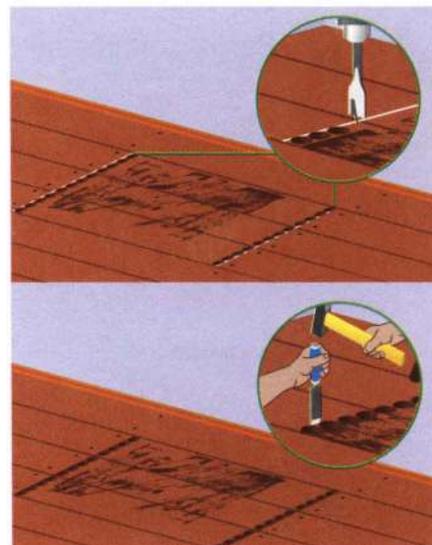
Инструменты: карандаш, линейка, дисковая электропила или дрель, молоток или шуруповерт, стамеска, наждачная бумага, малярная кисть или валик.

1 По шляпкам гвоздей (шурупов) определяем расположение ближайших к месту повреждения лаг. Отступив от них 20 мм, наносим линии реза на поврежденные половицы. ►

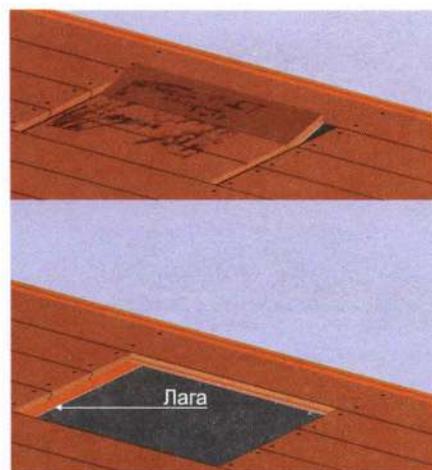




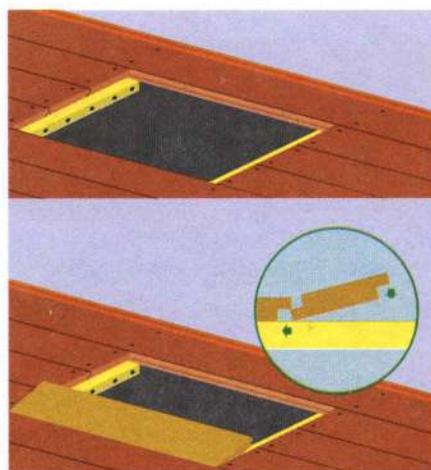
2 По разметке и толщине половиц делаем пропилы ручной дисковой электропилой. Затем стамеской **дорубаем недорезы** на концах. ◀



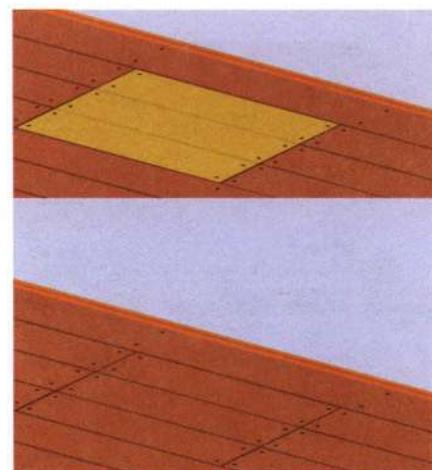
3 Если нет электропилы, то сначала по линии разметки **бурим отверстия** перовым сверлом. Потом стамеской **прорубаем канавки** на толщине половиц. ▶



4 Вынимаем вырезанные половицы и измеряем «люк». По его ширине **отпиливаем** два бруска 50×40 мм, а по длине — вставки из шпунтованной доски.



5 Бруски крепим к лагам, тем самым формируя опоры для вставок. Затем **закрываем «люк»** нарезанной доской.



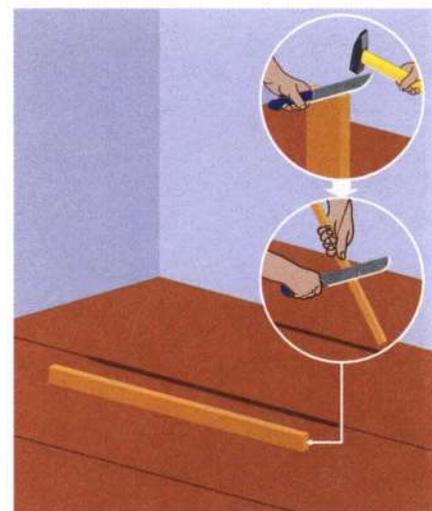
6 Вставки крепим к опорным брускам и в конце **красим** под общий цвет пола (см. приемы № 262, 263).

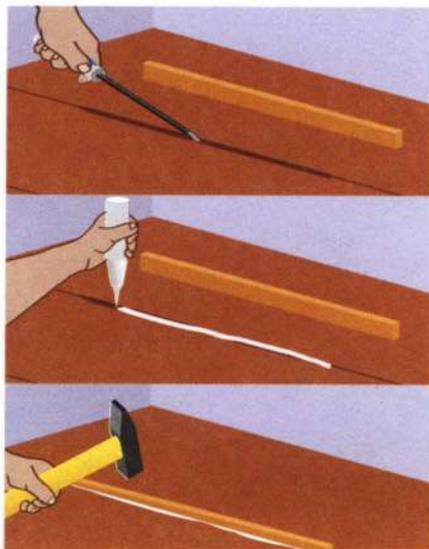
254 Ликвидация щели в деревянном полу

Со временем деревянные полы усыхают и между досками образуются щели довольно крупных размеров. Чтобы избавиться от них, обычно разбирают полы (см. прием № 216) и укладывают шпунтованные доски обратно в том же порядке (см. прием № 210), тщательно спланивая их друг с другом. Если щелей немного и они не сквозные, то можно пойти другим путем.

Инструменты: линейка, карандаш, нож, набор стамесок, молоток, наждачная бумага.

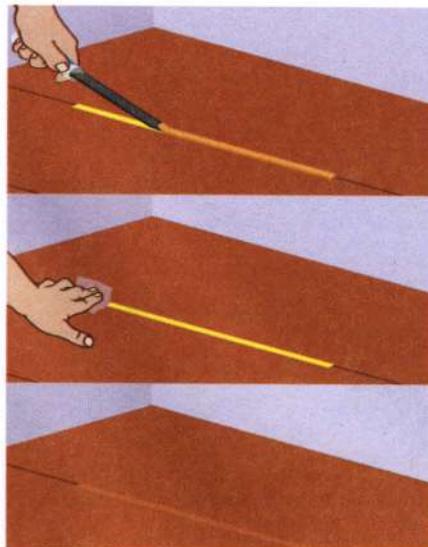
1 Измерив длину и толщину щели, **подбираем подходящую рейку** или отщипываем от обрезка бруска с ровными волокнами и подстругиваем по форме щели. ▶





2 Тонкой стамеской **очищаем щель** от мусора и грязи. **Заполняем ее клеем ПВА** и **забиваем внутрь рейку** до упора. ◀

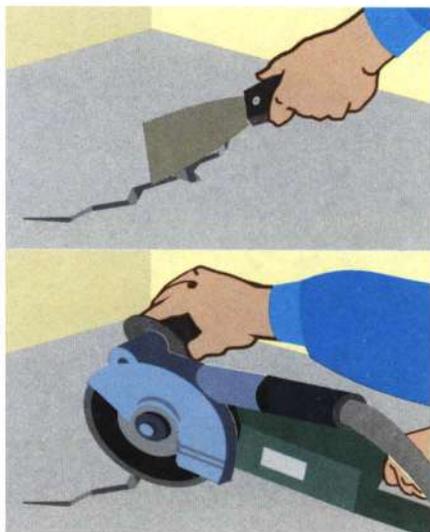
3 Выступающую **часть рейки срезаем** широкой стамеской и наждачной бумагой **стесываем** до уровня пола. Затем тщательно **красим** (см. приемы № 262, 263). ▶



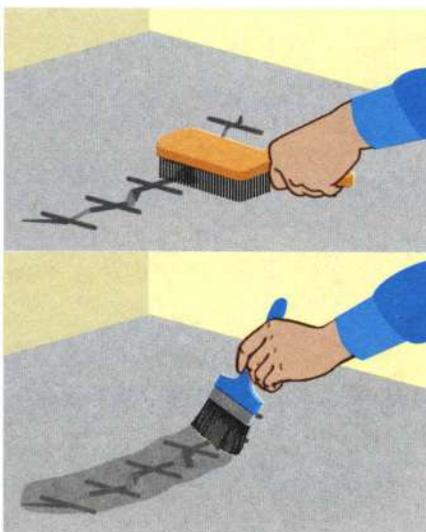
255 Заделка глубокой трещины в бетонном полу

Заделать глубокую трещину в бетонном полу, просто заполнив раствором, невозможно. Рано или поздно это место потрескается и вновь оголится. Чтобы качественно ликвидировать трещину, потребуется армирование.

Инструменты: шпатель, болгарка, щетка с металлической щетиной, малярная кисть.



1 **Расширяем шпателем** трещину. Перпендикулярно линии дефекта делаем надрезы болгаркой.



2 Щеткой **удаляем мусор** из углублений и тщательно **грунтуем** трещину и пропилы.

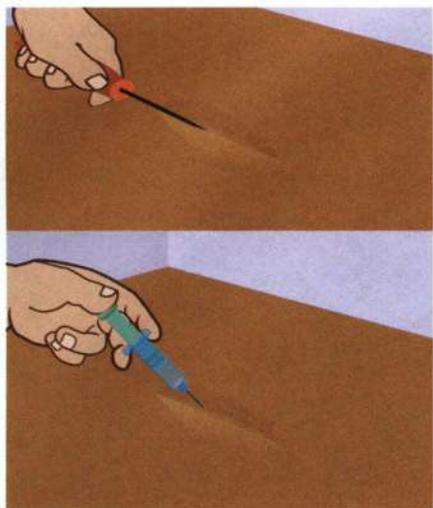


3 В пропилы **вставляем куски стальной проволоки 3–6 мм** и сверху тщательно **шпатлюем** цементно-песчаным раствором.

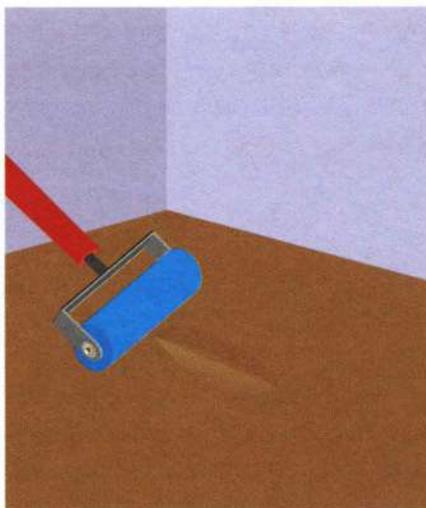
256 Ликвидация вздутия линолеума с помощью прокола

Из-за некачественной укладки линолеума или под воздействием высокой температуры на полимерном покрытии может появиться воздушный пузырь. Его устраняют прокалыванием.

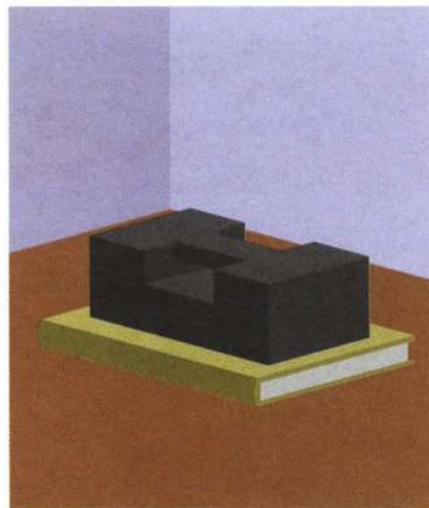
Инструменты: шило, шприц, резиновый валик, груз.



1 Прокалываем пузырь шилом и вводим внутрь немного клея.



2 Катая валик вперед-назад, распределяем клей под пузырем и выдавливаем излишки.

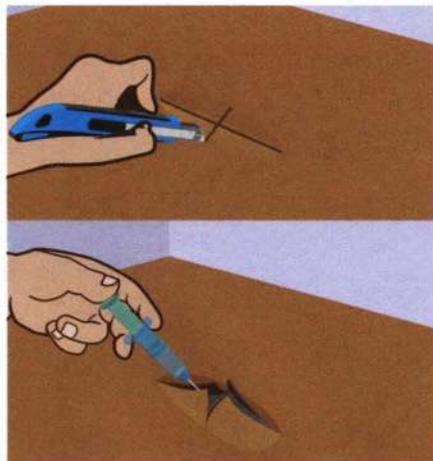


3 Придавливаем место вздутия грузом и оставляем до полного высыхания клея.

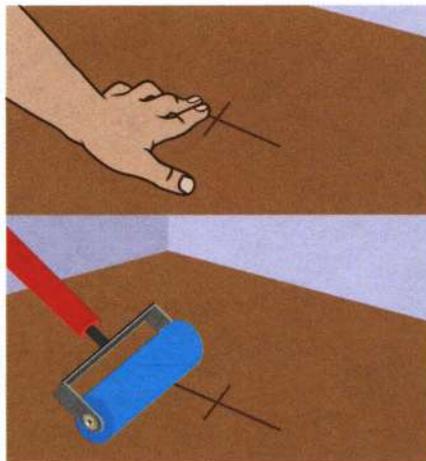
257 Ликвидация вздутия линолеума с помощью разреза

Приклеивание вздутого линолеума к полу путем прокола не всегда эффективно (см. прием № 256). Устранить вздутие можно, прибегнув к разрезанию.

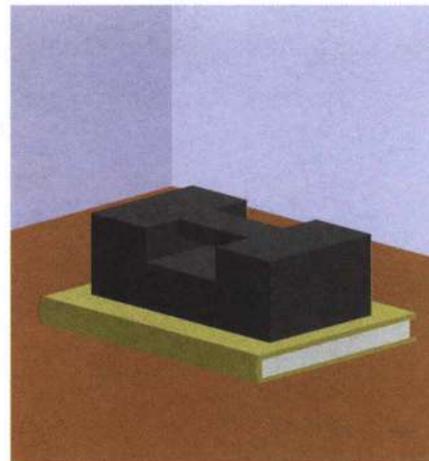
Инструменты: обойный или косой нож, шпирц, резиновый валик, груз.



1 Надрезаем вздутие крест-накрест. Раскрываем лепестки и вводим внутрь немного клея.



2 Совместив уголки, прижимаем лепестки к полу и прикатываем резиновым валиком.

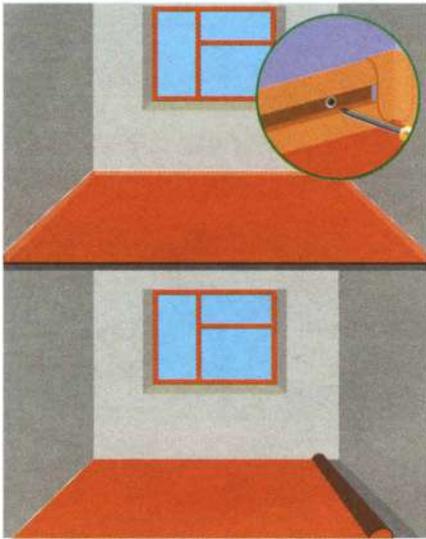


3 На надрез кладем груз и оставляем до полного высыхания клея.

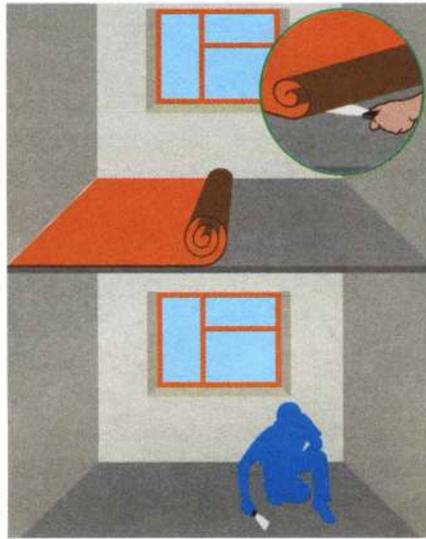
258 Перестилание линолеума

Из-за ошибок при укладке линолеума (неправильная подготовка пола, некачественный клей и др.) покрытие может отслоиться. Выход из данной ситуации только один — перестилание.

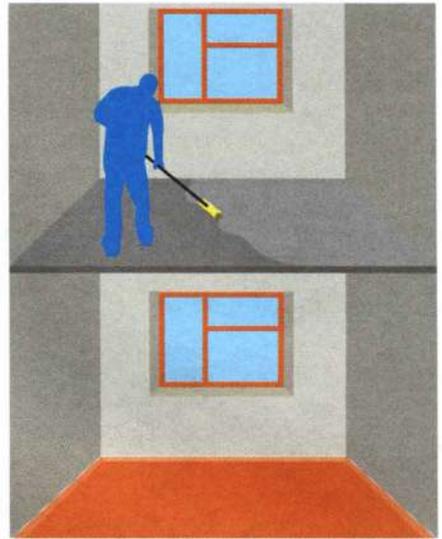
Инструменты: гвоздодер или шуруповерт, шпатель, малярная кисть, валик.



1 Снимаем плинтусы и отгибаем один из краев линолеума.



2 Подрезая шпателем излишки клея, скручиваем линолеум в рулон и выносим из комнаты. Затем тщательно соскребаем остатки клея с пола.

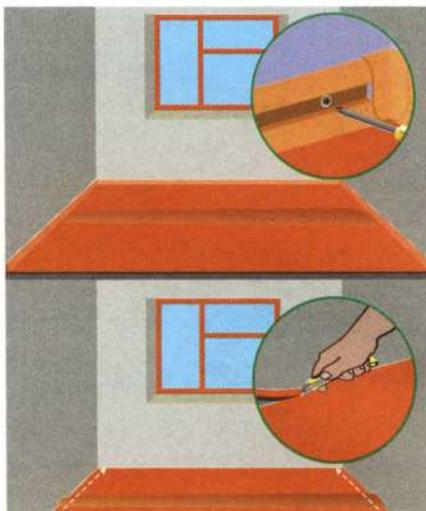


3 Заново готовим поверхность пола к оклейке и укладываем линолеум (см. прием № 220).

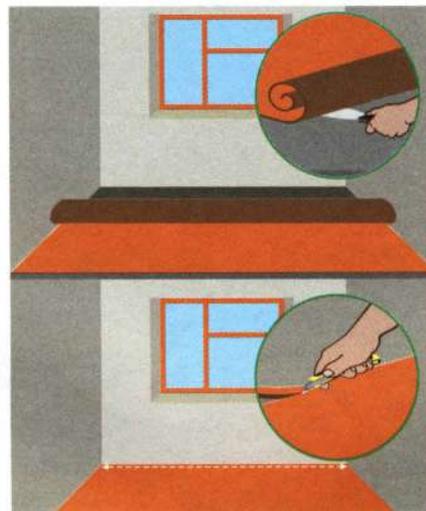
259 Ликвидация волн на линолеуме

Волны на линолеуме могут появиться, если его настилали зимой и материал недостаточно хорошо отлежался, а с наступлением жарких дней раздался в стороны из-за плюсовых температур или прямого попадания солнечных лучей.

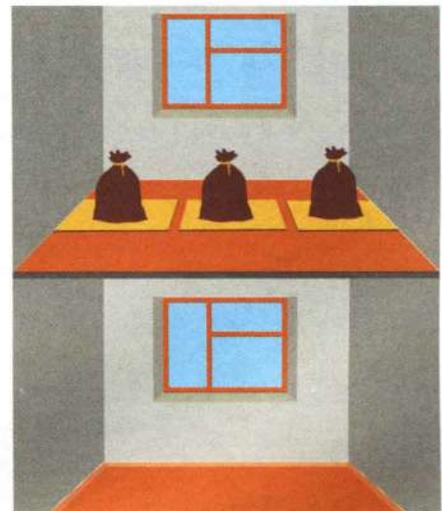
Инструменты: гвоздодер или шуруповерт, шпатель, малярная кисть, валик, косой или обойный нож, груз.



1 Снимаем плинтусы. Если края линолеума, перпендикулярные волне, наползли на стены, подрезаем с отступом от стены 10–15 мм.



2 Близкий к волне параллельный край отклеиваем от пола и скручиваем в рулон до волны (см. прием № 258). Заново подготавливаем пол и наклеиваем линолеум (см. прием № 220), подрезав край с отступом от стены 10–15 мм.



3 Для надежности место, где была волна, придавливаем к полу грузом. После полного высыхания клея убираем груз и возвращаем обратно плинтусы.

260 Заплата на виниловом покрытии

Со временем виниловое покрытие кое-где протирается или рвется от каблуков и ножек мебели. Если после настилки остались обрезки и куски, то исправить дефекты несложно.

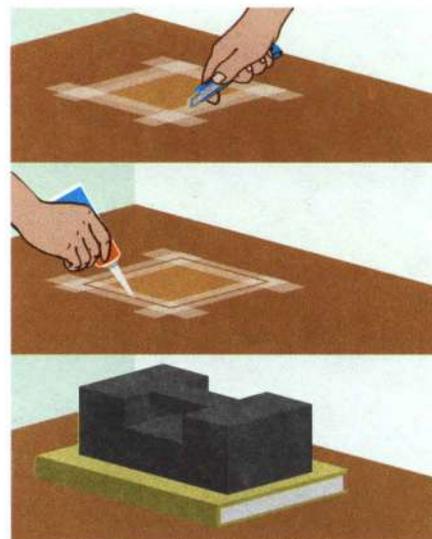
Инструменты: линейка, маркер, обойный или косой нож, шпатель, скотч, груз.



1 Вырезаем заплатку, полностью перекрывающую повреждение. Накладываем на место дефекта и обводим. Затем с помощью линейки и острого ножа надрезаем покрытие по контуру.



2 Вынимаем поврежденный фрагмент и внутрь выреза наносим клей. Вставляем заплатку, прижимаем и фиксируем по периметру скотчем.



3 На скотче по контуру швов делаем надрезы и заполняем их клеем (см. прием № 222). Когда он немного подсохнет, удаляем излишки и прижимаем заплатку грузом.

261 Замена плитки ПВХ

В отличие от цельного полимерного покрытия (см. прием № 260), пол из плиток ПВХ отремонтировать гораздо проще и быстрее. Нужно лишь иметь несколько плиток про запас для возможной замены.

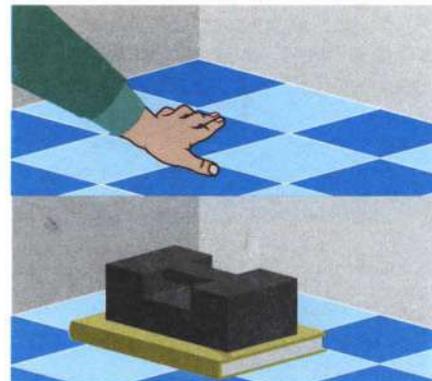
Инструменты: утюг, обычный и зубчатый шпатели, кисть, груз.



1 Поврежденную плитку греем утюгом через тряпку. Отклеиваем, зацепив за угол и подбивая шпателем под основание.



2 Очищаем углубление от остатков старого клея, грунтуем и зубчатым шпателем наносим новый раствор.

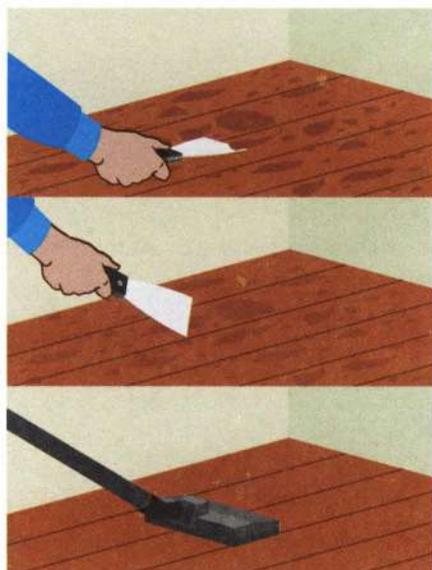


3 Укладываем новую плитку и прижимаем грузом до полного высыхания клея.

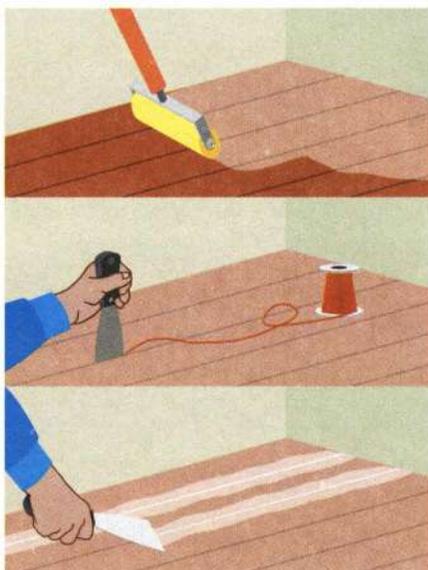
262 Подготовка старого дощатого пола к окраске

Деревянный пол нуждается в периодическом окрашивании не только для обновления интерьера, но и для восстановления защитного покрытия, которое ограждает доски от воздействия внешней среды (влаги, солнца, бактерий, насекомых). Однако просто перекрасить его недостаточно, требуется полный комплекс подготовительных мер.

Инструменты: стамеска, кисти, валики, шпатель, скребок, малярный лоток, пылесос, наждачная бумага.



1 Демонтируем все **плинтусы** и удаляем старую облупившуюся краску (см. приемы № 498, 499). Тщательно **очищаем щели** между досками и **собираем** всю пыль и грязь пылесосом.



2 Поверхность пола и щели между досками **покрываем грунтовкой**. После ее высыхания (6–12 ч) все **щели конопатим** толстым **шпагатом** и шпатлюем или заделываем щепой (см. прием № 254).



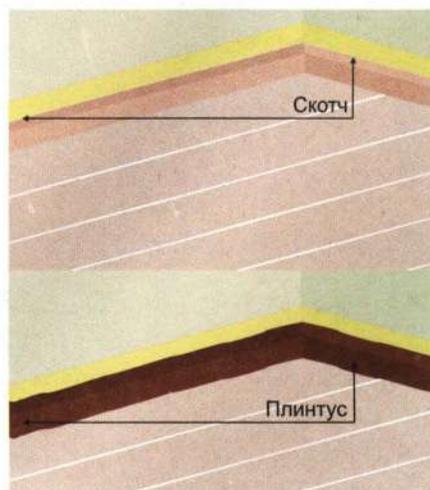
3 После высыхания шпатлевки **шкурим** пол наждачной бумагой. Убираем пыль и **наносим** еще один слой грунтовки. Очищенные и ошкуренные **плинтусы возвращаем на место** и приступаем к окраске пола.

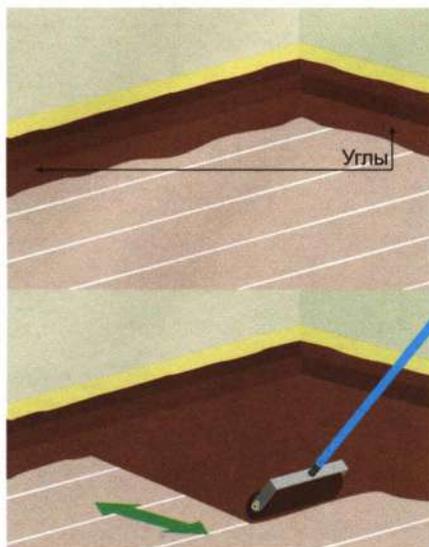
263 Окраска дощатого пола

В продолжение приема № 262 рассмотрим последовательность работ при окраске деревянного пола. Отметим, что пол всегда красят минимум в два слоя (см. прием № 279).

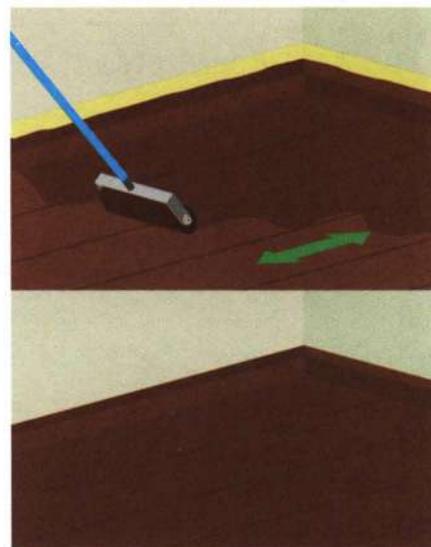
Инструменты: кисти, валики, малярный лоток, скотч.

1 Чтобы не испачкать стены, **наклеиваем малярный скотч** над плинтусами по всему периметру комнаты. Затем **тщательно красим плинтусы**. ►





2 Наносим краску на недоступные для валика места, в частности на углы между плинтусом и полом. Потом покрываем пол одним слоем краски, прокатывая валик поперек досок. ◀

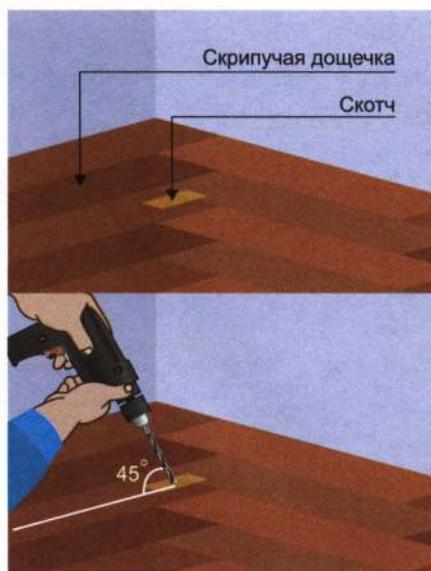


3 После полного высыхания первого слоя (12–36 ч) вдоль досок наносим второй. ▶

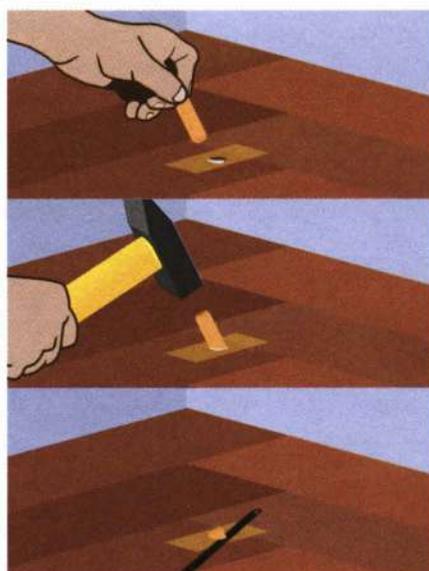
264 Устранение дефектов в паркете: скрипучая досочка

Паркет относится к самым долговечным и выносливым напольным покрытиям. Однако это достигается не только его конструктивными особенностями или благодаря высококачественности древесины, из которой производят паркет, но и регулярным уходом за доской в отдельности и полом в целом. Рассмотрим возможные дефекты паркета и способы их устранения (см. приемы № 264–268). Начнем с самой распространенной — скрипучей досочки.

Инструменты: дрель, полотно от металлической ножовки, упаковочный скотч, мелкая наждачная бумага, маркер или фломастер.



1 Чтобы не повредить облицовку паркета, по месту сверления скрипучей досочки наклеиваем скотч. Бурим отверстие (8–10 мм) под углом 45° так, чтобы оно прошло сквозь края этой и соседней досочек.



2 Внутри отверстия капаем клей ПВА и вставляем шкант нужного диаметра. До упора забиваем его молотком и аккуратно спиливаем выступающую часть полотном от ножовки по металлу.

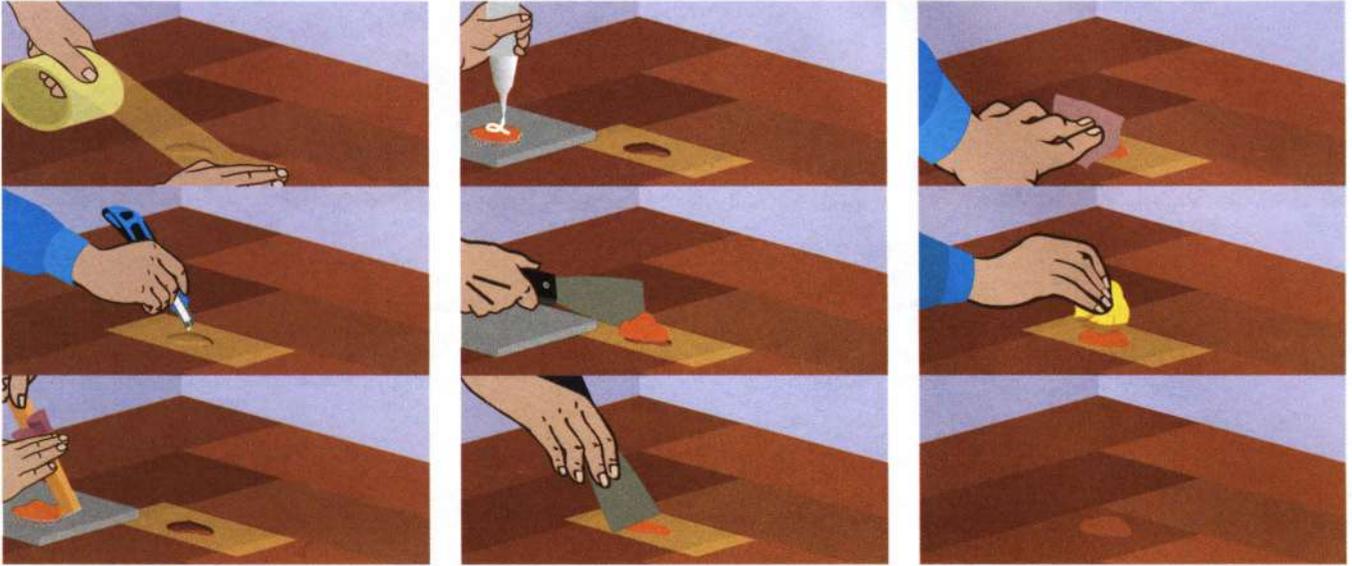


3 Мелкой наждачной бумагой («нулевкой») зашкуриваем место среза. Маркером в тон паркета закрашиваем шкант. Затем снимаем скотч.

265 Устранение дефектов в паркете: механическое повреждение

В процессе эксплуатации на поверхности дощечек могут появиться выбоины, сколы и ямки от каблучков, упавших предметов и т. д. Рассмотрим, как заделывать подобные повреждения.

Инструменты: обойный нож, шпатель, упаковочный скотч, крупная и мелкая наждачная бумага.



1 На поврежденный участок (выбоину, скол, ямку) **наклеиваем упаковочный скотч**. **Вырезаем** по контуру дефекта. Из любой деревяшки **точим древесную муку** (пыль) с помощью крупной наждачной бумаги.

2 В древесную муку добавляем клей ПВА в соотношении 1:1 и **замешиваем «тесто»**. Полученным составом **заполняем** и **шпатлюем** место повреждения. Оставляем до полного высыхания (не менее суток).

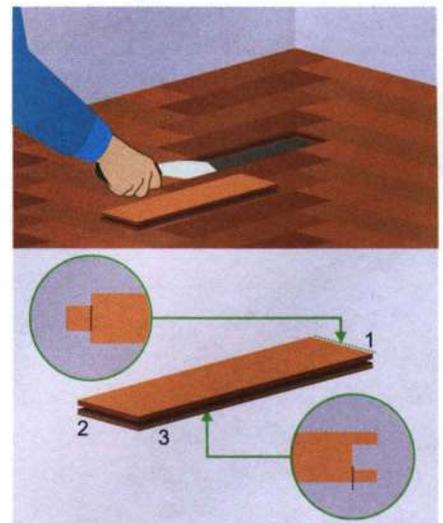
3 **Поверхность заплаты зашкуриваем** мелкой наждачной бумагой («нулевкой») и промокательными движениями тампона **закрашиваем** в тон паркета. В конце снимаем скотч.

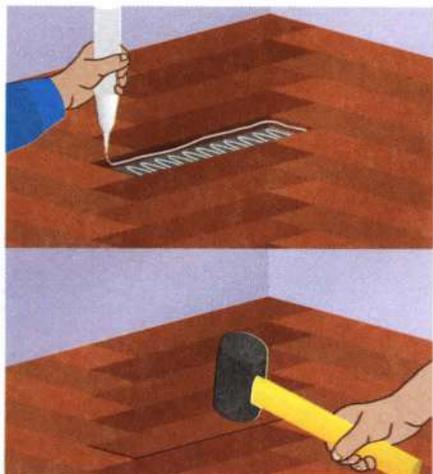
266 Устранение дефектов в паркете: выпадение дощечки

От перемены влажности и перепадов температуры некоторые дощечки могут разбухнуть, а затем рассохнуться. В результате они расшатываются и вываливаются из гнезда. Рассмотрим, как установить дощечку на место.

Инструменты: шпатель, стамеска или ножовка, наждачная бумага, киянка, груз.

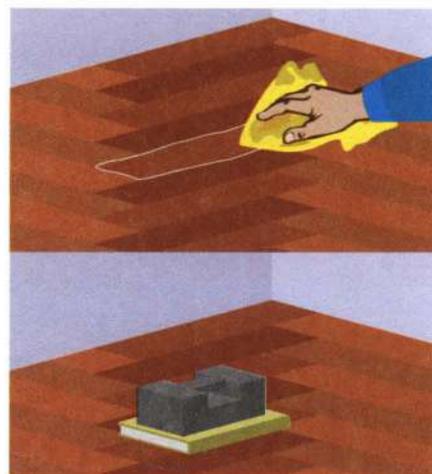
1 Гнездо выпавшей дощечки **очищаем** от грязи, мусора и старого клея. Затем **срезаем шип** с торца (1) панели, а также нижние выступы пазов с торца (2) и боковины (3). ▶





2 Места срезов и стенки гнезда **за-
шкуриваем** наждачной бумагой.
Наносим клей на дно и стенки гнезда.
Вставляем дощечку и легкими ударами
киянки усаживаем на место. ◀

3 Выступивший **клей насухо выти-
раем** тряпкой. **Придавливаем до-
щечку грузом** и оставляем до полного
высыхания клея. ▶



267 Устранение дефектов в паркете: почерневший участок

Вследствие длительной эксплуатации поверхность паркета истирается и начинает чернеть от пыли и грязи. Рассмотрим, как придать ей первозданный вид.

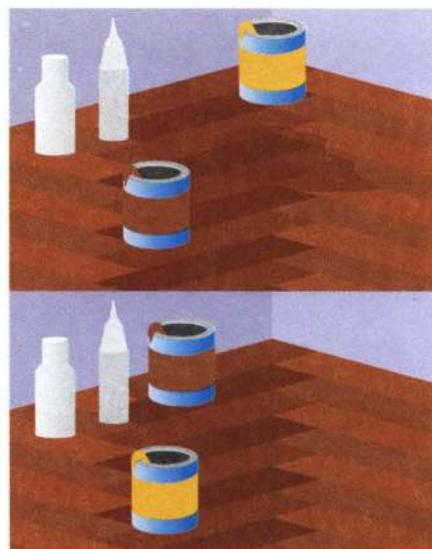
Инструменты: малярная кисть, крупная и мелкая наждачная бумага.



1 Круговыми движениями **зачищаем**
почерневший участок наждачной
бумагой вплоть до древесины. Затем
удаляем остатки лака, краски и клея, ис-
пользуя тампон, смоченный в ацетоне.



2 В качестве грунтовки на очищен-
ные дощечки **наносим** немного
паркетного клея и тщательно **втираем**
в древесину чистым тампоном.



3 После полного высыхания клея
(3–12 ч) **закрашиваем обработан-
ный участок** под общий тон паркета.
Дожидаемся полного высыхания краски
(колера) и **лакируем**.

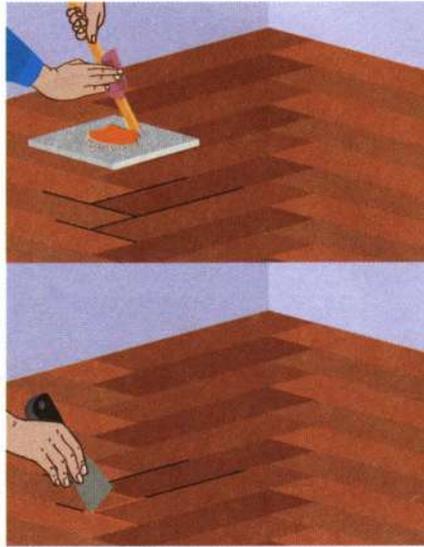
268 Устранение дефектов в паркете: ликвидация щели

От разбухания и усыхания под воздействием переменной влажности и температур между дощечками могут образоваться щели, которые забиваются пылью и портят внешний вид паркетного пола. Чтобы устранить грязные полосы, необходимо поступить следующим образом.

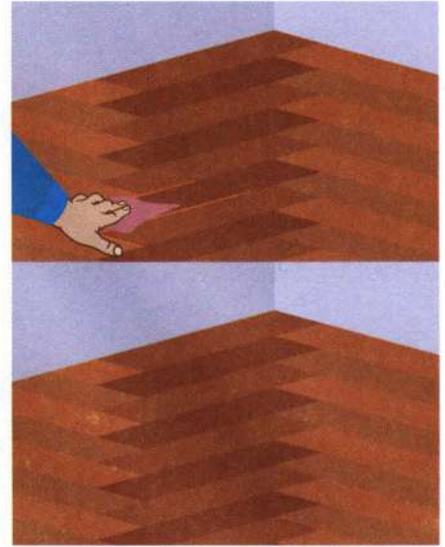
Инструменты: шпатель, пылесос, мелкая наждачная бумага.



1 Шпателем аккуратно **разрыхляем грязь**, забившуюся в щели, и **убираем** ее пылесосом.



2 Готовим мастику (см. прием № 265) в тон пола или покупаем готовую и **заполняем** ею все щели.

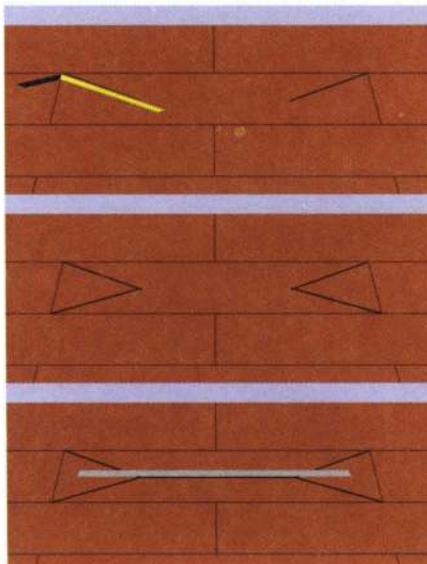


3 После полного высыхания мастики аккуратно **зашкуриваем стыки** мелкой наждачной бумагой и **подкрашиваем** маркером, краской или лаком.

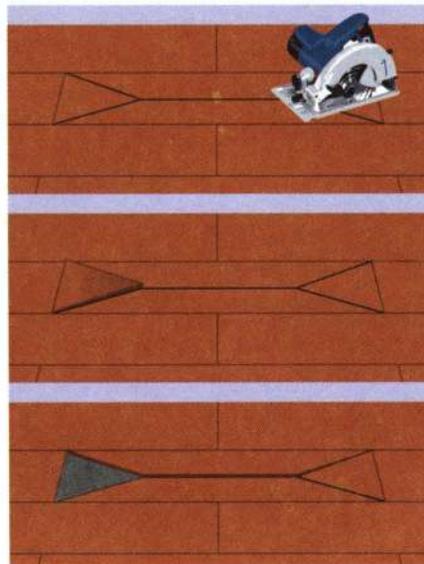
269 Замена панели ламината

Потертую или поврежденную панель в центре пола поменять несложно. Главное, чтобы соединение было клеевым, а замковым — Lock (см. прием № 230) или Click (см. прием № 231). Если запасной панели нет, нужно подобрать в магазине максимально похожую и дать отлежаться при комнатной температуре не менее двух суток.

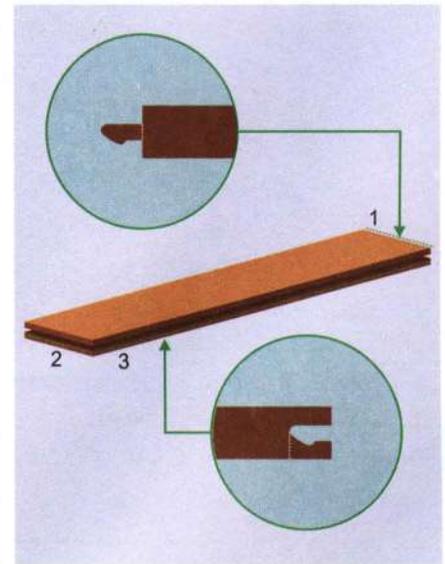
Инструменты: карандаш, линейка, угольник, ножовка, стамеска, дисковая пила, обойный или косой нож, груз.



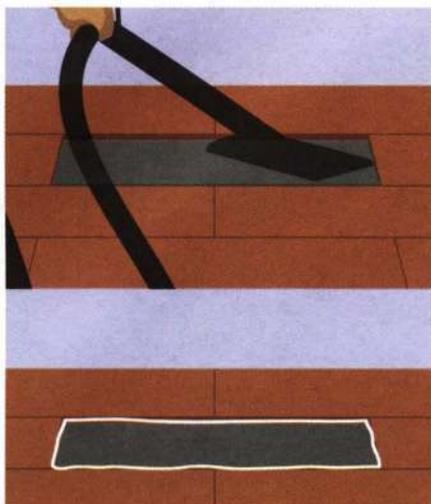
1 От углов поврежденной панели **чертим линии** под углом 45° до пересечения. Затем **соединяем вершины** образованных треугольников.



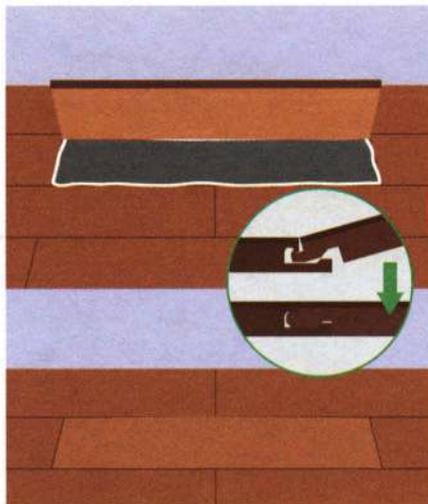
2 Дисковой пилой **подрезаем панель** по линиям разметки. Затем, подрубая стамеской, аккуратно **извлекаем** фрагмент за фрагментом.



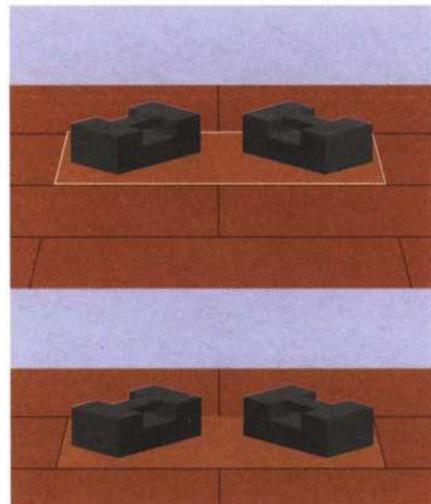
3 Готовим **новую панель** на замену. Для этого срезаем шип со стороны торца (1), а также нижние выступы пазов со стороны торца (2) и боковины (3).



4 Очищаем площадку, где была поврежденная панель, и промазываем клеем торцы и боковины углубления.



5 Шип на боковине новой панели вставляем в паз углубления и фиксируем панель.

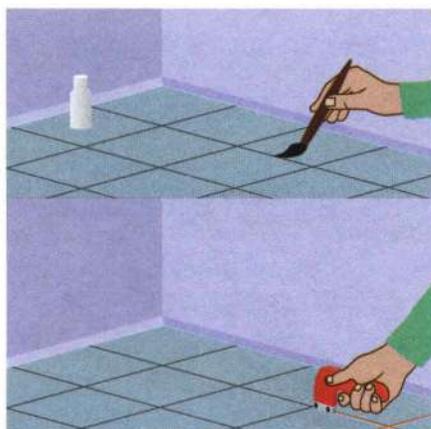


6 Прижимаем новую панель грузом, а выступившие излишки клея насухо вытираем и оставляем до полного высыхания.

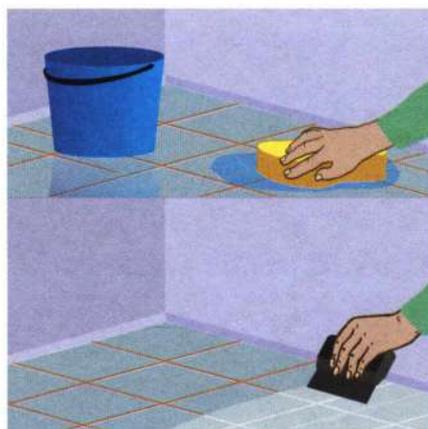
270 Обновление затирки в плиточных швах

Со временем затирка в межплиточных швах темнеет и покрывается грязью, которую невозможно вывести никакими известными средствами. Единственный выход — удалить старую замазку и втереть новую.

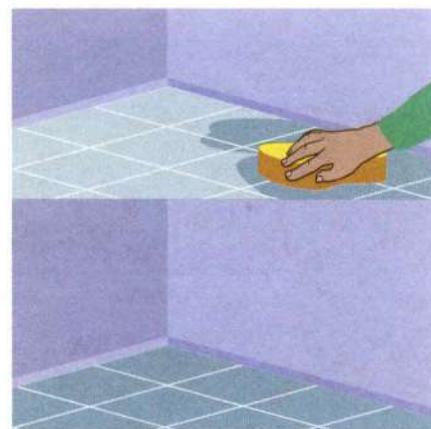
Инструменты: тонкая кисточка, расшивка, резиновый шпатель.



1 Тонкой кисточкой обрабатываем замазку в швах уксусом — она немного размякнет. Затем зачищаем швы расшивкой.



2 Тщательно убираем мусор от замазки и моем пол. Не дожидаясь высыхания, резиновым шпателем втираем в швы новую замазку.

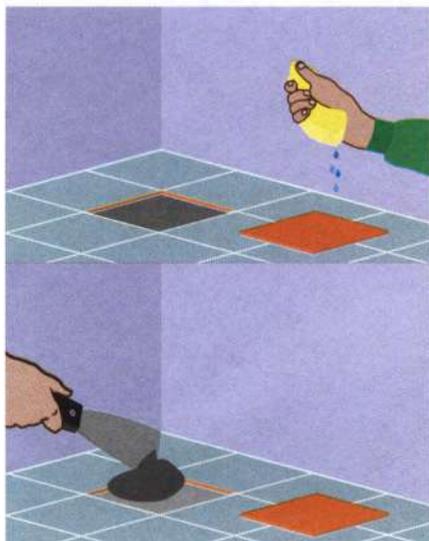


3 Пока замазка не схватилась, влажной тряпкой начисто протираем весь пол и оставляем сохнуть (12–24 ч).

271 Замена одной плитки

Если напольная плитка растрескалась и вылезла из гнезда, заменить ее несложно. Единственное, надо подобрать новую плитку, подходящую по цвету и размерам, а затем выполнить следующие операции.

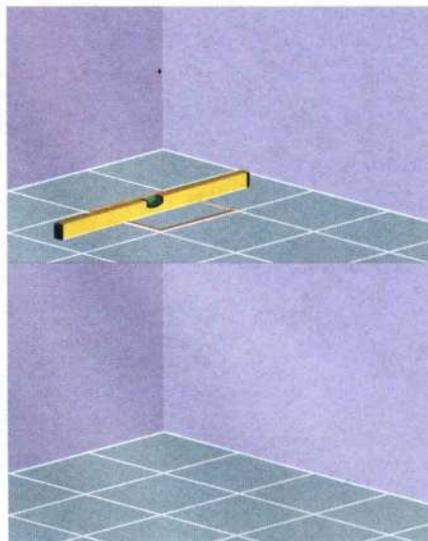
Инструменты: зубчатый и металлический шпатели, киянка, уровень, губка.



1 Очищаем место установки новой плитки и смачиваем ее тыльную сторону водой. В углубление наносим немного плиточного клея.



2 Зубчатым шпателем равномерно распределяем клей и намазываем его также на тыльную сторону плитки.

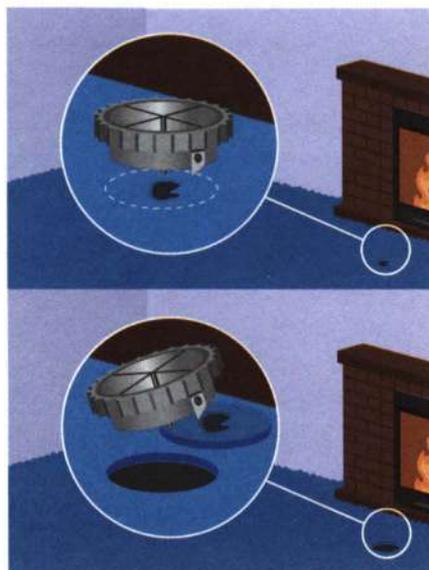


3 С помощью киянки фиксируем плитку на одном уровне с соседними. В конце заполняем швы затиркой.

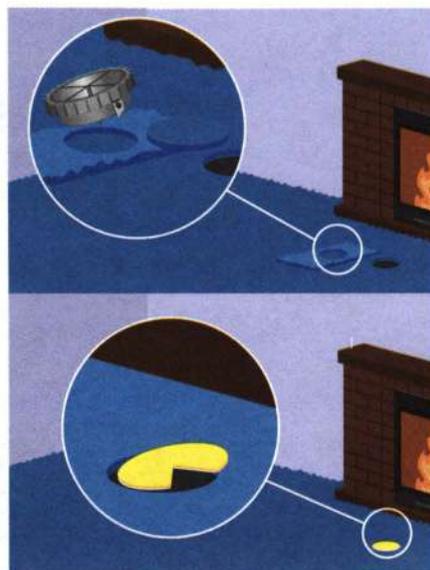
272 Устранение дефектов на ковровом покрытии

В домах, где курят и пользуются камином, на ковровине часто появляются подпалины и сквозные прожоги. Чтобы избавиться от них, необязательно менять все покрытие. Дефекты диаметром до 100 мм можно устранить следующим способом.

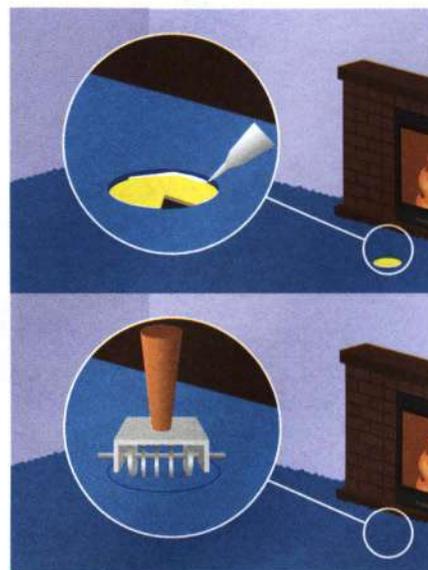
Инструменты: круглый резак, ворсовывравнитель, двусторонний скотч, клей ПВА.



1 Прижав круглый резак по центру дефекта, прорезаем ковровину до основания и удаляем поврежденный фрагмент.



2 Из куска ковровина вырезаем заплатку, а на дно отверстия в покрытии приклеиваем двусторонний скотч.



3 По краю отверстия наносим клей и укладываем заплатку. После высыхания клея расчесываем стык по кругу ворсовывравнителем.

Советы мастера

273 Выбор и приготовление клея для плитки

Среди множества марок, сортов и разновидностей плиточного клея выбрать нужный достаточно просто, если знать три важных критерия (их непременно указывают на упаковке).

- **Первый** — степень взаимодействия раствора с основанием облицовки; этот параметр различается для кирпичных, оштукатуренных, бетонных стен и напольной плитки.
- **Второй** — условия, которые будут влиять на клей в процессе эксплуатации облицованных поверхностей: повышенная влажность, перепад температур, заморозки, атмосферные осадки и др., то есть характерные для отделки стен и полов на улице и внутри помещений, в ваннах и на кухнях.
- **Третий** — размеры, вес, толщина и разновидность плитки. Например, для укладки больших и тяжелых настенных плиток лучше выбрать клей, отличающийся быстрым схватыванием и высокой адгезией, а для облицовки пола — состав с повышенными пластическими свойствами и большим показателем плотности.

Верное приготовление клея также имеет большое значение для качественной облицовки. Прежде всего замешивать раствор следует в порядке и пропорциях, рекомендованных производителем. Клеевую смесь, которая уже начала схватываться и твердеть, использовать нельзя, равно как и добавлять в свежий раствор, — это значительно ухудшит заявленные свойства клея. Следовательно, смесь нужно готовить в том объеме, который реально выработать до момента схватывания и затвердения. Кроме того, крайне не рекомендуется покрывать клеем большие площади перед укладкой плитки, так как от взаимодействия с поверхностями раствор начинает сохнуть и твердеть гораздо быстрее.

274 Рецепт раствора-выравнивателя

Иногда в полу, на стене и других поверхностях на цементно-песчаной основе нужно заделать небольшую выбоину или трещину. В данном случае можно использовать раствор-выравниватель, который не подвержен усадке и обладает прекрасными адгезионными характеристиками.

Берем 2 части цемента и 4 части песка. Для повышения пластичности и уменьшения растрескивания раствора добавляем 1 часть стекловаты, древесной муки или шерстяных очесов. Разводим клей ПВА из

расчета 50 г на 1 л воды. Смешиваем компоненты, постепенно добавляя жидкость, до получения однородной консистенции густой сметаны.

275 Клеевые растворы для ковровина

Клеевых составов для ковровина очень много, но мастера-отделочники предпочитают три смеси, оптимальные по соотношению цены и качества, удобства в работе и надежности.

- **Дисперсионный клей на водной основе, более известный как ПВА**, применяется только на деревянных поверхностях. Удобен в работе, обеспечивает хорошую сцепку и при необходимости позволяет исправить ошибки, например переклеить ковровин. Однако под воздействием влаги, даже в высохшем состоянии, теряет сцепку с поверхностями.
- **Клеевые составы на акриловой водоотталкивающей основе типа герметиков, силиконов, жидких гвоздей и др.** разработаны главным образом для поклейки бетонных поверхностей, но их можно использовать и для дерева. Обладают теми же достоинствами, что ПВА, однако после схватывания исправить ошибки уже нельзя.
- **Двухкомпонентный реакционный клей** не имеет недостатков и используется на любых поверхностях (деревянных, бетонных, металлических, полимерных). Неудобство заключается лишь в том, что смешивать два компонента следует именно в том объеме, который можно израсходовать в течение часа.

276 Быстрый способ определения горизонтальности пола

Горизонтальность пола можно проверить с помощью стакана воды, вылив ее в центре комнаты. Куда потечет жидкость, в ту сторону и уклон. Если она остается на месте, значит, пол ровный или вогнут по центру. Для более точного результата можно вылить по стакану воды в углах.

277 Правила приготовления раствора для стяжки пола

Технология приготовления цементно-песчаного раствора для стяжки полов довольно проста. Сначала просеиваем песок сквозь металлическую сетку с ячейками не более 2×2 мм. Определяем его объем и добавляем цемент в нужном соотношении по марке (см. табл.). Затем, вливая воду, доводим смесь до консистенции густой сметаны.

Таблица. Соотношение цемента и песка в растворе для стяжки

Марка цемента	Цемент	Песок
600	1	4,5
500	1	4
400	1	3
300	1	2

Важно!

Использовать цемент марки М200 с целью приготовления раствора для стяжки нельзя!

Рекомендуемая толщина стяжки с армированием на железобетонных плитах — не менее 50 мм, на грунте — не менее 70 мм с подсыпкой (см. прием № 215). Объем раствора определяем, умножив ширину, длину и высоту стяжки в одной системе измерений, например в метрах. Затем по таблице (см. с. 221) рассчитываем расход песка и цемента. Например, если 1 м³ песка весит 1600 кг, то вес цемента определим, узнав одну часть в составе раствора. То есть 1600 разделим на 4,5 для марки цемента 600, на 4 — для марки 500 и т. д.

278 Рецепт керамзитобетона

Благодаря повышенным теплоизоляционным и звукопоглощающим свойствам при относительно низком удельном весе керамзитобетон широко применяется в частном строительстве для утепления полов и межэтажных перекрытий. Основной его компонент — керамзит — получают путем вспенивания и обжига глинистых масс. В зависимости от плотности, пористости и размера фракций различают 12 марок, но для приготовления керамзитобетона используют два класса прочности — А и Б.

Для приготовления керамзитобетона в домашних условиях лучше использовать бетономешалку или в крайнем случае корыто объемом не менее 0,25 м³. Сначала засыпаем и перемешиваем сухие компоненты, затем наливаем воду и доводим раствор до консистенции сметаны. На 1 м³ керамзитобетона уходит 250 кг портландцемента марки не ниже 400, 720 кг керамзита с размерами фракций 5–10 мм и около 100–150 л воды. Для увеличения прочности в эти же объемы добавляют 420 кг просеянного кварцевого песка.

279 Способы окрашивания полов

- **Простой.** На пол из свежих и хорошо просушенных досок наносим олифу или грунтовку. Выдерживаем не менее трех суток, затем покрываем первым слоем краски поперек досок, тщательно промазывая выбоины и щели. После полного высыхания (3–5 суток) наносим второй слой вдоль досок.
- **Улучшенный.** Пол из свежих и хорошо просушенных досок покрываем грунтовкой или олифой и ждем не менее трех суток. Затем все неровности, выбоины и щели шпатлюем, выравниваем и шкурим. Подготовив ровную поверхность и дождавшись полного высыхания шпатлевки, еще раз грунтуем и после этого окрашиваем в два слоя, как в предыдущем варианте.
- **Высококачественный.** Аналогичен предыдущему до стадии шпатлевания и выравнивания. В данном случае поверхность пола обтягиваем марлей и утапливаем ее в шпатлевке. После полного высыхания тщательно разравниваем и шкурим, пока не получится ровная глянцевая поверхность. При необходимости операции шпатлевания, выравнивания и зашкуривания повторяем несколько раз. Затем пол еще раз грунтуем и наносим три слоя краски.

280 Уход за паркетом

Паркет очень чувствителен к повышенной влажности, холоду, резким перепадам температур и прямым солнечным лучам. Следовательно, чтобы паркетное покрытие служило как можно дольше, нужно создать надлежащие условия.

- Влажность в помещении следует поддерживать на уровне 45–60 %.

- Температура должна быть в пределах +18–22 °С.
- Зимой и осенью, особенно в дождливые и морозные дни, не стоит открывать форточки и окна, а проветривать с помощью кондиционера или в крайнем случае через двери смежных комнат. Летними солнечными днями, если окна не на теневой стороне, шторы (жалюзи) желательно держать плотно закрытыми.
- Гладкую поверхность паркета чистят пылесосом со специальной мягкой насадкой, которая не царапает пол. Если же необходима именно влажная уборка, то обычные моющие и чистящие средства на щелочной и кислотной основе, а тем более содержащие абразивные вещества использовать нельзя. Существуют специальные мастики и аэрозоли для масляных, восковых и лакированных паркетных покрытий.
- Паркет боится острых углов и твердых предметов, поэтому по нему нельзя ходить в обуви на каблуках или с подковками. При расстановке мебели под все ножки нужно подложить кусочки резины, войлока или плотного картона.

281 Как ухаживать за линолеумом

Линолеум, как и паркет, боится резких перепадов температуры, холода, жары, прямых солнечных лучей, острых углов и твердых предметов. Следовательно, нужно создавать и соблюдать условия, перечисленные в приеме № 280.

Что касается влажной уборки, то здесь требование одно — не использовать воду с температурой выше +40 °С. Подойдут моющие и чистящие средства для мытья полов, но в деликатной и щадящей концентрации, чтобы не допустить истирания поверхностного слоя. Кроме того, **рекомендуют следующее:**

- раз в год проводить дезинфекцию противобактерицидными средствами, специально предназначенными для обработки линолеума;
- раз в месяц натирать линолеум олифой или льняным маслом для придания покрытию блеска и дополнительной прочности;
- старый и потерявший вид линолеум можно освежить, периодически промывая раствором молока и воды в соотношении 1:1.

282 Уход за ковровином

В противоположность паркету (см. прием № 280) и линолеуму (см. прием № 281) ковровин не боится жары, холода, перепадов температуры, солнца, острых углов и твердых предметов. Единственный его недостаток — покрытие сложно поддерживать в идеальной чистоте и проводить влажную уборку. Поэтому помещения, которые посещают регулярно, лучше через день чистить пылесосом со специальной вращающейся насадкой, которая не только выбивает и всасывает пыль практически с основания, но и расчесывает ворс, тем самым поддерживая мягкость, упругость и эластичность ковровина.

Влажную уборку проводят только моющими пылесосами, в том числе с применением специальных дезинфицирующих и чистящих добавок, но не всегда. Например, для ковровина на джутовой основе такой уход вовсе противопоказан, покрытие на синтетической основе достаточно мыть не чаще двух раз в месяц, а для ковровина из натурального ворса — не чаще одного раза в месяц.

Глава 7

Сантехника

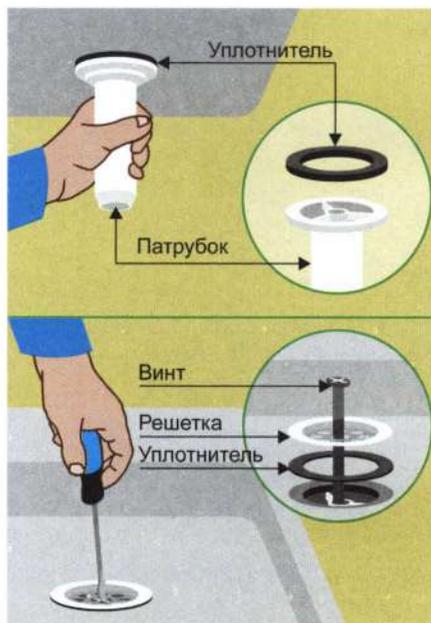


Современное жилище немыслимо без минимального набора сантехники, однако не каждый домашний мастер решится самостоятельно устранять течь в трубах или устанавливать раковину, хотя при этом с легкостью справляется со сложной техникой (автомобиль) или с тонкой работой (например, резьба по дереву). В данной главе мы рассмотрим самые распространенные виды сантехнических работ.

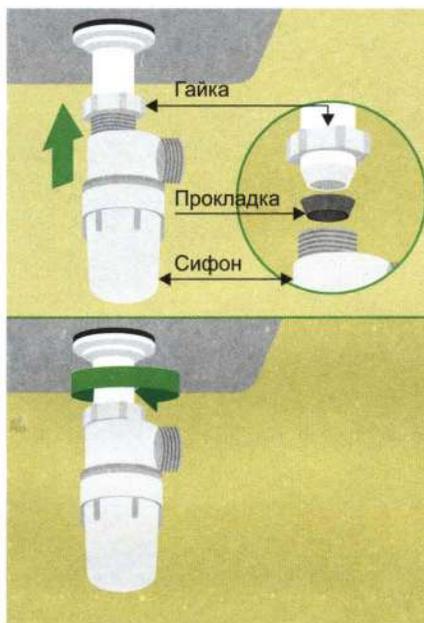
283 Монтаж сифона

Сантехнический сифон — это зигзагообразная труба, в изгибе которой удерживается вода, создавая водную пробку — естественную преграду от проникновения неприятных запахов из канализации. Сифон располагается между сливной частью оборудования и раструбом канализационной трубы.

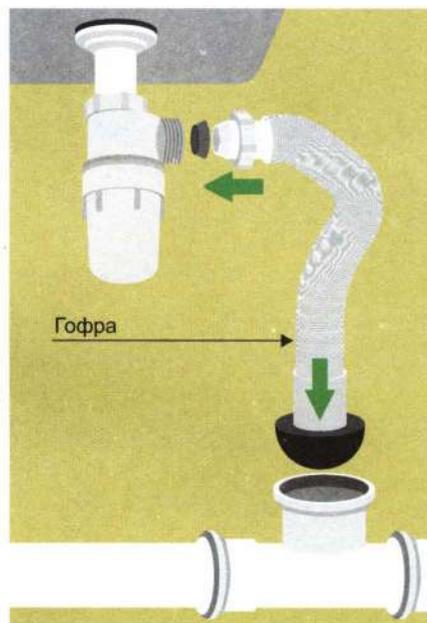
Инструмент: отвертка.



1 Приставляем патрубок к нижней части раковины, предварительно проложив уплотнитель и совместив горловину со сливным отверстием. Затем **укладываем уплотнитель и решетку** на сливное отверстие и притягиваем патрубок винтом.



2 Надеваем гайку и прокладку на конец патрубка. Затем до упора **вставляем** его в горловину собранного сифона и **затягиваем гайку**.



3 Аналогично соединяем с сифоном гофр, другой конец которого плотно вставляем в раструб канализации.

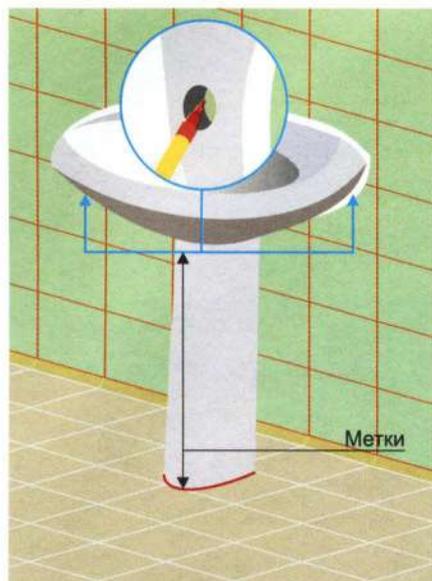
284 Установка умывальника на пьедестале

С точки зрения функциональных, конструктивных и декоративных характеристик умывальник на пьедестале — лучший вариант для обустройства ванных комнат, душевых и санузлов. Его преимущество перед раковиной на кронштейнах (см. прием № 301) — дополнительная опора в виде пьедестала, а перед мойкой на тумбе (см. прием № 285) — свободное пространство у подножия. Такой умывальник одинаково удачно вписывается и в просторные, и в небольшие помещения.

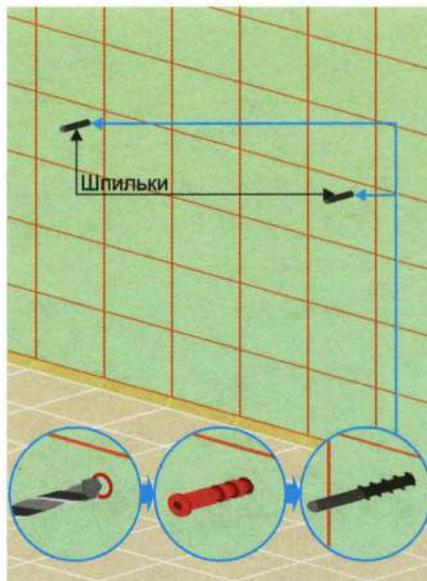
Инструменты: набор гаечных ключей, дрель, перфоратор, уровень.

1 **Примеряем умывальник** на место установки: раковина должна располагаться на пьедестале строго горизонтально по уровню и плотно прижиматься к стене. ▶

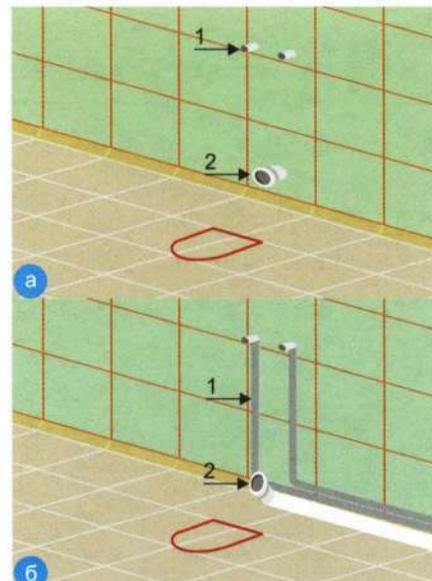




2 В таком положении **обводим основание пьедестала и метками обозначаем** отверстия, через которые раковина крепится к стене.



3 По меткам **сверлим отверстия**, вставляем в них **пластмассовые дюбели** и **вкручиваем специальные шпильки** для крепления раковин.



4 **Подводим водопроводные (1) и канализационные (2) трубы**, ориентируясь по контуру основания. Их можно **замуровать в стену (а)** или **проложить снаружи (б)** и закрыть коробом (см. прием № 147).



5 **Устанавливаем пьедестал и фиксируем на нем раковину**, продев в отверстия **шпильки**. Затем на каждую надеваем **ПВХ-шайбу с втулкой** и **болтами притягиваем раковину к стене**. ◀

6 **Устанавливаем сифон** (см. прием № 284) и **смеситель** (см. приемы № 288, 289). **Подключаем систему к водопроводу и канализации**. **Проверяем оборудование на течь**; если она есть — **устраиваем сразу, подтягивая фитинги в местах соединений**. ▶



285 Монтаж кухонной мойки

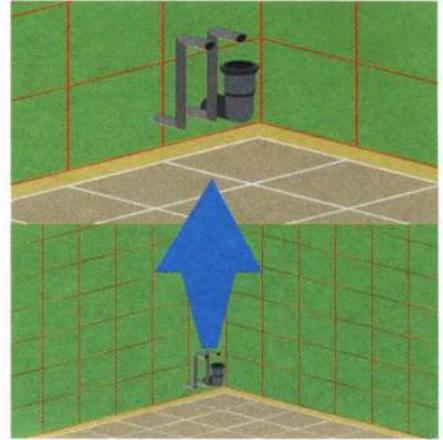
При покупке кухонного гарнитура или отдельной мойки всегда возникает проблема монтажа: куда установить тумбу с раковиной и как подключить ее к водопроводу и канализации? Обычно вызывают одновременно мебельщика и сантехника, так как специалиста, который единолично сделает вырезы на тумбе и подсоединит трубы, найти трудно. Однако справиться с такой задачей можно самостоятельно, если следовать рекомендациям приема.

Инструменты: карандаш, угольник, набор корончатых сверл, лобзик или ножовка, разводной ключ, набор гаечных ключей, отвертка.

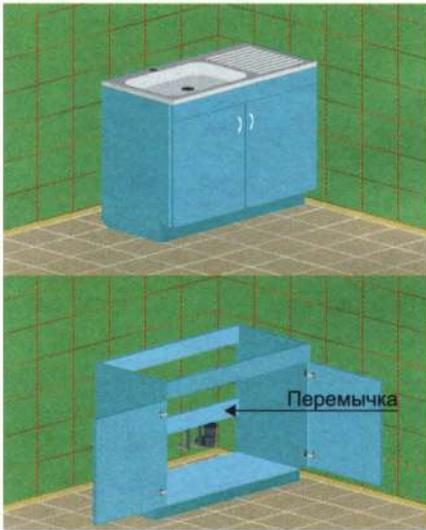
Совет

Мойку лучше устанавливать в том углу, куда выходят трубы, иначе придется вести их вдоль стен, что испортит внешний вид кухни и, вероятно, мешает при сборке мебели и оборудования.

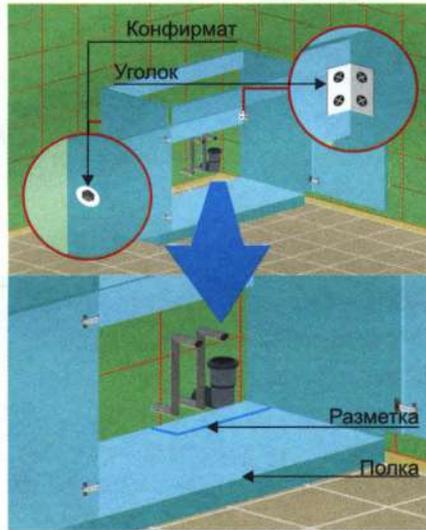
Выход канализационных и водопроводных труб на кухню обычно выглядит так. Если нет, то приводим трубы в аналогичное положение и устанавливаем тумбу одним из двух способов. ▶



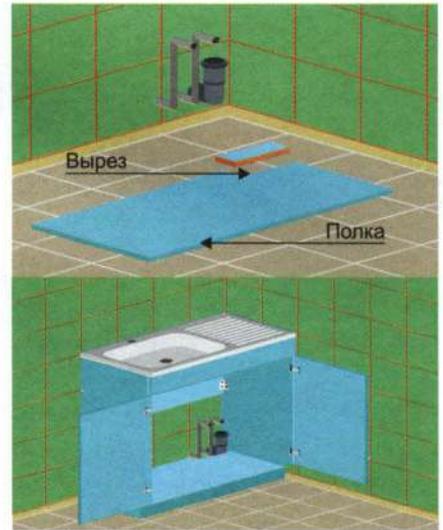
Первый способ



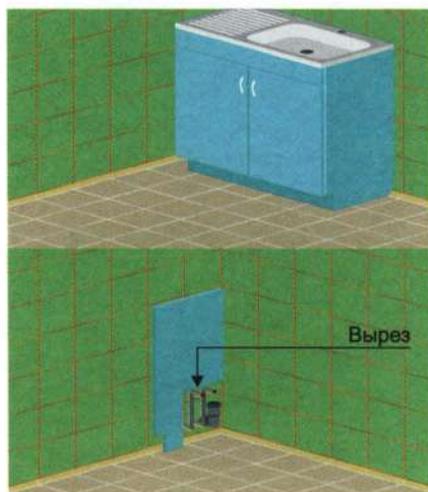
1 Ставим тумбу вплотную к трубам тыльной стороной. Снимаем раковину, открываем дверцы и оцениваем, какие детали препятствуют монтажу мойки вплотную к стене.



2 Если есть перемычка, то перемещаем ее выше, выкрутив конфирмат и закрепив на уголок. Если полка, то сначала отмечаем глубину выреза по расположению труб и расстоянию от стены.



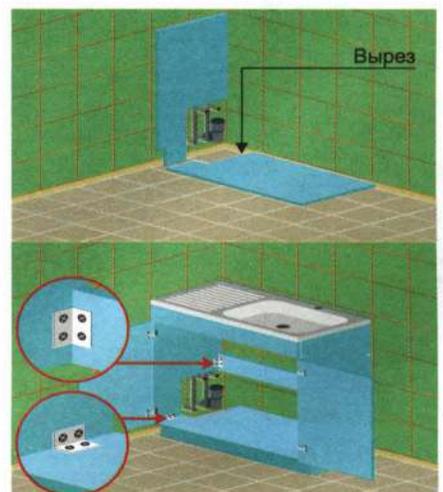
3 Выкручиваем конфирматы, снимаем полку и делаем вырез по разметке. Затем крепим полку на место и устанавливаем мойку.



Второй способ

1 Ставим тумбу боком к трубам и по их контуру наносим разметку. Разбираем тумбу и делаем соответствующий вырез. ◀

2 Так же делаем вырез на полке и собираем тумбу. Места соединений возле выреза дополнительно усиливаем уголками. ▶



286

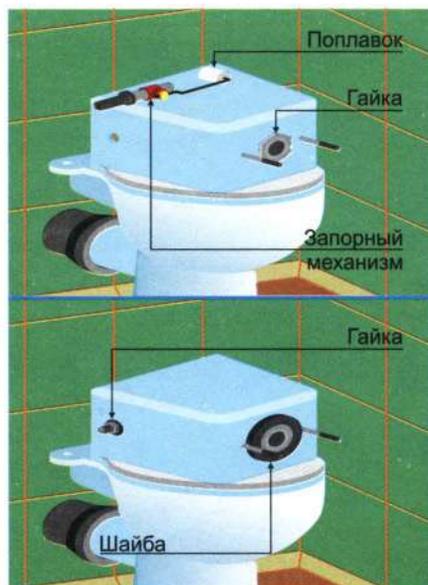
Установка унитаза

После установки нового унитаза (см. приемы № 290, 291) или замены старого (см. прием № 302) встает вопрос о монтаже бачка. Рассмотрим, как сделать это быстро и правильно.

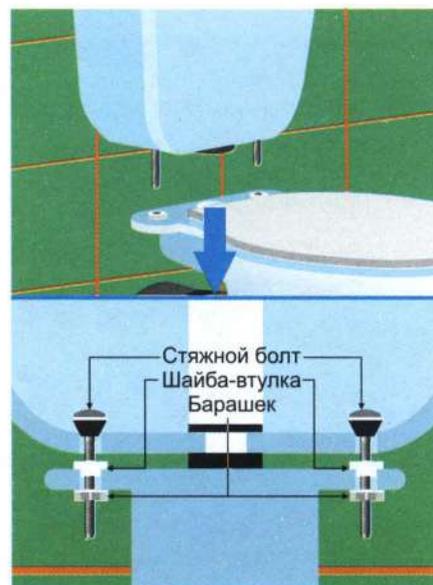
Инструменты: набор гаечных ключей, отвертка, разводной ключ.



1 Кладем бачок на спинку. Откручиваем барашки, снимаем шайбы-втулки со стяжных болтов и вставляем их в соответствующие отверстия изнутри бачка. Так же поступаем со спусковым механизмом.



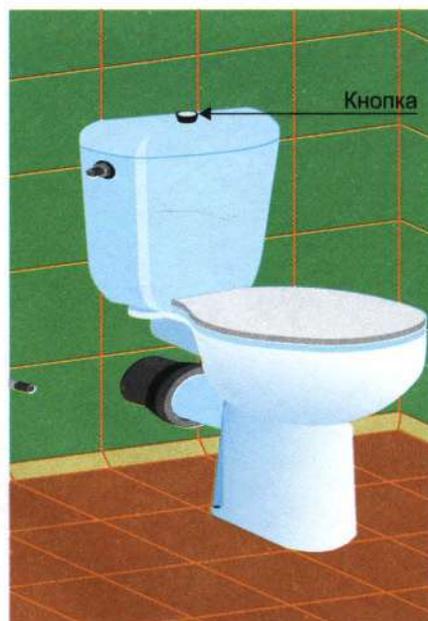
2 Спусковой механизм плотно фиксируем внутри бачка с помощью гайки и надеваем на нее уплотнительную шайбу. Затем устанавливаем запорный механизм с поплавком и крепим к бачку гайкой.



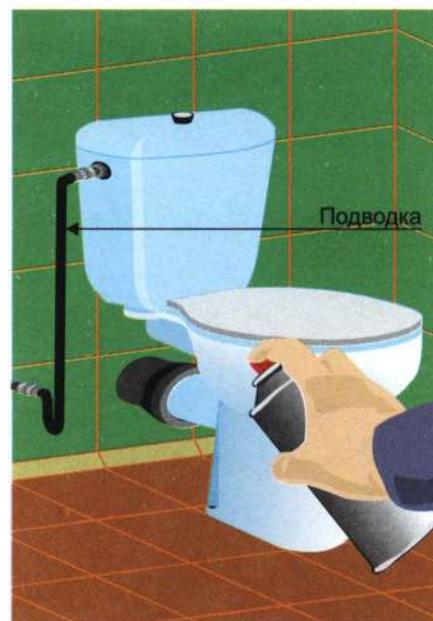
3 В крепежные отверстия унитаза вставляем шайбы-втулки и, продев сквозь них стяжные болты, водружаем бачок на унитаз. Избегая перекоса, притягиваем к нему бачок болтами-барашками.



4 Монтируем крышку.



5 Прикручиваем кнопку спускового механизма.



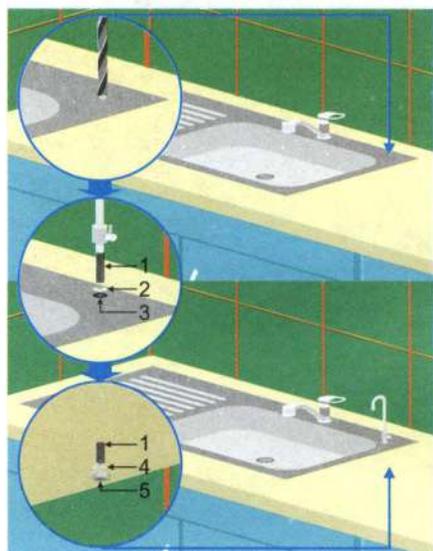
6 С помощью подводки подключаем запорный механизм к водопроводу.

287

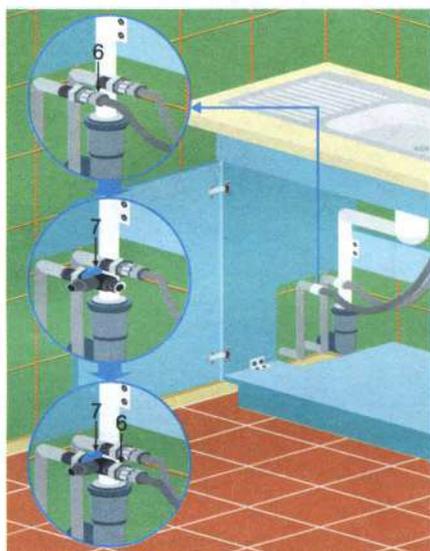
Монтаж фильтра для воды

В крупных городах, особенно с развитой промышленной инфраструктурой и обветшалой водопроводной системой, говорить о питьевой воде из-под крана не приходится. Многие решают проблему, устанавливая специальные фильтры. Рассмотрим, как это сделать, на примере одного из видов водоочистителей. Собираем фильтр (конструкции моделей могут отличаться) и используем его строго по инструкции производителя. В комплекте с водоочистителями обычно поставляются соединительные и запорные фитинги, которые не требуют намотки ФУМ-ленты. При обнаружении протечки следует проверить резиновые уплотнители и прокладки и заново подтянуть соединения.

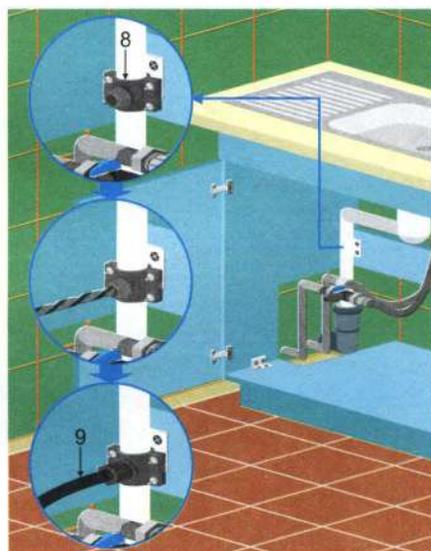
Инструменты: дрель, набор гаечных ключей, отвертка.



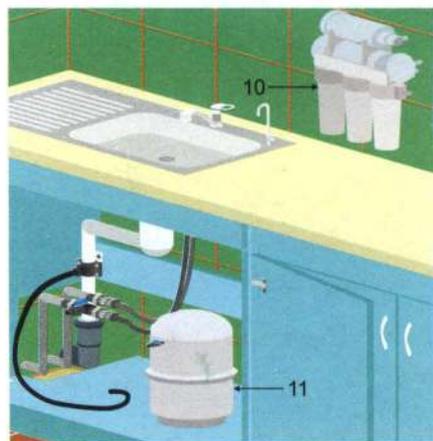
1 Рядом с чашей раковины сверлим отверстие диаметром 12 мм. Надев на резьбу (1) декоративную накладку (2) и резиновую шайбу (3), устанавливаем кран в отверстие. Под столешницей, проложив шайбу (4), фиксируем его гайкой (5).



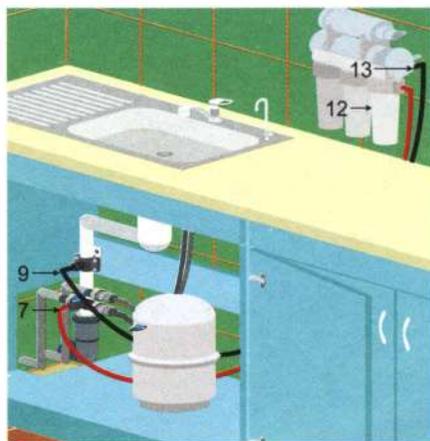
2 На стояке перекрываем холодную воду. Откручиваем подводку для холодной воды (6) от трубы и вместо нее крепим тройник с запорным механизмом (7). Затем подключаем подводку к тройнику.



3 Если от сифона протянута гофро-труба на слив (см. прием № 283), меняем ее на ПВХ-трубу и обжимаем муфтой для врезки (8). Сквозь патрубок муфты бурим стенку трубы подходящим сверлом и подключаем отводящую трубку (9).



4 Размещаем накопительный бак (11) и устанавливаем блок фильтров (10) в любое удобное место: на стену, внутрь навесных шкафчиков или под столешницу.



5 Соединяем трубкой (на рис. красная) первую ступень очистки (12) с патрубком тройника (7), а отводящую трубку (9) (на рис. черная) — с клапаном ограничителя потока (13).

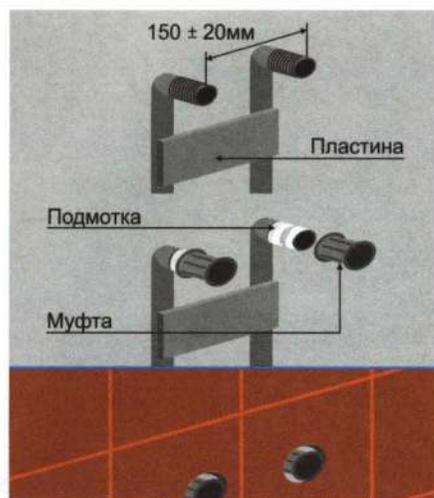


6 Кран (15) накопительного бака соединяем с тройником пятой ступени очистки (14). Туда же подключаем кран на столешнице (на рис. черная пунктирная линия).

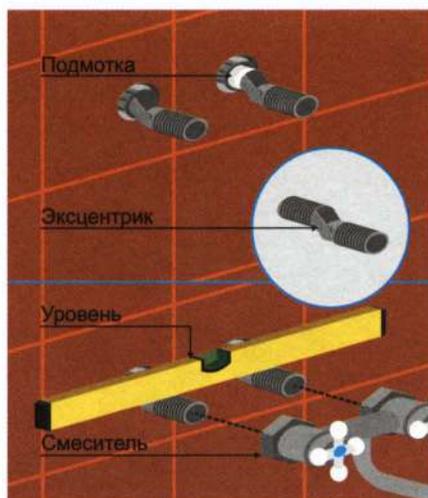
288 Установка настенного смесителя с нижним изливом

Монтаж смесителя относится к самым простым сантехническим работам. Рассмотрим на примере настенной модели.

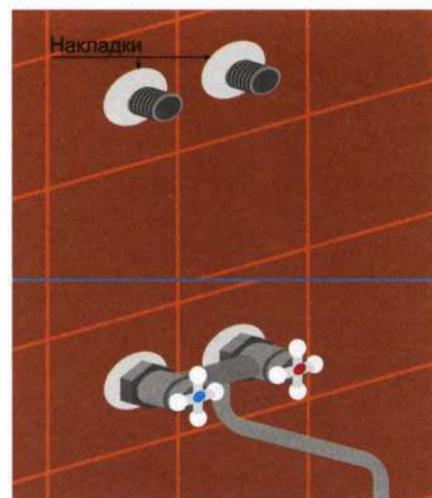
Инструменты: набор гаечных ключей, разводной ключ, отвертка.



1 Выводим трубы холодной и горячей воды на нужной высоте. Между центрами горловин должно быть около 150 мм. Привариваем пластину. Концы труб **обвязываем обмоткой** и накручиваем на них муфты. Облицовываем стены плиткой **вровень** с краями муфт.



2 Используя обмотку, **вкручиваем в муфты эксцентрики** на 4–6 оборотов, но не до упора. Постепенно доворачиваем каждый эксцентрик так, чтобы он встал горизонтально по уровню и строго по центрам патрубков смесителя. **Важно!** Выкручивать эксцентрики для регулировки недопустимо.

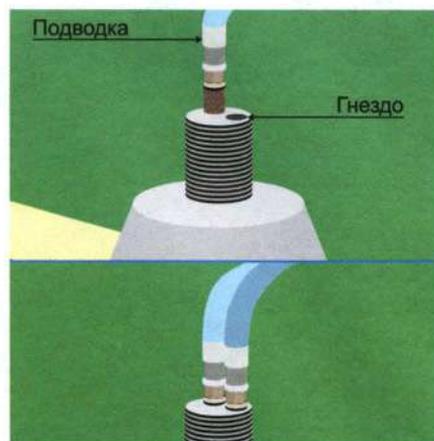


3 Чтобы установить декоративные накладки и смеситель, использовать обмотку не нужно. При протечке из-под гаек смесителя **проверяем целостность резиновых прокладок** или **затягиваем их** потуже.

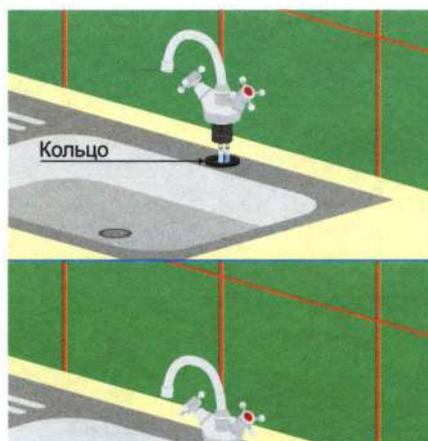
289 Монтаж смесителя типа «елочка»

Смеситель отличается боковым расположением вентилей в общем блоке с гусаком и крепежом к раковине или ванне.

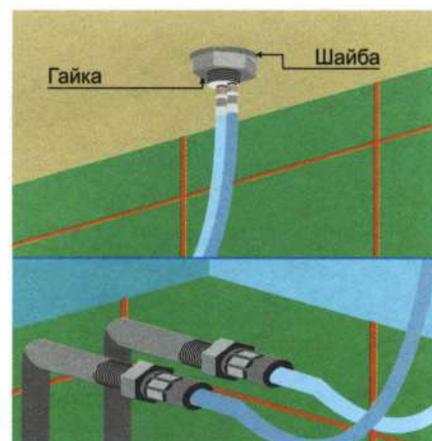
Инструменты: набор гаечных ключей, отвертка, разводной ключ.



1 В соответствующие гнезда на ножке смесителя **вкручиваем две подводки**.



2 Проложив уплотнительное кольцо, **продвигаем** подводки и ножку смесителя в отверстие на раковине.

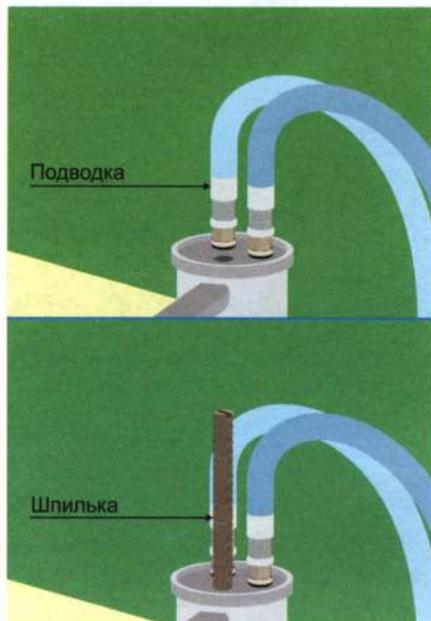


3 Надев шайбу, **фиксируем смеситель** с тыльной стороны столешницы гайкой и подключаем подводки к трубам холодной и горячей воды.

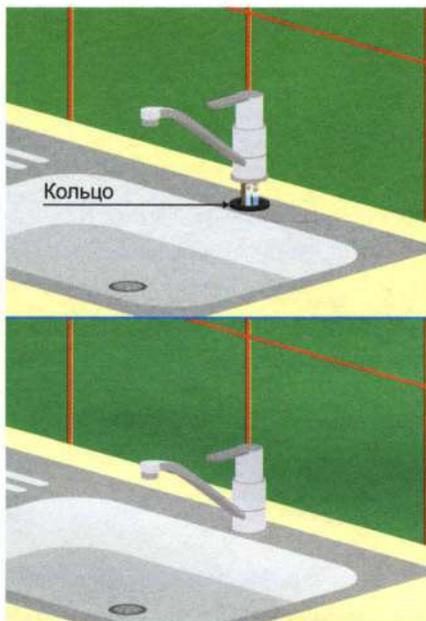
290 Установка однорычажного смесителя

Последовательность установки однорычажного смесителя идентична предыдущему варианту (см. прием № 289), за исключением небольшого отличия в креплении ножки к столешнице (раковине) шпилькой.

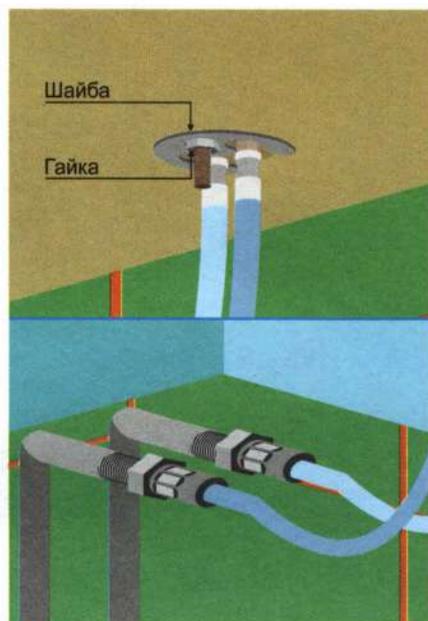
Инструменты: набор гаечных ключей, отвертка, разводной ключ.



1 В соответствующие гнезда на ножке смесителя **вкручиваем** две подводки и шпильку.



2 Проложив уплотнительное кольцо, **продаваем** подводки и шпильку в отверстие на раковине.



3 Надев шайбу, крепим смеситель с тыльной стороны столешницы гайкой и **подключаем** подводки к трубам холодной и горячей воды.

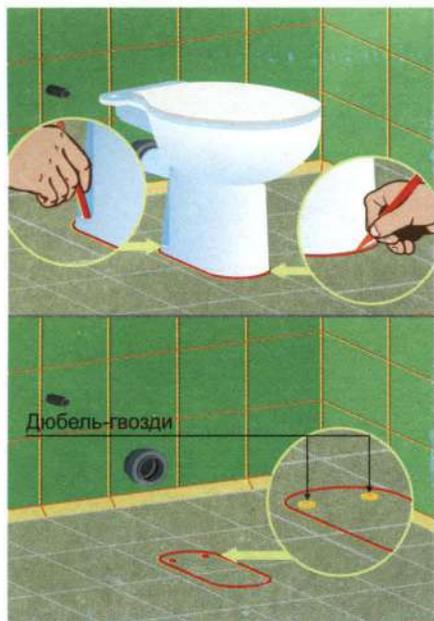
291 Монтаж напольного унитаза

В целом установку унитаза нельзя назвать сложным делом, но важно обратить особое внимание на подачу воды и подключение к канализации (см. прием № 328). Если опыта подобных работ нет, то лучше пригласить специалиста или выполнять все под его наблюдением.

Инструменты: карандаш, перфоратор, разводной ключ, набор гаечных ключей, отвертка, ножницы.

1 До отделки полов и стен **устанавливаем унитаз** на заранее выбранное место. Стульчак и крышку прикручиваем сразу, чтобы защитить чашу от попадания внутрь мусора и твердых предметов. **Подкладываем** под унитаз плитку по уровню будущего пола с припуском около 10 мм и **ставим метки** для подводки труб. **Подводим трубы** так, чтобы горловина канализационной трубы оказалась на одном уровне с меткой. ▶





2 Облицовываем стены и пол. По возможности скрываем трубы, в том числе коробом (см. прием № 147). Устанавливаем унитаз, отмечаем крепежные отверстия и обводим ножку по контуру. По меткам крепежа сверлим отверстия и вставляем дюбель-гвозди. ◀

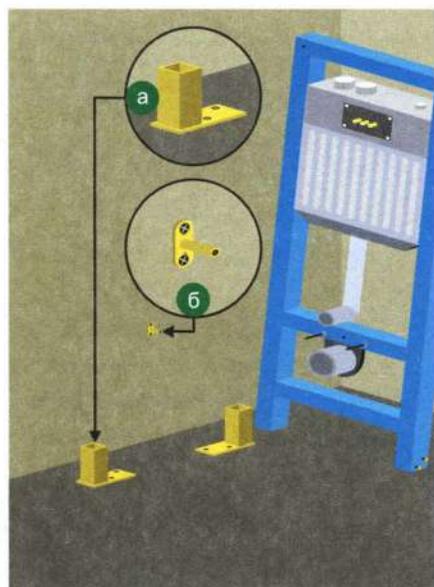
3 По контуру ножки вырезаем из твердой резины подкладку толщиной 10 мм. Делаем в ней отверстия под дюбель-гвозди. Совмещаем подкладку с контуром ножки и сверху ставим унитаз. Подключаем его к канализации (см. прием № 325), затем крепим ножку к полу саморезами сквозь шайбы-втулки. Монтируем бачок и подключаем к водопроводу (см. прием № 286). ▶



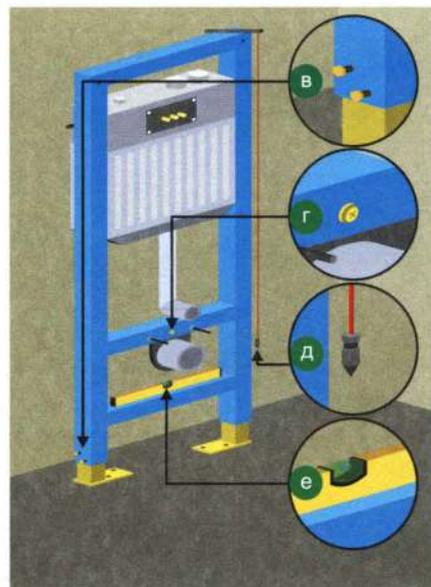
292 Установка настенного унитаза

Под настенными унитазами и вокруг них скапливается намного меньше грязи, а убирать ее гораздо удобнее. Такие модели интересно выглядят в интерьере и не загромождают пространство, что немаловажно для небольших санузлов (см. прием № 328). Существенным недостатком можно назвать сложный и трудоемкий монтаж, предполагающий установку несущей рамы (инсталляции) и облицовку стены.

Инструменты: карандаш, уровень, отвес, дрель, набор гаечных ключей, разводной ключ, отвертка.



1 Обмериваем ножки рамы и отверстия на центральной перекладине. Затем крепим лапки (а) к полу и опорный кронштейн (б) к стене.



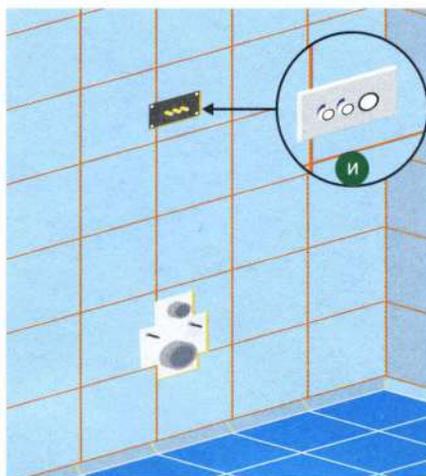
2 Вдеваем ножки в лапки и, проверив горизонтальность и высоту расположения унитаза по уровню (е), крепим их болтами-фиксаторами (в). Вкручивая и выкручивая винт кронштейна (г), выставляем раму по отвесу (д).



3 Монтируем угловые кронштейны (ж) и жестко фиксируем раму винтами. Затем подводим трубы: водопровод к бачку, канализацию к растребу рамы.



4 Облицовываем стену кирпичом или листовым материалом вровень с плоскостью рамы, оставляя вырезы (3) для панели управления, горловины смыва (1), раструба рамы (2) и шпильки крепежа (3).



5 Крепим к шпилькам опорную пластину, отделяем стены и полы плиткой или иным материалом. Монтируем панель управления (и).



6 Фиксируем унитаз на стене, закручивая болты из комплекта на шпильки, предварительно заложив отверстия крепежа в унитазе пластмассовыми шайбами-тулками (см. прием № 284).

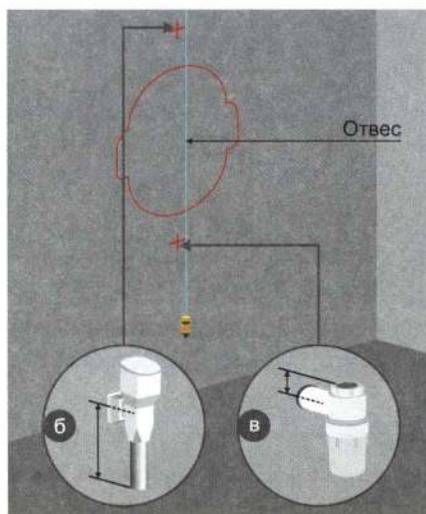
293 Монтаж писсуара

Напольные писсуары установить легко, но в частных домах лучше использовать настенные — они экономят пространство санузла, упрощают уборку помещения и не требуют сложного ухода. Их можно крепить на раму или непосредственно на стену. Первый способ описан в приеме № 292, отличие представляет лишь рама, подогнанная к конструкции писсуара. Второй рассмотрим ниже и сразу отметим, что писсуар можно устанавливать только на капитальные стены и перегородки из кирпича, бетона, бруса или бревен, и трубы выводить нужно из соседних кухни, ванной, душевой или замуровывать в стену.

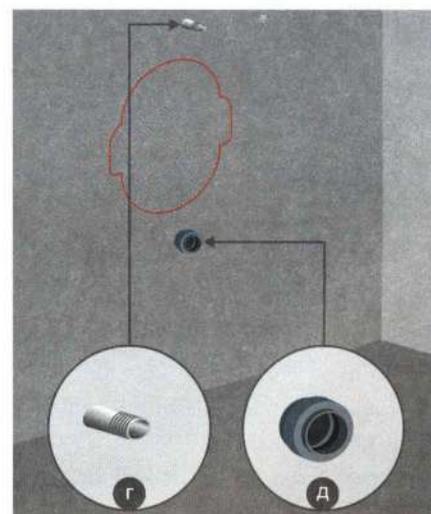
Инструменты: карандаш, рулетка, уровень, отвес, дрель, перфоратор, набор гаечных ключей, разводной ключ, отвертка.



1 Выбрав место и высоту расположения писсуара, прижимаем его к стене. Выставив горизонталь по уровню, обводим по контуру (а).



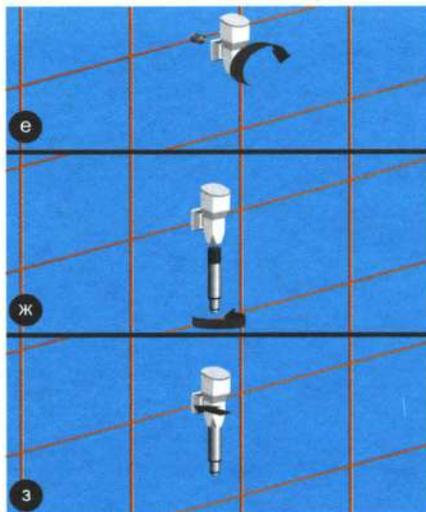
2 Ориентируясь на центр контура, крепим отвес. От верхнего края откладываем высоту спусковой кнопки от низа переходной трубки до центра патрубка (б), а от нижнего — высоту от горловины сифона до центра выходного патрубка (в).



3 К меткам подводим трубы для подачи воды (г) и отвода канализационных стоков (д) так, чтобы выпуски труб не превышали 50 мм с учетом толщины облицовки.



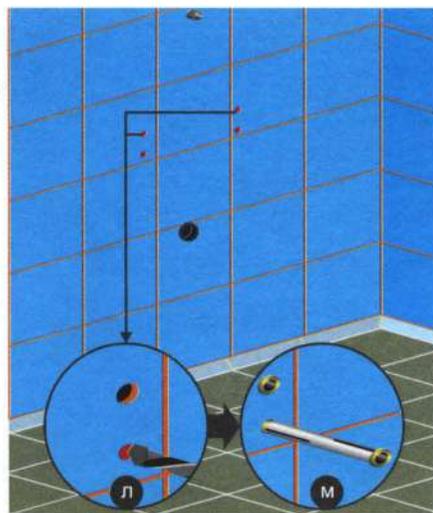
4 Облицовываем стены и пол плиткой или иным материалом. При сборке и монтаже писсуара и раковины обмотку не используют.



5 На конец трубы для подачи воды **прикручиваем до упора головку** спусковой кнопки (e). Переводим в вертикальное положение и **закручиваем конец** (с резьбой) переходной трубки в нижнее гнездо (ж). **Придвигаем к стене** декоративную накладку (з).



6 Приемную **горловину писсуара надеваем** на конец переходной трубки (и), **затягиваем до упора** и, выставив горизонталь по уровню, **отмечаем места** крепежных отверстий (к) по бокам раковины.



7 По меткам аккуратно **сверлим крепежные отверстия** (л) и **вставляем** в них металлические распорные дюбели (м) длиной 100–120 мм.



8 Заново **устанавливаем раковину** по переходной трубке и уровню и, проложив отверстия пластиковыми шайбами-втулками (н), **крепим винтами** (о).

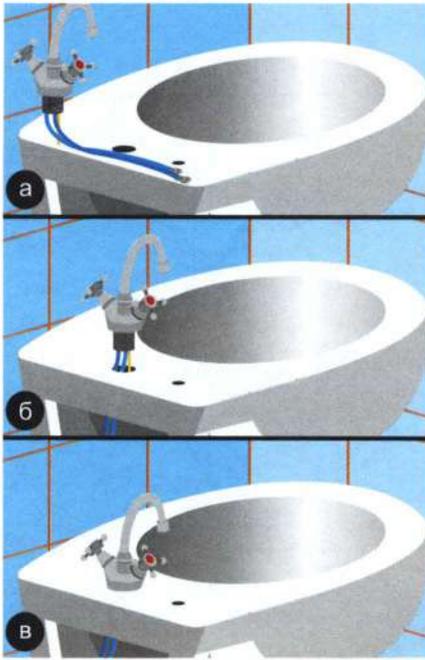


9 **Вдеваем патрубок** сифона (п) до упора в раструб канализационной трубы и **соединяем горловину** сифона (р) с патрубком слива.

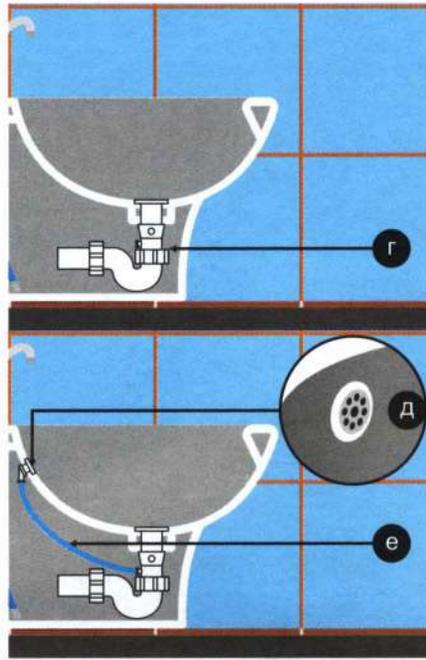
294 Установка биде

Биде отличаются разнообразием конструкций: по виду подачи воды, направлению струи, положению раструба канализационного выпуска. По способу установки они бывают настенными и напольными. Первую модель можно крепить только на раму (инсталляцию) (см. прием № 292). Монтаж второй схож с установкой напольного унитаза (см. прием № 291), но имеет свои нюансы — их и рассмотрим.

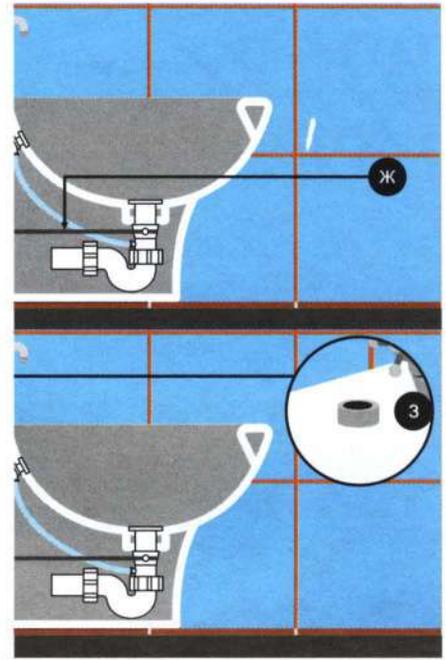
Инструменты: карандаш, дрель, перфоратор, набор гаечных ключей, разводной ключ, отвертка.



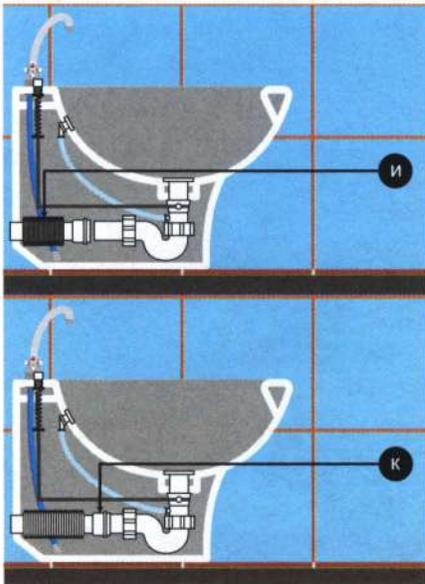
1 Устанавливаем смеситель (см. приемы № 289, 290). В его основание (а) вкручиваем подводки, вставляем в монтажное отверстие (б) и крепим на полочке биде (в).



2 В горловину слива помещаем специальный сифон для биде (г) с патрубком для перелива и механизмом сброса воды. Соединяем горловины слива и перелива (д) подводкой (е).



3 Один конец рычага с возвратным механизмом (ж) выводим в отверстие на полочке биде, другой соединяем с механизмом сброса на сифоне. Прикручиваем кнопку (з) для сброса воды.



4 В заднюю полость биде заводим гофру (и) и соединяем ее раструб (к) с патрубком сифона. Здесь и далее обмотка соединений не требуется, так как герметизация обеспечивается за счет резиновых вкладышей-уплотнителей.



5 Заднюю стенку биде приставляем к заранее подведенным трубам и ставим метки сквозь крепежные отверстия (л). Убираем биде, по меткам сверлим отверстия (м), вставляем в них дюбель-гвозди (н) и забиваем по шляпке (о).



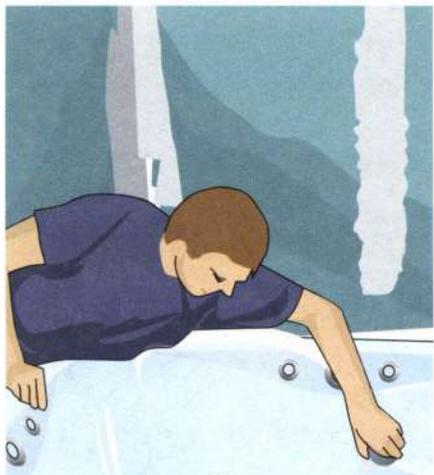
6 Подключаем сифон к выводам труб холодной и горячей воды (п), а патрубок гофры впрессовываем в раструб канализационной трубы (р). Ставим биде на место и, проложив отверстия пластиковыми шайбами-втулками (с), фиксируем винтами (т).

295

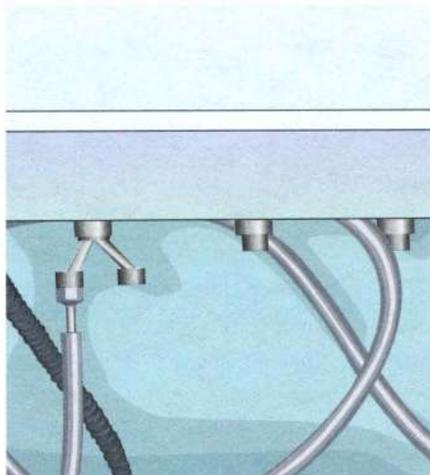
Монтаж джакузи

Установка джакузи — достаточно сложное и трудоемкое дело, требующее определенных знаний, навыков и опыта не только в сантехнике, но и в электрике и пневмотехнике, поэтому монтаж лучше доверить специалистам, а самим только выбрать подходящую модель (см. прием № 326). Если же есть уверенность в своих силах, перед установкой стоит внимательно изучить инструкцию производителя и по ней правильно подготовить полы, завести водопроводные и канализационные трубы и определиться с местом для автомата защитного отключения вне помещения или на щитке. В остальном последовательность выполнения работ для всех видов джакузи одинакова.

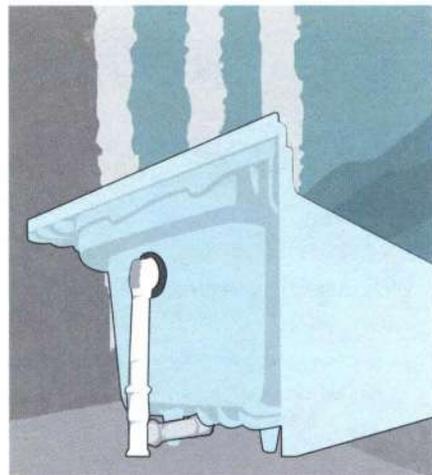
Инструменты: рулетка, карандаш, уровень, разводной ключ, набор гаечных ключей, ножовка, дрель, шуруповерт.



1 Строго следуя инструкции, **устанавливаем все навесные детали** джакузи (сливы, переливы, сопла подачи воздуха, панель управления).



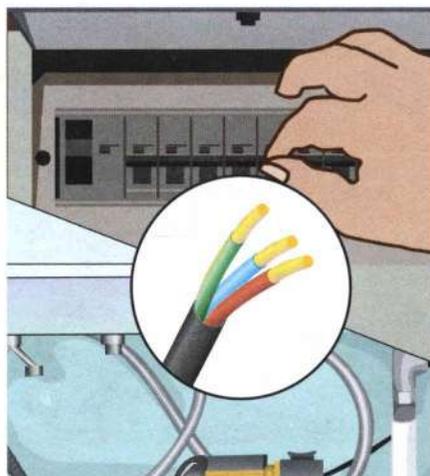
2 С внешней стороны чаши **разводим пневматические трубки** по соплам подачи воздуха.



3 **Монтируем трубки** отвода воды из слива и горловины перелива в канализацию.



4 **Устанавливаем джакузи** в выбранное место. Используя уровень и подкручивая ножки, **регулируем чашу** по горизонтали. **Крепим компрессор** и **подключаем** к нему трубу распределения воздуха. Затем **обносим периметр каркасом** для декоративного экрана.



5 **Подключаем джакузи** к электросети трехжильным проводом по фазе, нулю, заземлению. При этом автомат защитного отключения должен находиться не ближе 70 см к джакузи за стеной или в щитке и отдельно от других оконечных устройств.



6 **Облицовываем каркас** водостойкой фанерой, ДСП или ОСБ толщиной не менее 12 мм так, чтобы после отделки плиткой некоторые из них открывались, отодвигались или вытаскивались для доступа к основным узлам подачи электричества, воздуха, воды и отвода в канализацию.

296

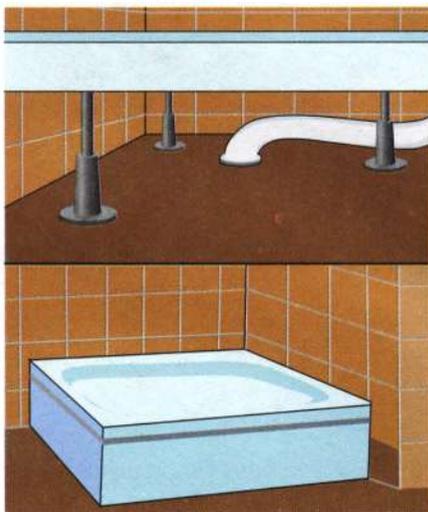
Монтаж душевой кабины

Угловая душевая кабина оптимальна для маленьких санузлов, где экономия площади — первостепенная задача, но также удачно впишется и в просторные помещения — от ванных до бань и саун. Благодаря ей затраты горячей воды и электроэнергии сводятся к минимуму, поэтому душевые кабины сегодня очень популярны как у жителей квартир, так и у владельцев частных домов. Рассмотрим порядок монтажа на примере простейшей модели. Предварительно нужно выровнять пол по горизонтали и стены по вертикали для плотного примыкания кабины к стене, а также в месте установки обустроить раструб канализационной трубы для отвода стоков и подвести трубы для подачи горячей и холодной воды.

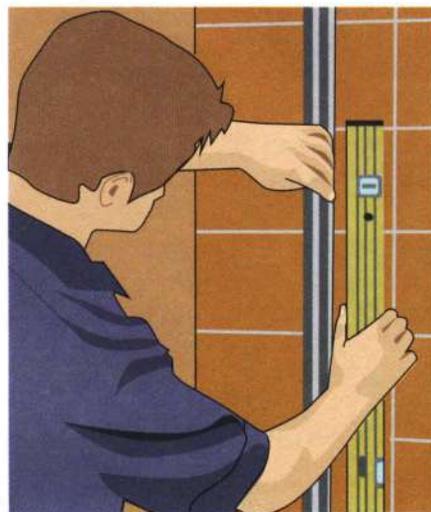
Инструменты: уровень, отвес, карандаш, отвертка, набор гаечных ключей, разводной ключ, дрель, перфоратор.



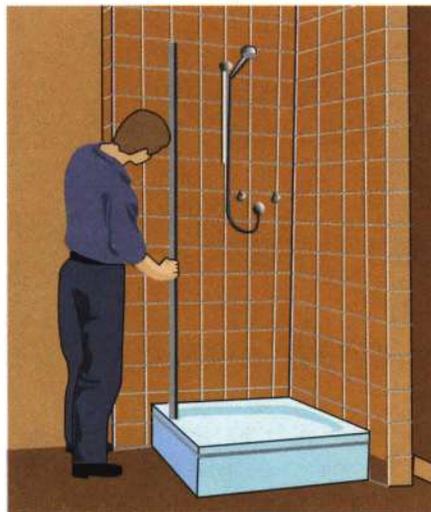
1 Устанавливаем воронку слива в отверстие поддона. Переворачиваем его и фиксируем ножки.



2 Выводим сток в раструб канализационной трубы. Регулируя ножки, выравниваем положение поддона по уровню. Закрываем пространство от пола до поддона декоративной панелью.



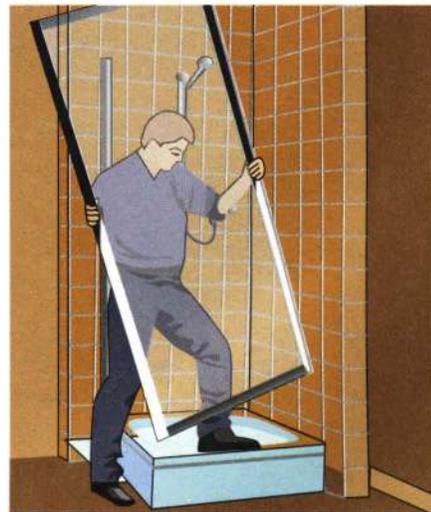
3 Исходя из расположения поддона, по уровню или отвесу чертим вертикаль для установки профиля.



4 Прикладываем профиль к линии на стене и наносим метки для крепежных отверстий.



5 По меткам сверлим отверстия и крепим несущие профили к стене.



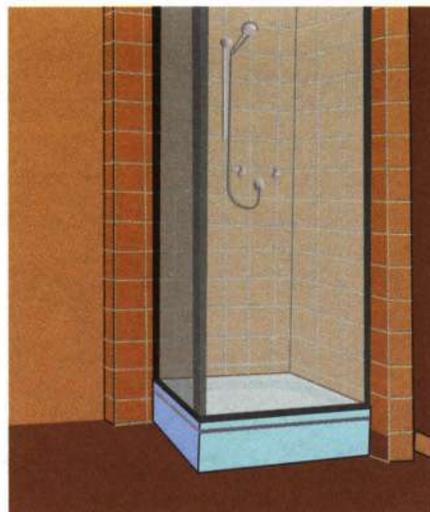
6 Собираем кабину по инструкции производителя.



7 В стыки между стеной и профилем укладываем резиновую ленту и обрабатываем герметиком.



8 Устанавливаем все декоративные элементы кабинки и прикручиваем ручку на дверь.

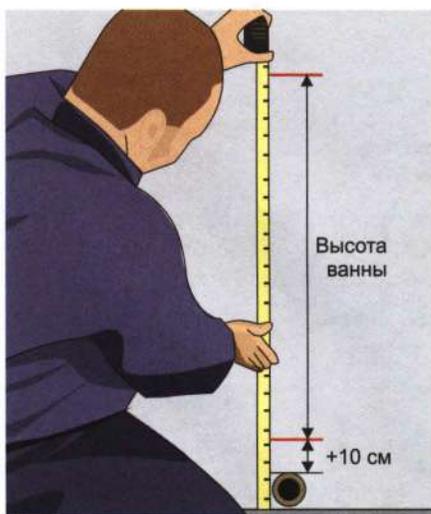


9 Подключаем душ к трубам горячей и холодной воды.

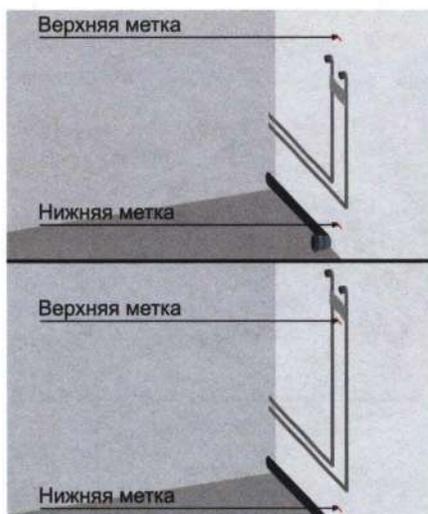
297 Установка ванны

Рано или поздно все сталкиваются с устройством, переоборудованием или капитальным ремонтом ванной комнаты. При этом почти всегда возникает вопрос о замене старой ванны на новую. С ее покупки (см. прием № 326) и следует начинать все работы, так как реальные габариты ванны позволят правильно и эффективно рассчитать свободную площадь в помещении, определиться с дополнительным оборудованием (сушилкой, стиральной машиной, водонагревателем), выбрать смеситель (см. приемы № 288–290), а также точно понять, куда вести водопроводные и канализационные трубы.

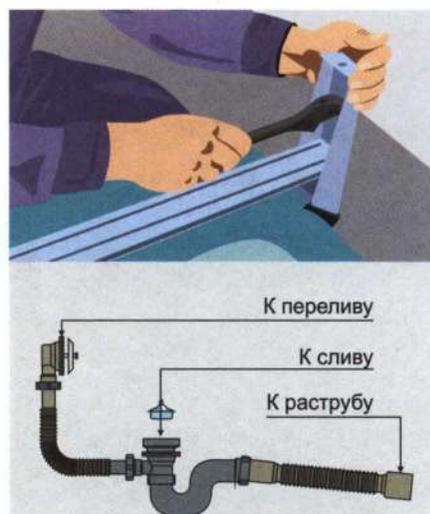
Инструменты: карандаш, уровень, набор гаечных ключей, разводной ключ, отвертка.



1 Ставим метки по высоте ванны так, чтобы дно находилось не ниже 10 см от верхнего края раструба канализационной трубы.



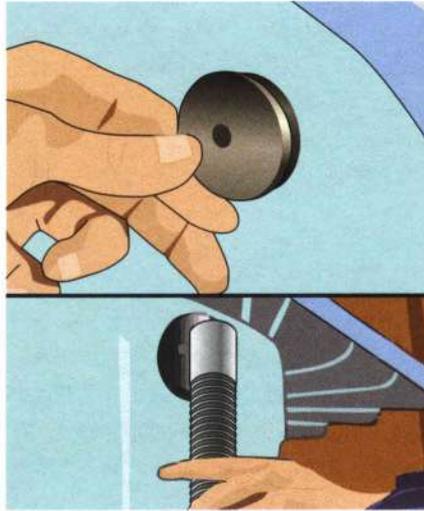
2 Ориентируясь по меткам, прокладываем трубы. Для вертикального смесителя выходы располагаем между верхней и нижней метками с отступом около 5 см, для настенного — над верхней меткой с отступом 20–30 см.



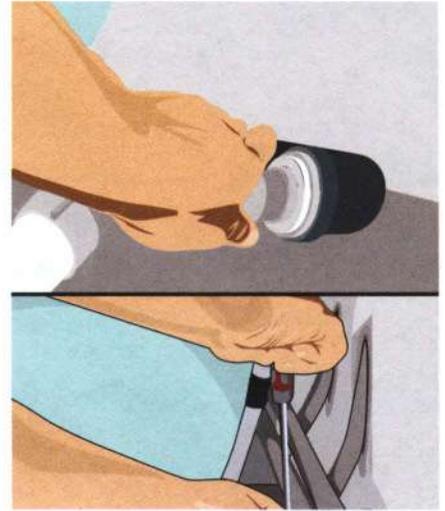
3 Монтируем ножки к ванне по инструкции производителя. Затем полностью собираем систему отвода воды в канализацию по представленной схеме.



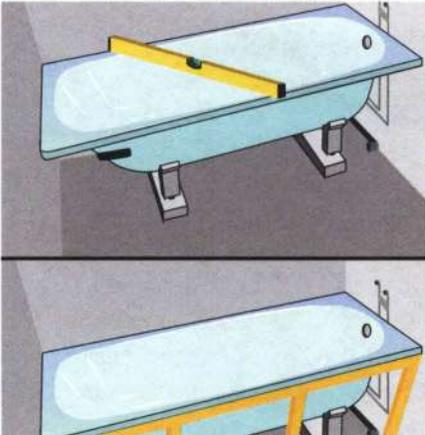
4 Промазав тщательно герметиком, устанавливаем сливную решетку в сток ванны.



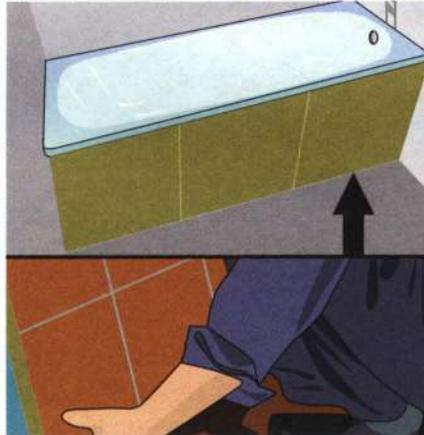
5 Аналогично оборудуем перелив.



6 Свободный конец гофры вставляем в раструб канализации и заземляем ванну к трубам.



7 Задвигаем ванну в выбранное место, при необходимости устанавливаем на опоры и проверяем ее положение по уровню. Затем монтируем каркас для экрана.



8 Каркас обшиваем влагостойким листовым материалом и облицовываем плиткой так, чтобы секция со стороны подводки труб отодвигалась, раскрывалась или снималась.



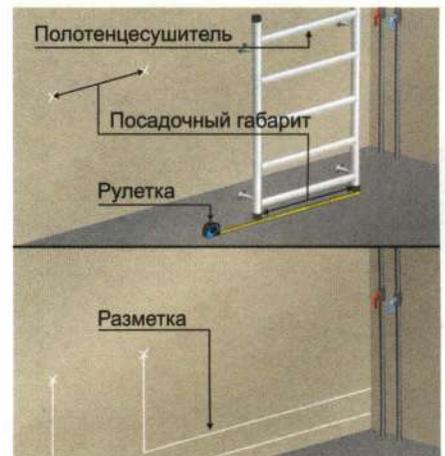
9 Закончив отделку плиткой, устанавливаем смеситель для ванны в том же порядке, что и обычный (см. приемы № 288–290). Отличие лишь в отводе для душевого рассеивателя.

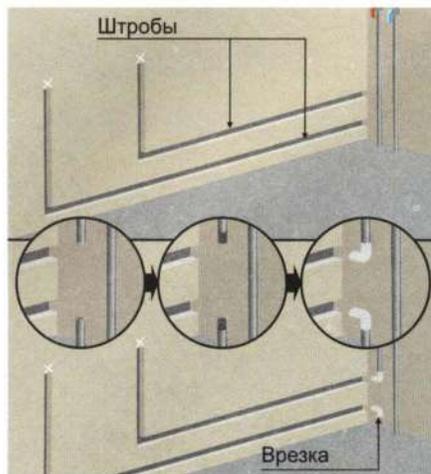
298 Монтаж полотенцесушителя

Полотенцесушитель обогревает ванные и душевые и используется для просушки полотенец, белья и др. Его монтаж не отличается сложностью, за исключением подготовительных работ.

Инструменты: рулетка, маркер, уровень, отвес, набор гаечных ключей, разводной ключ, отвертка.

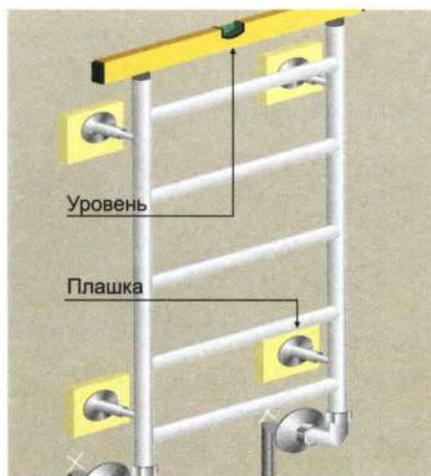
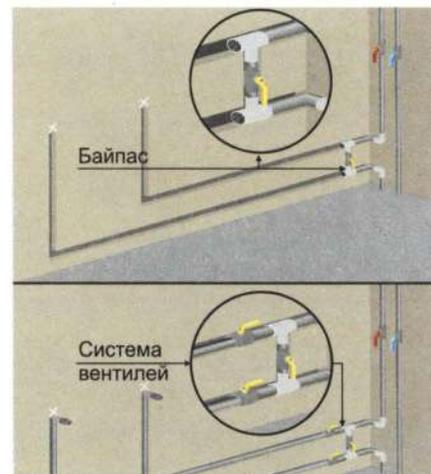
1 Выбрав место монтажа, измеряем посадочный габарит и переносим параметры на стену. От этих меток прокладываем маршрут от полотенцесушителя до труб отопления или горячей воды. ▶



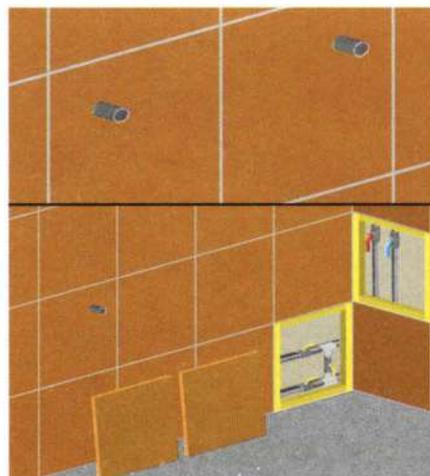


2 По линиям разметки **делаем штробы** и обустраиваем врезку. Для этого удаляем фрагмент трубы (30–40 см) на стояке ниже запорного вентиля, на концы наносим резьбу и закручиваем уголки на обмотку (см. прием № 324). ◀

3 К врезке **подключаем систему управления** полотенцесушителем: байпас, перенаправляющий поток воды, и два вентиля, перекрывающие подачу воды на полотенцесушитель. ▶



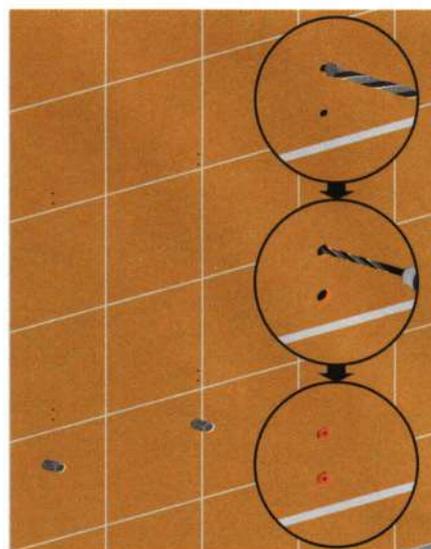
4 Подведя трубы и обустроив выпуски с резьбой (см. прием № 288), **выполняем пробный монтаж** без обмотки. Подставляем под ножки плашки (12–16 мм — по толщине облицовки) и выставляем каркас по уровню или отвесу.



5 Чтобы не сбился установочный габарит между выпусками труб, **жестко закрепляем** их на стене хомутами перед облицовкой. **Важно!** Следует также устроить ниши для доступа к вентилям стояка и управления полотенцесушителем.

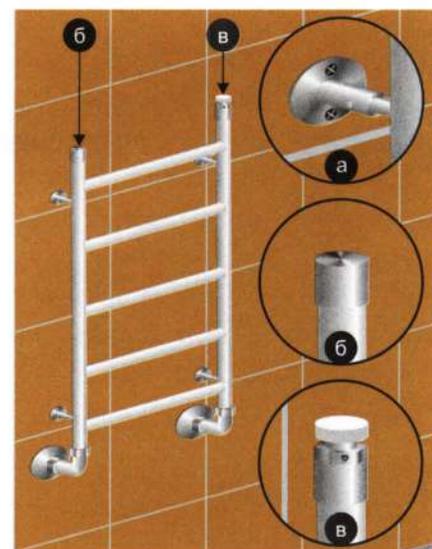


6 Облицевав все стены, **повторяем пробный монтаж** для нанесения меток под крепежные отверстия ножек.



7 **Снимаем каркас** и сначала бурим плитку специальным сверлом по керамике, а стену — сверлом с победитовым наконечником, после чего вставляем пластмассовые анкеры. ◀

8 **Устанавливаем каркас**, но теперь с обмоткой на каждом резьбовом соединении (см. прием № 324). Затем **крепим ножки (а)** к стене по заложенным анкерам. В конце, используя обмотку, на один верхний конец каркаса **прикручиваем** декоративную заглушку (б), на другой — кран Маевского (в) для стравливания воздуха из полотенцесушителя. ▶



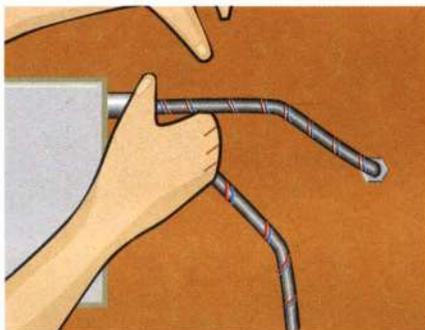
299 Подключение проточного водонагревателя

Проточный водонагреватель — удобный вариант для маленьких квартир. Его легко установить над раковиной в кухне или ванной. Вода моментально нагревается в колбе, встроенной в прибор, за счет потребления большого количества энергии (кВт/ч) и мощности. Соответственно, такой водонагреватель нужно подключать через отдельный новый кабель с сечением жил не менее 2,5 мм и только к электросчету через устройство защитного отключения (УЗО). Использовать вилки и розетки для подключения к сети недопустимо. Если кабель прокладывается внутри ванной или туалета, его необходимо поместить в защитный кожух из трубы или гофры (см. прием № 338).

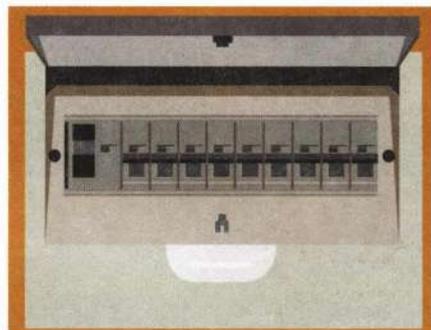
Инструменты: разводной ключ, отвертка, бокорезы.



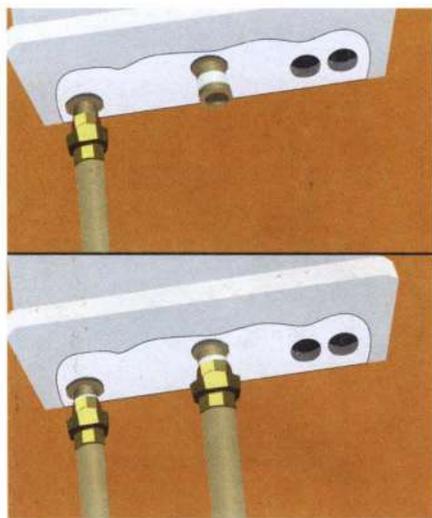
1 Перед началом работ внимательно изучаем инструкцию и **подготавливаем необходимые инструменты** и материалы.



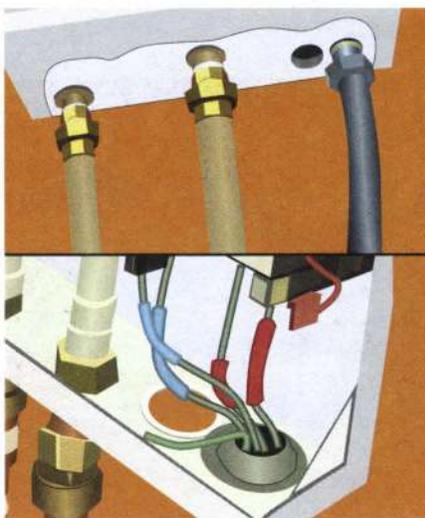
2 Определяем место **врезки** в трубу с холодной водой. Например, после вентиля на стойке или вместо шланга от душа. **Подбираем подводки** соответствующей длины.



3 На электрическом щитке **выделяем отдельный автомат** защитного отключения и **прокладываем кабель** от щитка до водонагревателя.



4 Отключив воду на стойке, **подсоединяем подводки** к водонагревателю в местах входа и выхода воды.



5 Заводим кабель **внутри корпуса** и **делаем разводку** по фазе, нулю и заземлению.



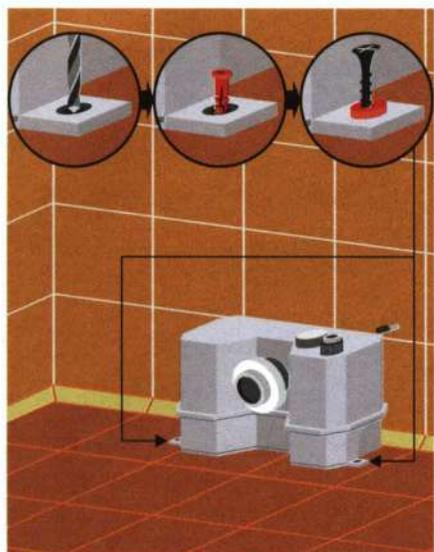
6 Монтируем нагреватель на выбранное место и **включаем напряжение**.

300 Установка сололифта

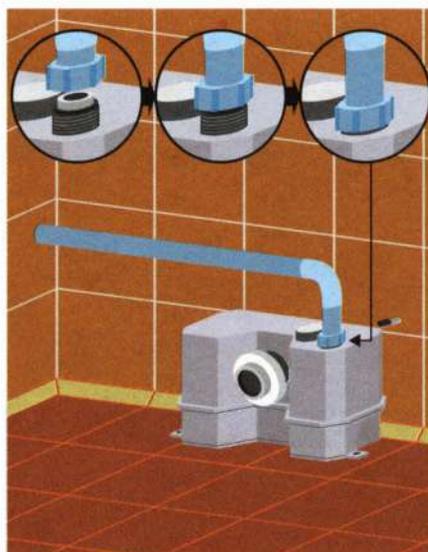
Сололифт — специальная насосная установка для принудительного отвода и сброса сточных вод в систему канализации из мест, где самотечный сток невозможен, например с цокольного этажа или из подвала, где канализационный отвод сантехнического оборудования находится ниже общей точки сброса в канализацию.

Установка сололифта не отличается сложностью и не требует специальных знаний. Кроме того, к каждой модели прилагается подробная инструкция по монтажу, а технологические отверстия адаптированы под современные стандартные соединения труб и фитингов, не нуждающиеся в сварке и обмотке. Покупателю надо лишь точно знать, сколько и каких сантехнических приборов будет подключено (унитаз, раковина, душ, ванна), а также на какой высоте находится точка сброса в канализацию. Рассмотрим порядок монтажа, который одинаков для всех видов сололифта.

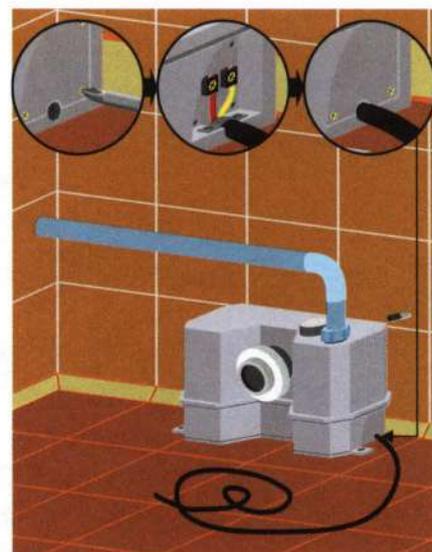
Инструменты: перфоратор, шуруповерт, карандаш.



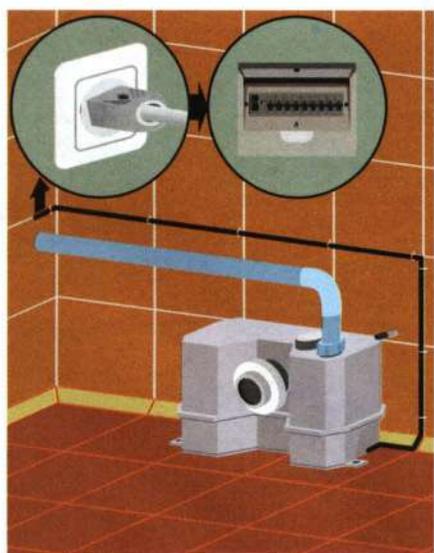
1 Фиксируем сололифт на полу дюбель-гвоздями.



2 Подводим трубу от точки сброса в канализацию и соединяем стандартным фитингом.



3 Монтируем к блоку питания кабель и соединяем жилы клеммами.



4 В соседнем помещении через подключение к УЗО в щитке устанавливаем розетку и подводим к ней кабель, оснатив конец вилкой. В этой цепи штепсельное соединение можно не использовать, заведя кабель в щиток и подключив к УЗО.



5 Устанавливаем унитаз и фиксируем ножку, как рекомендовано в приеме № 291.

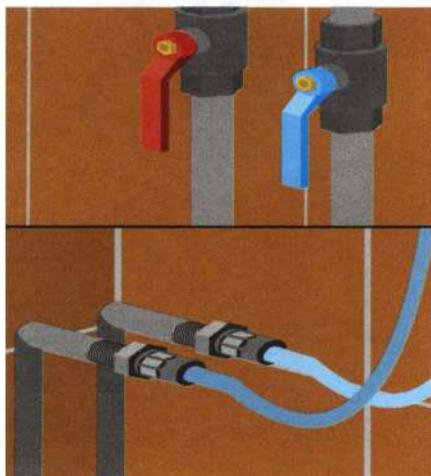


6 С помощью подводки подключаем бачок к выводу водопроводной трубы (см. прием № 291).

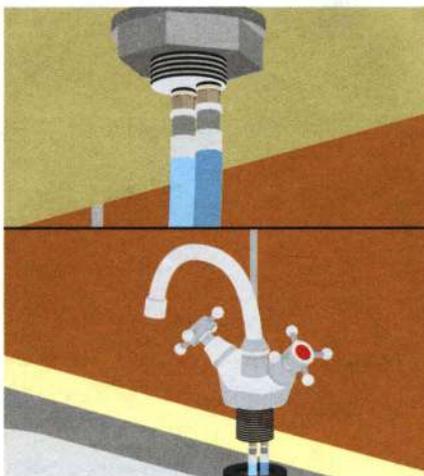
301 Демонтаж старого смесителя

Рассмотрим последовательность демонтажа старого смесителя как один из этапов замены последнего.

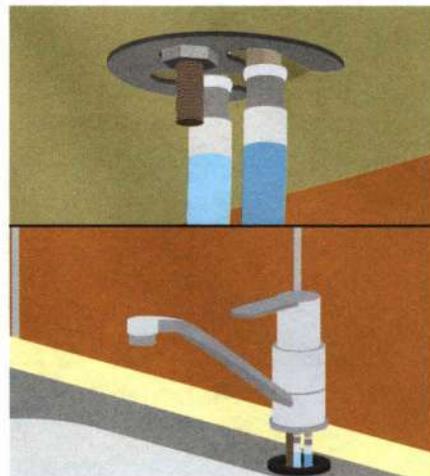
Инструменты: разводной и гаечный ключи.



1 Перекрываем на стояке горячую и холодную воду. Затем отсоединяем подводку от трубопроводов.



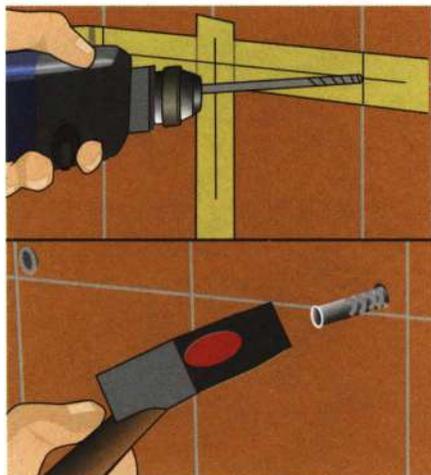
2 Снимаем смеситель, открыв гайку с цанги (см. прием № 289) или со шпильки (см. прием № 290).



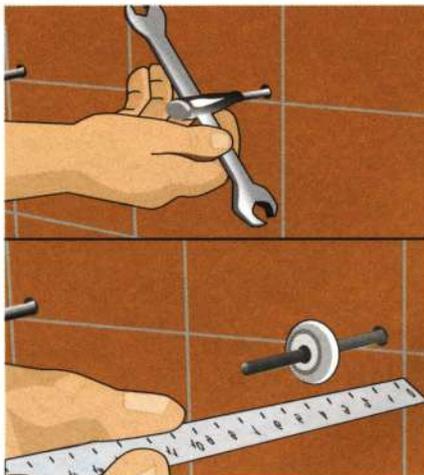
302 Установка раковины на кронштейнах

Раковину на кронштейнах можно вешать только на капитальные стены из бетона, кирпича, бруса или бревен. Слабые перегородки не выдержат нагрузки, и умывальник сорвется вместе с креплениями. На кирпичные и бетонные стены раковину крепят дюбель-гвоздями, на деревянные — шурупами толщиной не менее 10 мм и длиной в пределах 120 мм или на сквозные шпильки либо стяжные болты.

Инструменты: карандаш, рулетка, уровень, дрель, молоток, разводной ключ, отвертка, набор гаечных ключей.



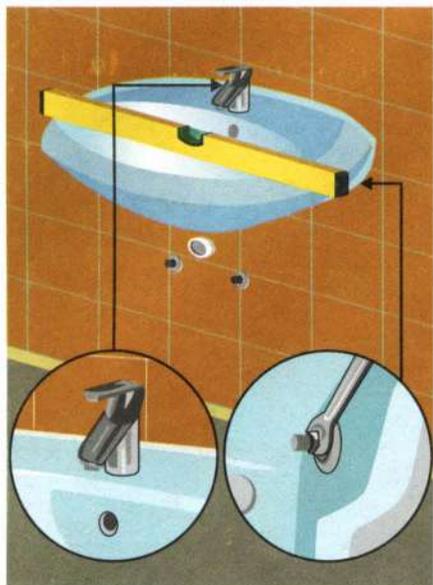
1 Малярным скотчем обозначаем линию в 80–85 см от пола. По крепежным отверстиям раковины ставим метки. Сверлим и забиваем дюбель-гвозди.



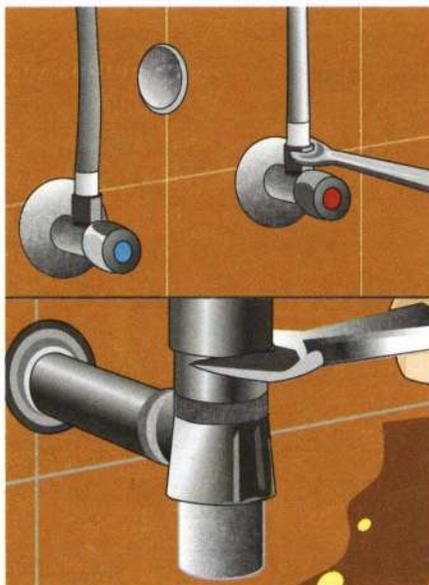
2 В дюбели закручиваем шпильки, ориентируясь по толщине крепежной полки раковины и контролируя выпуск рулеткой.



3 Вкручиваем эксцентрики, предварительно покрыв резьбу обмоткой (см. прием № 324).



4 Устанавливаем смеситель (см. приемы № 289, 290). Крепим раковину к стене и окончательно **затягиваем болты**, выставив чашу по уровню.



5 Подключаем подводы холодной и горячей воды к эксцентрикам. Затем устанавливаем сифон (см. прием № 283).



6 Промазываем стык между краями раковины и стеной силиконовым герметиком (см. прием № 315).

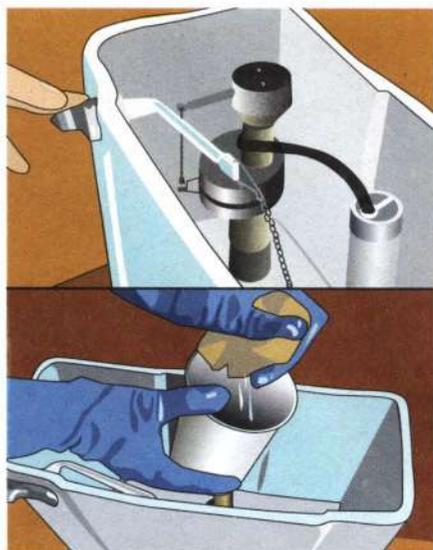
303 Демонтаж унитаза

Демонтаж унитаза начинаем с перекрытия вентиля холодной воды, иначе хлынувший поток затопит все вокруг.

Инструменты: набор гаечных ключей, разводной ключ, зубило, молоток, нож, отвертка, емкость для воды, губка.

Совет

Предварительно слейте из бачка воду, соберите остатки губкой, насухо вытрите чашу унитаза и отсоедините подводу холодной воды.



1 Сливаем из бачка воду и собираем остатки губкой.



2 Насухо вытираем чашу унитаза и отсоединяем подводу холодной воды.



3 Снимаем бачок, открутив крепежные болты (см. прием № 286).



4 Если ножка унитаза посажена на цементный раствор, то зубилом и молотком аккуратно **сбиваем обмазку**. Если унитаз приклеен, прорезаем стык ножом или отверткой. Одновременно с удалением обмазки или клея раскачиваем унитаз до тех пор, пока он не освободится от напольных креплений. ◀

5 Убираем резиновые прокладки и уплотнители. Затем **затыкаем горловину** канализационной трубы, так как выходящие оттуда газы токсичны, пожароопасны и неприятны. ▶



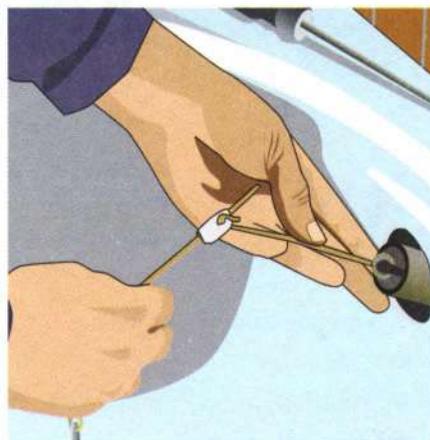
304 Демонтаж ванны

Если необходимо заменить ванну или переоборудовать помещение под угловую душевую кабинку либо джакузи, то прежде всего следует убрать старую конструкцию. Рассмотрим последовательность действий.

Инструменты: болгарка, зубило, молоток, разводной или гаечный ключ, гвоздодер.



1 Предварительно сняв декоративный экран, **приступаем к демонтажу сливной воронки**. Если она не снимается, ее можно аккуратно выпилить болгаркой или сбить зубилом и молотком. ◀



2 Выкручиваем крепежный винт с горловины перелива и вытаскиваем из фронтального отверстия ванны. ▶



3 Вынимаем освободившуюся систему труб для слива из-под ванны.



4 Очищаем края ванны от кафельной плитки, герметика, раствора.

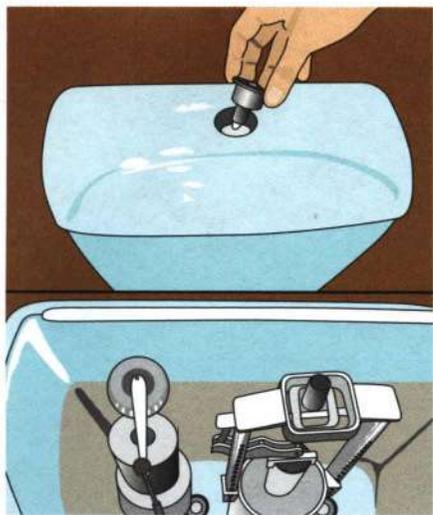


5 Используя гвоздодер, **переворачиваем ванну и выносим** из комнаты.

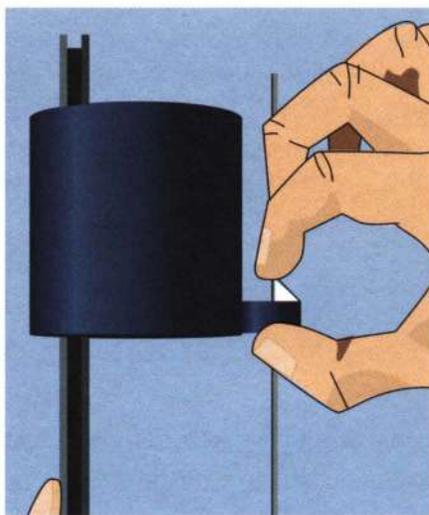
305 Регулировка уровня воды в бачке

Если бачок течет или сливает недостаточно воды, скорее всего сбилась регулировка уровня воды. Исправить поломку просто, нужно лишь настроить поплавков.

Инструменты: не требуются.



1 Откручиваем кнопку смыва и снимаем крышку бачка.



2 Фиксируем зажим поплавка на оптимальном уровне — на середине бачка.

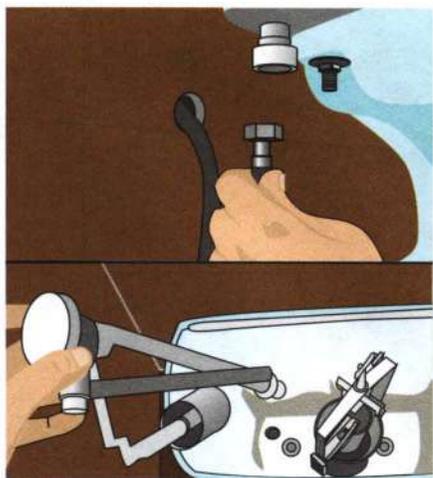


3 Регулируя поплавков, набираем и сливаем воду несколько раз, пока не добьемся нужного результата.

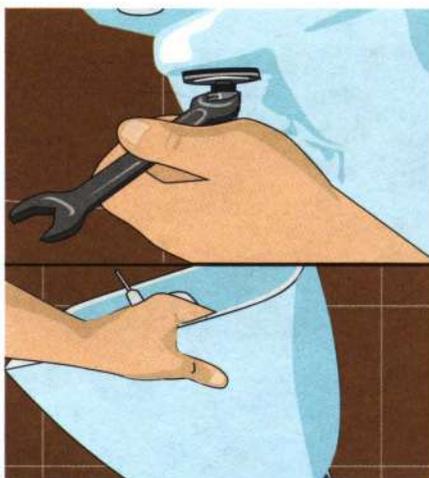
306 Полная замена сливного устройства в бачке

В продолжение приема № 305 рассмотрим случай, когда регулировка поплавка не устраняет проблему и придется полностью менять систему слива. Предварительно внимательно изучим конструкцию и приобретем точно такую же на замену.

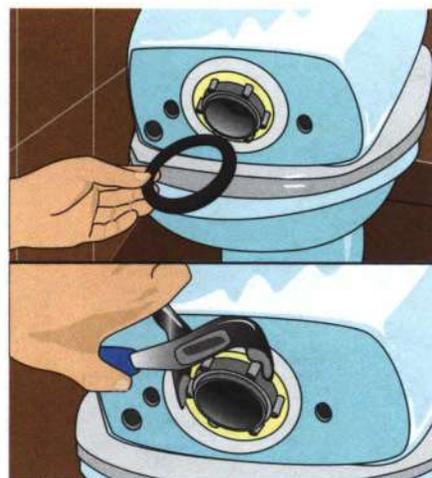
Инструменты: набор рожковых ключей, разводной ключ, отвертка.



1 Отсоединяем подводку воды от бачка. Снимаем крышку и демонтируем механизм подачи воды.



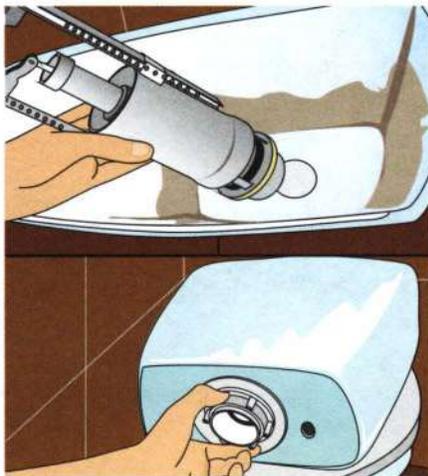
2 Отделяем бачок от унитаза, отвинтив крепежные болты.



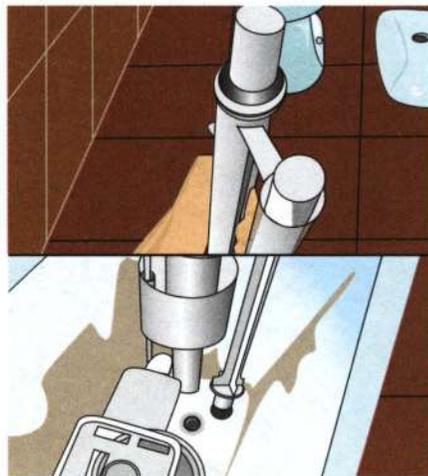
3 Снимаем уплотнительное кольцо и откручиваем пластиковый прижимной винт.



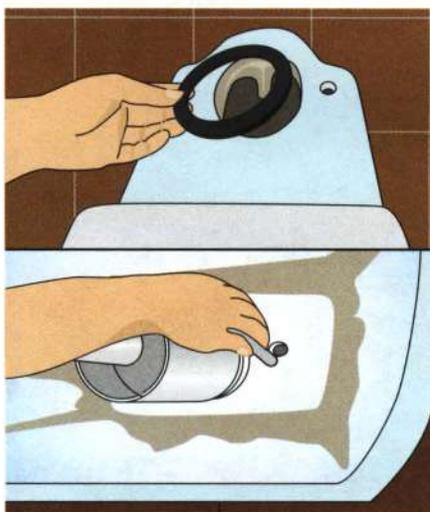
4 Извлекаем старое устройство слива, а на новое надеваем уплотнительное кольцо.



5 Вставляем новое устройство слива в бачок и фиксируем прижимным винтом.



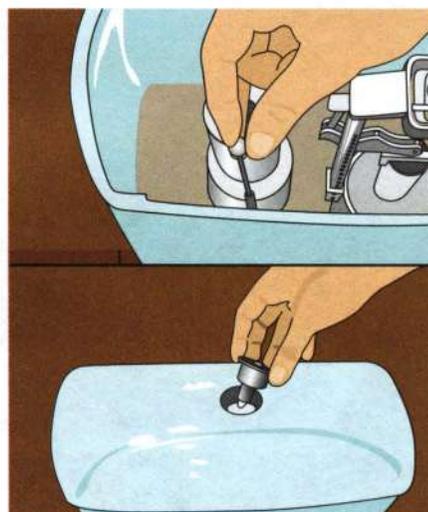
6 На концы механизма подачи воды надеваем прокладки и вставляем в соответствующие отверстия бачка.



7 На прижимной винт надеваем новое уплотнительное кольцо, в отверстия изнутри бачка вставляем крепежные винты.



8 Прикручиваем бачок к полочке унитаза.



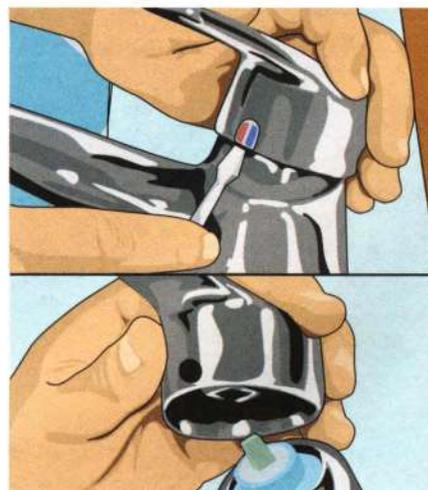
9 Выставляем уровень воды (см. прием № 305), закрываем бачок крышкой и привинчиваем кнопку слива.

307 Ремонт однорычажного смесителя

Однорычажные смесители служат долго и почти никогда не выходят из строя, кроме редких моментов, когда проявляется дефект в керамическом картридже, из-за чего кран дает течь. Рассмотрим, как устранить неисправность. Перед началом работ нужно перекрыть подачу горячей и холодной воды.

Инструменты: отвертка, небольшой нож, газовый и шестигранный ключи.

1 Снимаем заглушку с маркировкой красного и синего цветов. Из открывшегося отверстия **выкручиваем** шестигранником крепежный винт и отделяем ручку смесителя от шкива картриджа. ▶





2 Отвинчиваем гайки, которые удерживают картридж в седле смесителя, вынимаем его и **ставим** новый. Внимательно следим, чтобы выступы у основания картриджа совпали и вошли в углубления на дне смесителя. ◀

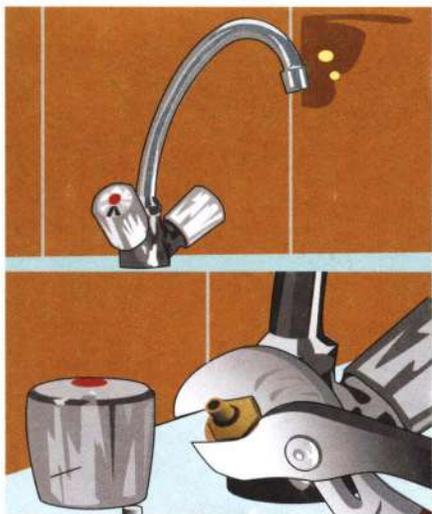
3 Насаживаем ручку смесителя на рычаг и шестигранным ключом заворачиваем крепежный винт. **Ставим** пластмассовую заглушку на место и, включив подачу горячей и холодной воды, проверяем правильность работы смесителя. ▶



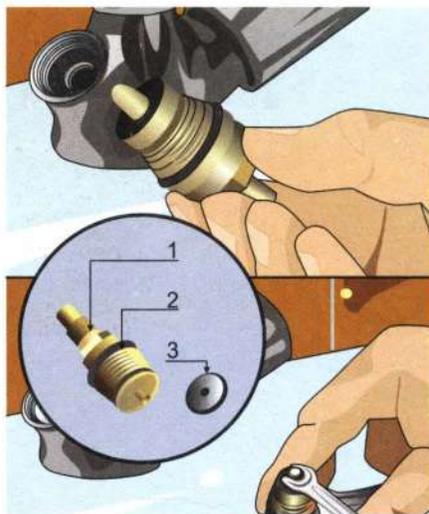
308 Замена прокладки

Одна из самых распространенных причин протечки крана — прохудившаяся прокладка. Рассмотрим, как самостоятельно заменить ее.

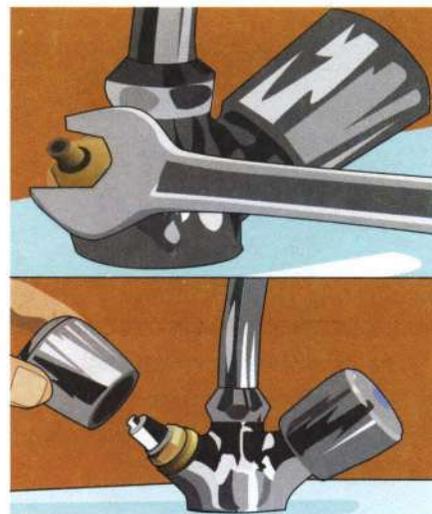
Инструменты: разводной и рожковый ключи, отвертка.



1 Снимаем ручку смесителя и разводным ключом откручиваем буксу.



2 Удерживая шлямбур (2), отвинчиваем уплотняющее кольцо (1) и меняем прокладку (3).

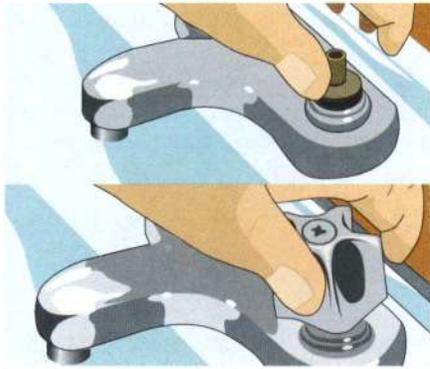


3 Собрав буксу, ставим ее на место и прикручиваем ручку.

309 Замена буксы

В продолжение приема № 308 рассмотрим случай, когда ручки смесителя с трудом проворачиваются и плохо перекрывают воду. Это означает, что букса вышла из строя и требует полной замены. Порядок работ такой же, как в приеме № 308, но без замены прокладки. Предварительно покупаем буксу, идентичную по конструкции и резьбе старой.

Инструменты: разводной и рожковый ключи, отвертка.



1 Выкручиваем старую бусу. Ввинчиваем новую. ◀

2 Устанавливаем ручку смесителя. ▶



310 Замена сливного устройства раковины или ванны

Если слив раковины или ванны дал течь, то вскоре крепежная резьба заржавеет и покроется налетом, который сложно будет удалить. В данном случае проще самостоятельно заменить слив.

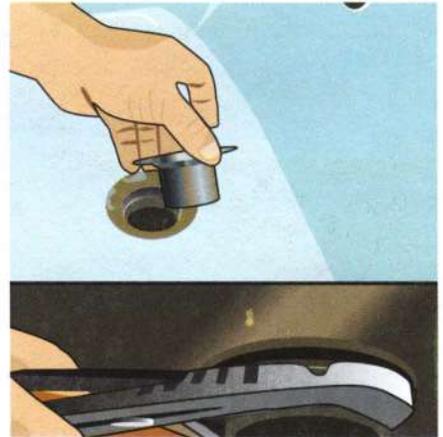
Инструменты: разводной ключ, отвертка.



1 Отсоединяем от сифона трубу, ведущую в канализацию.



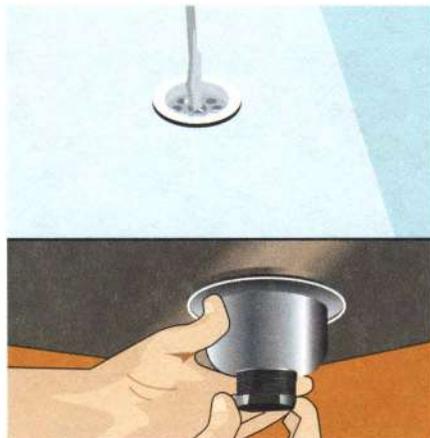
2 Снимаем сифон, открутив винт в центре сливной решетки.



3 Отвинчиваем гайку, которая крепит сливную воронку к раковине (ванне), и вынимаем воронку.



4 На основание сливной решетки надеваем резиновый уплотнитель и вставляем решетку в отверстие слива.



5 Крепим сифон к решетке и горловине слива раковины (ванны) соответствующими винтами и гайками.



6 Соединяем сифон с трубой, идущей в канализацию.

311

Реставрация ванны акриловым вкладышем

Акриловый вкладыш выполнен из полимерного соединения и обладает шумоизоляцией, герметичностью, термостойкостью и прочностью. Акрил — это экологически безопасный материал, который легко моется и долго сохраняет блеск. Вкладыши бывают разных оттенков, подбираются по форме старой ванны и полностью преобразуют ее. Крепятся на специальный клей.

Инструменты: отвертка, дрель, перфоратор, болгарка, зубило, молоток.



1 Освобождаем края ванны, сбивая плитку, бордюр и удаляя герметик.



2 Делаем надрезы на сливе и переливе, затем демонтируем их (см. прием № 304).



3 Подрезаем и выравниваем края вкладыша.



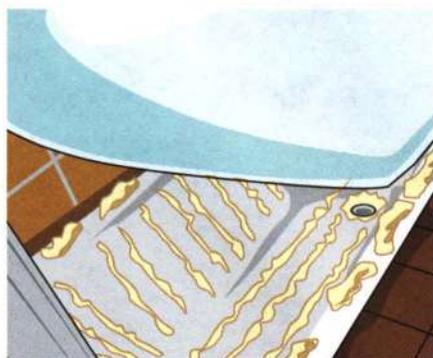
4 Вставляем вкладыш внутрь ванны — он должен лечь на дно свободно или с небольшим усилием.



5 Отметив места слива и перелива, сверлим отверстия корончатым сверлом 44 мм.



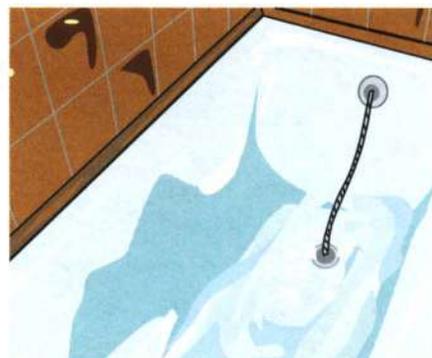
6 Вокруг отверстий слива и перелива наносим силиконовый герметик толщиной 1–2 см.



7 Всю поверхность ванны покрываем двухкомпонентной монтажной пеной так, чтобы она заполнила все пространство между ванной и вкладышем.



8 Плотно усаживаем вкладыш на дно, устанавливаем фитинги слива, перелива и канализации на место.



9 Наполняем ванну холодной водой до уровня перелива и оставляем на сутки для затвердевания герметика и пены. Снимаем защитную пленку.

312 Реставрация ванны наливным акрилом

Рассмотрим другой вариант восстановления эмали — с помощью наливного акрила.

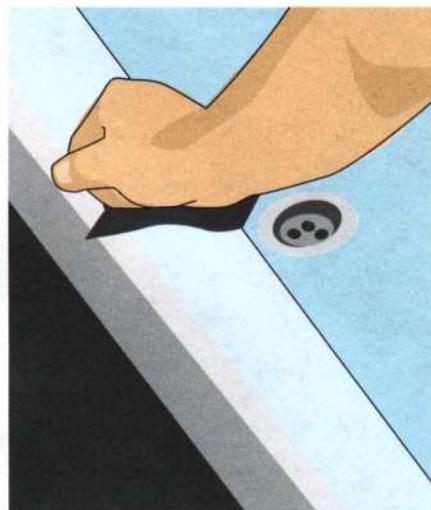
Инструменты: отвертка, шлифмашинка, шпатель, наждачная бумага.



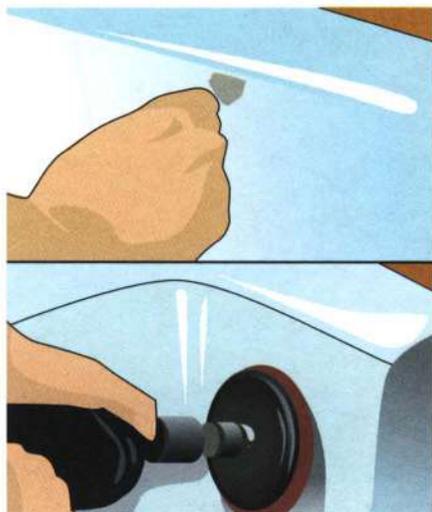
1 Демонтируем решетки слива и перелива.



2 Оклеиваем внешний периметр ванны тканью или полиэтиленом.



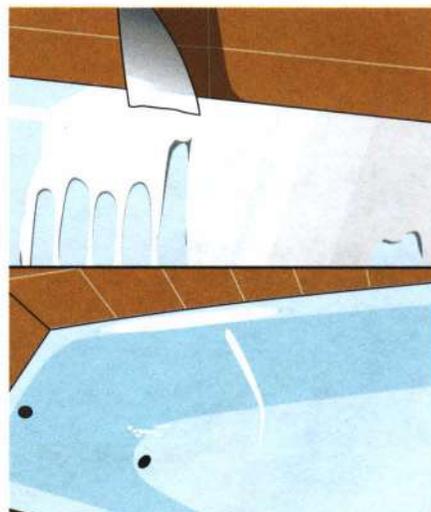
3 Зашкуриваем сколы и трещины наждачной бумагой.



4 Шпатлюем дефекты и после высыхания обрабатываем их шлифмашинкой.



5 Добавляем в акрил отвердитель и, тщательно перемешав в течение 10 мин, наносим на поверхность ванны.

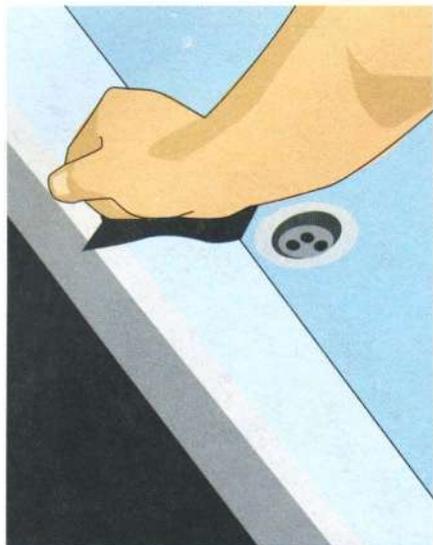


6 Шпателем аккуратно и равномерно расстилаем акрил по всей поверхности ванны и ждем, пока он полностью высохнет.

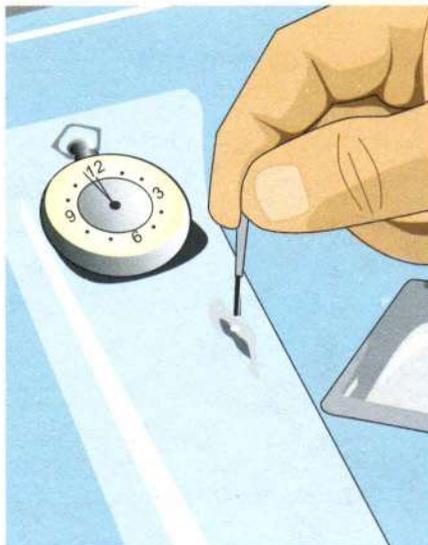
313 Восстановление поврежденной эмали с помощью белил

Если на покрытии ванны появился скол, эмаль можно легко восстановить. Этот способ позволит долго поддерживать ванну в первозданном виде, поскольку царапины не будут заметны.

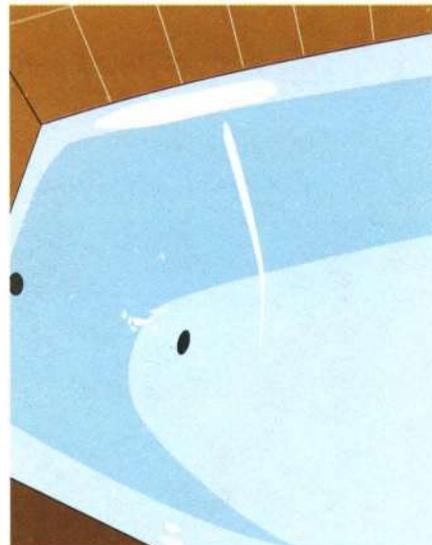
Инструменты: наждачная бумага, кисть.



1 Зашкуриваем поврежденный участок наждачной бумагой, обезжириваем бензином и сушим.



2 Смешиваем клей БФ-2 с сухими беллилами до консистенции сметаны и наносим на царапину.

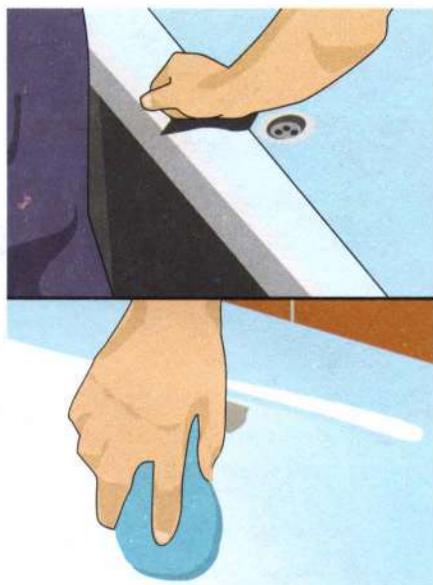


3 Повторяем процедуру с перерывом в час до тех пор, пока поврежденный участок не заполнится до уровня покрытия.

314 Восстановление поврежденной эмали с помощью суперцемента

В продолжение предыдущих приемов рассмотрим еще один вариант эффективного восстановления эмали в местах сколов, трещин и царапин.

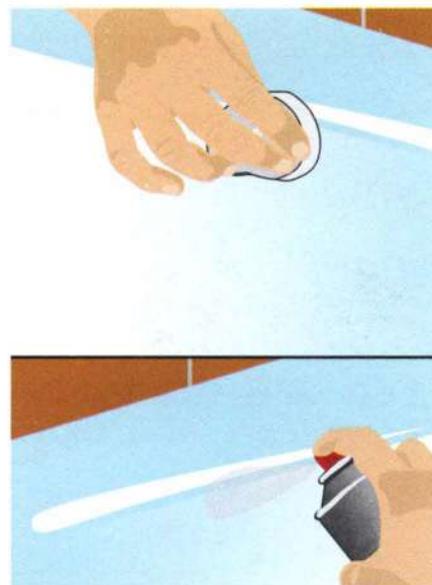
Инструменты: емкость, наждачная бумага, шпатель.



1 Поврежденный участок **зачищаем** наждачной бумагой и **обезжириваем** бензином.



2 В равных пропорциях **смешиваем** клей «Суперцемент» и белую нитрозмаль. Полученный раствор **втираем шпателем** в выбоину. Повторяем процедуру четыре раза с интервалом 24 ч.

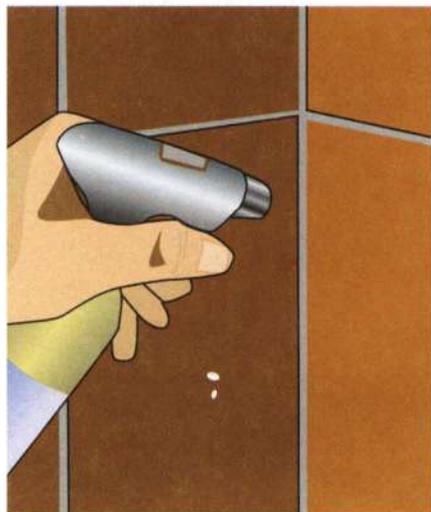


3 Излишки раствора **удаляем тампоном**, смоченным в растворителе. **Последний слой наносим** из аэрозольного баллончика для получения ровной и гладкой поверхности.

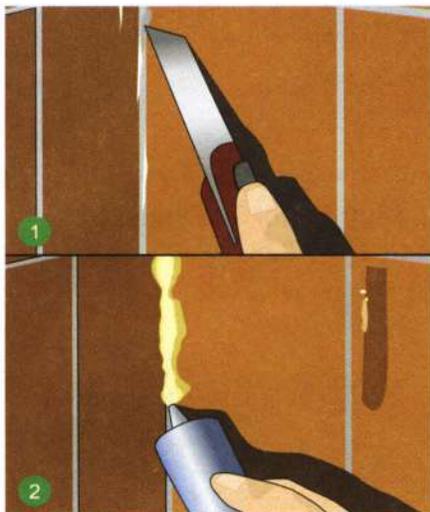
315 Реставрация швов в ванной силиконовым герметиком

Силиконовым герметиком обрабатывают стыки между стеной и сантехническими приборами (ванной, душевым поддоном, раковиной) с высокой степенью водонепроницаемости. Рассмотрим порядок действий на примере замены и заделки швов в ванной комнате.

Инструменты: резак с широким лезвием, шпатель, кисточка, малярный скотч, ветошь.



1 Наносим фунгицидное средство на место замены герметика.



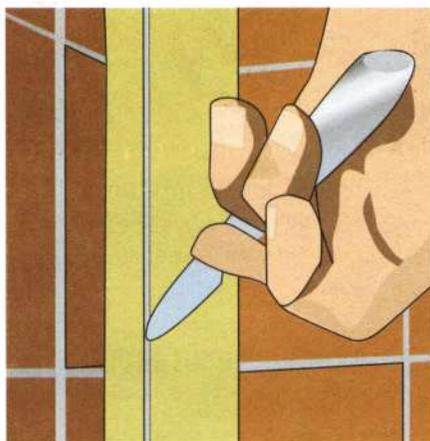
2 Удаляем размякший слой старого герметика (1). Убираем остатки герметика с помощью фунгицида (2).



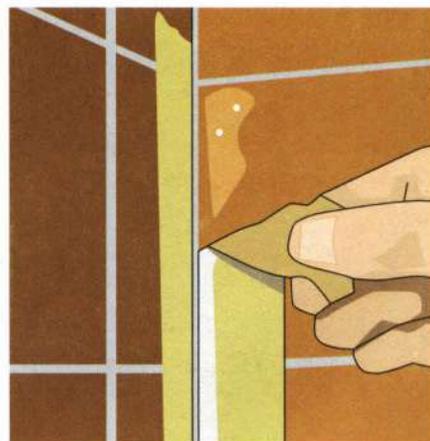
3 Оклеиваем стык малярным скотчем (3). Обрабатываем пористый край плитки праймером (4).



4 Заполняем шов силиконовым герметиком так, чтобы он немного выступал на скотч с двух сторон.



5 Удаляем излишки герметика и шпателем формируем аккуратный шов.



6 Отклеиваем скотч и разглаживаем герметик руками.

316 Устранение засора в раковине с помощью вантуза

Засор или снижение пропускной способности системы слива раковины — довольно частое явление, особенно на кухне. Для подобных случаев нужно иметь под рукой вантуз.

Инструмент: вантуз.



1 Закрываем переливное отверстие полотенцем или же заклеиваем скотчем.



2 Прижимаем вантуз к сливному отверстию.



3 Прокачиваем вантузом воздух вверх-вниз до тех пор, пока вода не уйдет в слив.

317 Быстрая прочистка засорившегося унитаза

Чтобы не зависеть от сантехника, можно освоить приведенные ниже действия.

Инструмент: вантуз.



1 Поднимаем крышку и стульчак.



2 Прижимая резиновую часть вантуза к горловине слива, прокачиваем до тех пор, пока не схлынет вода.



3 Нажав кнопку, спускаем воду, чтобы убедиться в устранении засора. Если нет, повторяем операцию еще раз.

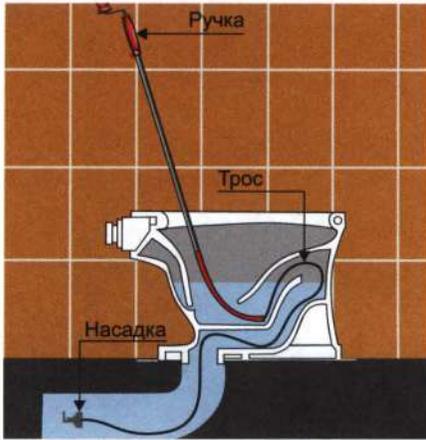
318 Устранение засора сантехническим тросом

Из-за отложений на стенках канализационных труб и попадания нерастворимого мусора в систему слива пропускная способность канализации снижается или даже прерывается вовсе. Эту проблему можно устранить с помощью сантехнического троса, который продается в любом хозяйственном магазине.

Инструмент: сантехнический трос.

1 Просовываем конец троса с насадкой в горловину слива. ▶





2 Вращая ручки влево-вправо, аккуратно **продвигаем трос** по трубам вперед-назад. ◀

3 Вращаем трос до тех пор, пока полностью не восстановится пропускная способность трубы. ▶



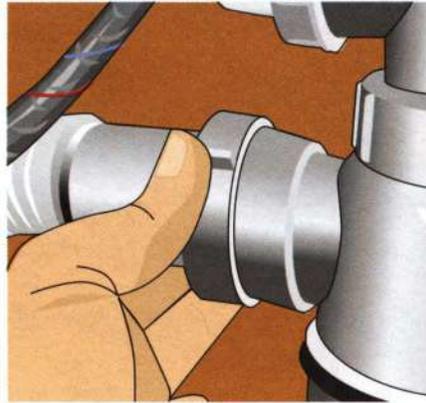
319 Устранение засора в изгибе трубы

Если вантуз или химические средства не помогли, значит, засор находится глубоко в изгибах труб. За выпуском умывальника расположен сифон, который препятствует попаданию запахов из канализационной трубы в помещение. Часто остатки продуктов, волосы и грязь оседают именно в нем. Прочистить сифон несложно, поскольку он легко разбирается.

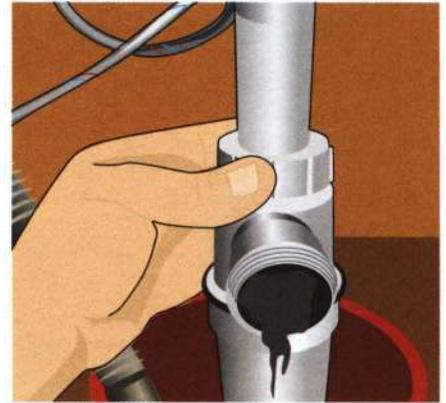
Инструменты: таз, проволока, прочистная спираль, ершик.



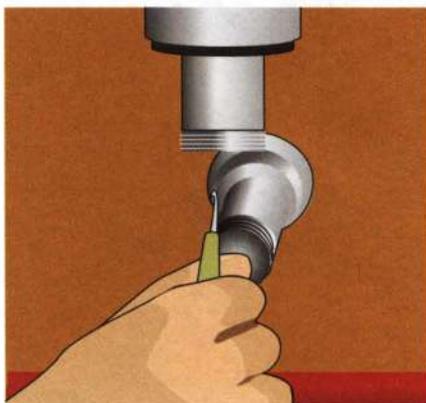
1 Ставим под сифон таз.



2 Откручиваем сифон от трубы и патрубка слива.



3 Прочищаем и промываем сифон.



4 Прочищаем канализационную трубу проволокой.



5 Разобранные части сифона моем и чистим ершиком.

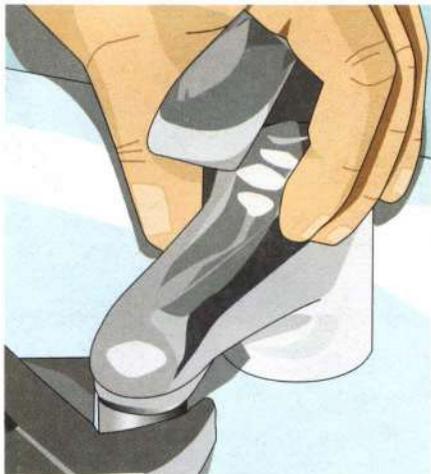


6 Канализационную трубу дополнительно **чистим спиралью**, проворачивая и проталкивая ее вперед.

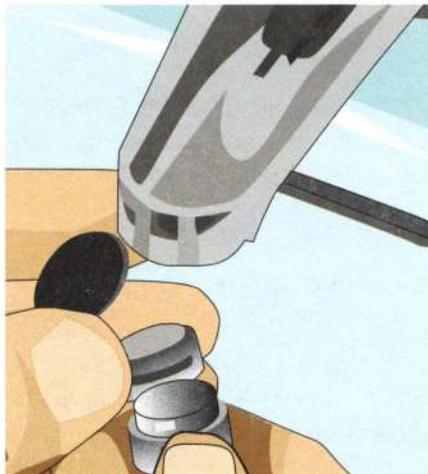
320 Чистка расщекателя струи

Еще одна часто встречающаяся проблема — нарушение пропускной способности расщекателя струи, который снижает разбрызгивание воды при ударе о раковину. Как правило, он выходит из строя из-за жесткой воды и отложений.

Инструмент: разводной ключ.



1 Вручную откручиваем расщекатель. Если он присох, используем разводной ключ.



2 Вынимаем сеточку и продуваем. Если она заржавела или забилась твердыми отложениями, меняем на новую.

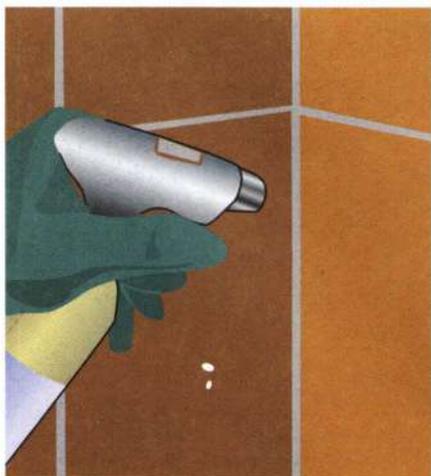


3 Вставляем сеточку обратно и прикручиваем расщекатель на место.

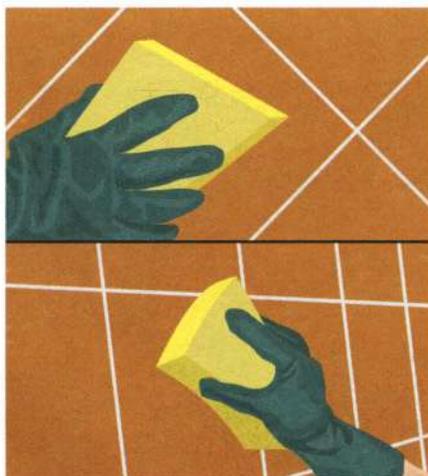
321 Удаление грибка со швов

Ванной комнате, облицованной кафелем, показана периодическая генеральная уборка, иначе в швах между плитками может образоваться черный грибок. Причины его появления — чрезмерная влажность, капли шампуней и гелей для душа, попавшие на стены, чистящие средства, которые оседают на плитке. Для уборки понадобятся противогрибковое средство и резиновые перчатки для защиты рук.

Инструмент: губка.



1 На зону, пораженную грибком, наносим противогрибковое средство.



2 Ждем 5 мин, затем тщательно протираем губкой обработанные места. Смываем средство чистой водой.



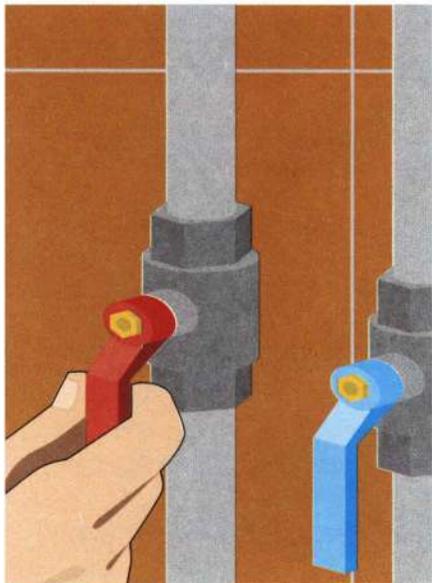
3 Насухо вытираем все тряпкой и проветриваем ванную комнату.

322

Демонтаж раковины

Новую раковину нельзя установить, не сняв старую. Пошаговая инструкция поможет без труда выполнить эту сложную работу.

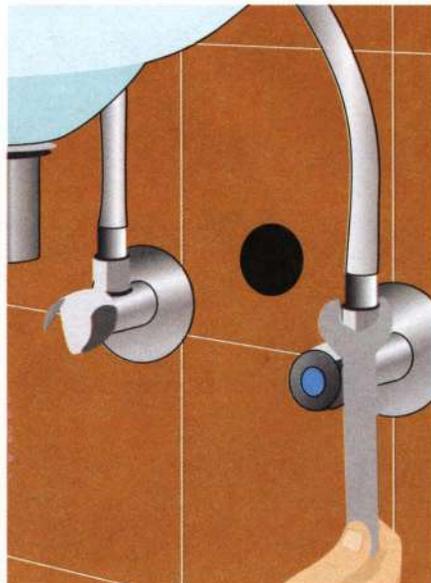
Инструменты: отвертка, разводной ключ, набор гаечных ключей, болгарка, шпатель.



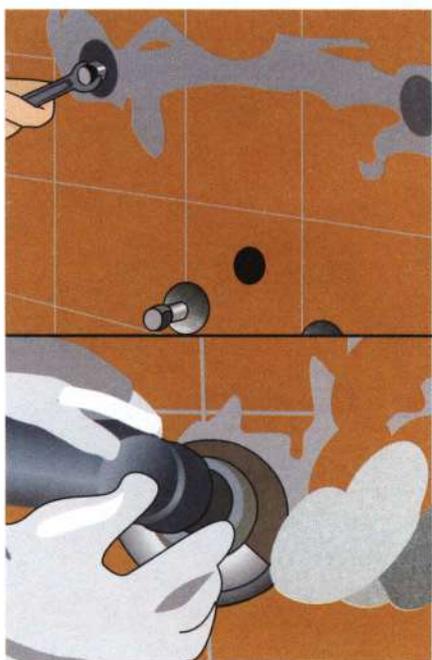
1 Открываем смеситель и перекрываем вентили холодной и горячей воды на стояке.



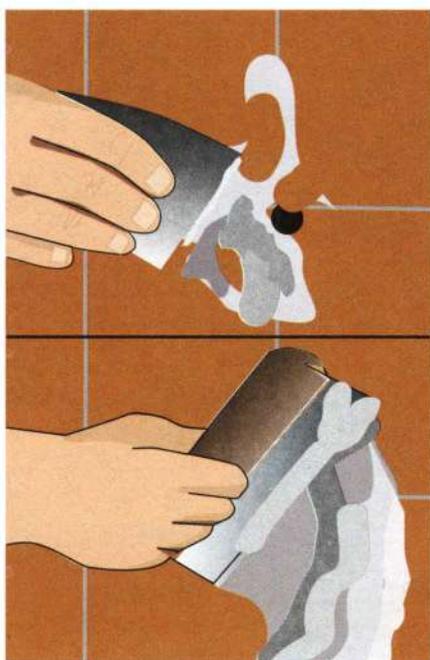
2 Подставив емкость под раковину, аккуратно разбираем сифон.



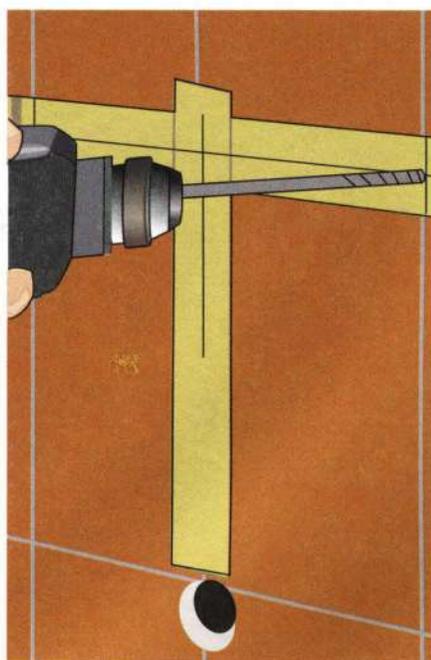
3 Отсоединяем подводки от труб холодной и горячей воды.



4 Снимаем раковину и отвинчиваем шпильки. Если они присохли, срезаем болгаркой.



5 Удаляем старые слои герметика и шпатлюем все отверстия.



6 Наносим разметку для бурения отверстий под новую раковину.



323 Устранение засора химическим способом

На кухнях лучше использовать чистящие смеси на щелочной основе, которые эффективно разрушают жировой налет. В ваннах и душевых — на кислотной основе, растворяющей волосы и мыльную слизь. В санузлах — препараты с присадками для борьбы с известковым наростом. Для чистки чугунных труб подойдут средства с добавками для борьбы с коррозией; для керамических и бетонных — смеси с присадками, разрушающими известковые отложения; для полимерных — препараты, которые не нужно смывать горячей водой. Все средства для устранения засоров крайне токсичны, поэтому строго следуйте инструкции. Необходимо обезопасить кожу, органы дыхания и глаза от попадания препарата — надеть глухую одежду, резиновые перчатки, медицинскую маску и очки. Помещение, где производят чистку канализации, должно иметь хорошую вентиляцию и быть изолировано от детей и домашних животных.

324 Герметизация резьбовых соединений

Существуют три основных и наиболее эффективных средства герметизации резьбовых соединений труб и фитингов.

- Лен — по мнению специалистов, самый надежный материал. От отрезка льняной пряжи длиной 60–80 см отделяем прядь толщиной 2 мм в сжатом состоянии. Складываем пополам и, прижав ее середину к основанию резьбы, наматываем один конец по резьбе до ее края, затем в том же направлении второй. При этом следим, чтобы прядь не скручивалась в нить. После, слегка увлажнив, уплотняем лен круговыми движениями сжатых пальцев по направлению обмотки. Сверху втираем герметик, сантехнический силикон или уплотнительную пасту и фиксируем резьбовое соединение.
- ФУМ-лента — простой и доступный материал. Конец ленты прижимаем к основанию резьбы и наматываем по ее направлению, не перекручивая. Специалисты советуют делать не менее 10–15 оборотов. После обмотки вдавливаем ФУМ-ленту в резьбу круговыми движениями сжатых пальцев до проявления контуров резьбы. Затем фиксируем резьбовое соединение.
- Анаэробный герметик — самый быстрый и простой способ. Наносим на резьбу герметик и распределяем его по кругу толщиной 2 мм так, чтобы паста заполнила все канавки резьбы. Закручиваем соединение вручную, без использования инструмента и оставляем на 40–60 мин для застывания герметика.

325 Способы подключения к канализации

Для подключения к канализации старых чугунных труб достаточно подобрать нужный диаметр выходного патрубка фановой трубы, эксцентрика или гофры по входному раструбу, очистить и обработать силиконом или другими видами паст-герметиков стыковочные узлы, вставить конец раструба в патрубок до упора и дождаться полного схватывания силикона. Если раструб и патрубок имеют разные диаметры, можно воспользоваться переходником или резиновой манжетой в том же порядке стыковки. Для подключения к канализации современных полимерных труб нужно правильно подобрать диаметры входного раструба и выходного патрубка, состыковать их, вставив патрубок в раструб до упора. Герметичность стыка обеспечивается резиновыми вкладышами-уплотнителями внутри раструба.

326 Как правильно выбрать ванну и джакузи

Перед покупкой ванны или джакузи нужно измерить помещение и определить для себя следующие критерии:

- максимальный размер ванны (джакузи) по форме, ширине и/или длине с обеспечением комфортного подхода к ней (желательно оставить свободной площадь не менее 1,2×1,2 м);

- возможность подводки водопроводных и канализационных труб без уменьшения запланированной площади под ванну (джакузи);
- отдельно для джакузи рассмотреть возможность подключения к электросети с установкой УЗО вне ванной комнаты.

Если в помещении, кроме ванны (джакузи), планируется установка водонагревателя, сушилки, стиральной машины, лучше заранее начертить план комнаты в масштабе, отметить расположение двери, окна и труб, затем условно разместить все оборудование с учетом подхода к нему для комфортного пользования. Далее можно приступать к выбору ванны или джакузи по следующим характеристикам:

- форма (круглая, полукруглая, овальная, угловая, прямоугольная, многоугольная);
- материал чаши (см. табл.);
- функциональные возможности, которые могут быть сопоставимы и даже выше стоимости чаши (подсветка, автоматический терморегулятор температуры воды, поручни, радио, гидромассаж).

Таблица. Сравнение материалов для чаш ванн и джакузи

Материал	Достоинства	Недостатки
Сталь	Низкая цена, разнообразие форм, небольшой вес	Плохое удерживание тепла и поглощение шумов
Акрил	Средняя доступная цена, широкий выбор форм, хорошее поглощение шумов, сохранение тепла, небольшой вес	Низкое качество материала и покрытия
Чугун	Большая теплоемкость, высокая прочность, отличное поглощение шумов	Высокая цена, большой вес, ограниченный выбор по форме
Кварил	Эстетичность, разнообразие форм, высокая прочность, хорошее поглощение шумов, лучшая теплоемкость	Очень высокая цена, большой вес

327 Правила ухода за ванной

Уход за ванной сводится к сохранению защитного покрытия из эмали, кварцсодержащих слоев и полимеров. Для всех типов ванн правила практически одинаковы:

- плотно закрывать вентили крана и душа, чтобы не образовались ржавые пятна от каплюющей воды;
- после каждого мытья хорошо ополаскивать стенки ванны для предотвращения впитывания и кристаллизации жиросодержащей грязи в покрытии чаши;
- не реже одного раза в 1,5–2 месяца чистить и дезинфицировать все доступные части ванны, смесителя и душа;
- в качестве чистящих, моющих и дезинфицирующих средств использовать только специальные жидкие, кремообразные и гелиевые составы для ванн без абразивных частиц, хлора, ацетона и агрессивных кислот;
- внутри ванны не использовать металлическую утварь (ведра, тазы, ковши), а заменить их пластиковыми;
- во время купания животных застилать дно ванны резиновым ковриком или плотной тканью, чтобы не появились царапины от когтей;
- применяя сильнодействующие моющие, чистящие и дезинфицирующие средства, внимательно изучить инструкцию и строго следовать рекомендациям, изложенным в ней, в частности разводить средства в указанных пропорциях и использовать перчатки, очки и марлевые повязки;
- при обнаружении мелких царапин, трещин и выбоин сразу же зачистить их мелкозернистой наждачной бумагой и заполнить специальной полировочной мастикой, то есть восстановить покрытие; кроме того, можно воспользоваться приемами № 311–314.

328 Выбор унитаза

Линейка унитазов очень широка. Модели отличаются множеством технологических и конструктивных особенностей, от которых зависят простота монтажа, комфортность пользования и срок службы. Все унитазы можно распределить на группы по следующим параметрам.

По конструкции чаши:

- тарельчатые — отходы сначала скапливаются на плоском дне, а затем смываются в канализацию струей воды; малогигиеничны; отсутствуют всплески воды во время справления естественных нужд;

- воронкообразные — отходы по наклонным стенкам попадают в воронку, а после смываются в канализацию; высоко гигиеничны; возможны всплески воды во время справления естественных нужд;
- козырьковые — отходы по наклонным стенкам сразу попадают в воронку, а затем смываются в канализацию; высокого гигиеничны; отсутствуют всплески воды во время справления нужд за счет специального гасящего выступа возле воронки.

По способу смыва:

- прямой направляет потоки воды по одной стороне чаши; он отличается надежной конструкцией, низкой гигиеничностью, неполным охватом площади смыва, высоким уровнем шума и разбрызгиванием воды, высокой стоимостью;
- при падающем чаша сначала наполняется водой, а затем происходит быстрый спуск; для такого смыва характерны сложная конструкция, высокая гигиеничность, 100%-ный охват площади смыва, средний уровень шума и отсутствие брызг;
- круговой смыв направляет потоки воды под разными углами к воронке по кругу; отличается простой конструкцией, высокой гигиеничностью, 95%-ным охватом площади смыва, низким уровнем шума и незначительным разбрызгиванием воды.

По выпуску в систему канализации:

- вертикальный выпуск с горловиной, расположенной параллельно полу, относится к устаревшим моделям, характерных для домов, возведенных в первой половине XX в.;
- косой выпуск с горловиной под углами 30°, 45°, 60° к полу используется до сих пор, но в основном представлен в постройках второй половины XX в.;
- горизонтальный выпуск с горловиной, перпендикулярной полу, устанавливается на объектах, возводимых по современным проектам.

По способу монтажа:

- напольный — крепление основания унитаза к полу; в просторных санузлах устанавливают стандартные модели, в маленьких — пристенные или угловые;
- настенный — крепление задней стенки к инсталляции в подвешенном положении над полом; существуют два способа: рамный, когда раму фиксируют на полу и в капитальной стене, а затем скрывают за фальшстеной, обшивкой, облицовкой; блочный, когда раму углубляют в капитальную стену на 100–150 мм.

По расположению бачка:

- раздельный — бачок подвешивают под потолком и соединяют трубой с унитазом; отличительная черта модели — самая качественная очистка чаши за счет смыва при высокой скорости воды;
- совмещенный — бачок находится непосредственно на унитазе; характерная особенность — простота обслуживания с возможностью отдельной замены унитаза и бачка;
- моноблочный — бачок и унитаз отлиты в одном корпусе; модель отличается компактностью и простым монтажом;
- скрытый — бачок располагается в раме за фальшстеной или в углублении стены;
- без бачка — смыв выполняется непосредственно из трубы; этот вид представлен в общественных туалетах.

С учетом названных характеристик и особенностей окончательный выбор можно сделать по материалу (фаянс, пластик, стекло, керамика, металл, камень, чугун, сталь, фарфор) и дополнительному функционалу (биде, радио, подогрев сиденья, автоматический слив и т. д.).

329 Уход за унитазом

Уход за унитазом сводится к поддержанию функциональности всех узлов и соблюдению чистоты. Это несложно, если взять на вооружение такие советы:

- внимательно следить за стыками канализационных и водопроводных труб, не допуская даже малейших протечек (если их своевременно не устранять, то рано или поздно это приведет к разрушению концов труб, фитингов и запорной арматуры);
- поддерживать герметичность соединений водопроводной и канализационной труб с унитазом; при необходимости безотлагательно их подтягивать, менять прокладки и испорченные фитинги;
- проверять работоспособность всех узлов и систем набора воды и слива, своевременно ремонтировать или менять поврежденные детали;
- для чистки и дезинфекции бачка и чаши унитаза использовать только средства, рекомендованные производителем, а для очистки деталей, содержащих полимеры, — агрессивные кислоты и горячую воду;
- не использовать в чистке металлические инструменты или инструменты с металлическими деталями: шпатель, скребок и т. д.; даже самые сложные загрязнения можно удалить ершиком и/или губкой;

- ежедневно поддерживать чистоту унитаза и пространства вокруг него, после каждого использования протирать насухо брызги от воды и оправлений;
- не реже одного раза в месяц проводить генеральную уборку и дезинфекцию туалета; если в квартире или доме живут малолетние дети, то каждую неделю; желательно выливать два-три ведра теплой воды в унитаз для дополнительного смыва осадков и отложений со стенок труб;
- для обеспечения надлежащей чистоты, хорошего запаха и гигиеничной среды использовать навесные очистители, которые в виде геля, таблеток и порошка в специальных контейнерах подвешивают под обод чаши со стороны слива.

330 Реставрация поплавка унитаза подручными средствами

Если поплавок треснул или прохудился, необязательно менять всю систему набора и регулировки уровня воды в бачке. Достаточно плотно обернуть поплавок полиэтиленовым пакетом и закрепить его скотчем или изолентой. Если поплавок сломался и оторвался от штанги (рычага), то вместо него можно подвесить на медную проволоку пластиковый флакон объемом 150–250 мл с плотно закрытой крышкой от лекарств, йогурта, джема и т. д.

331 Срочный ремонт лопнувшей трубы

Если лопнула труба, то нужно сразу перекрыть воду на стояке и только после этого думать о ремонте и/или замене. В случае прорыва трубы отопления все сложнее, скорее всего придется оставить домочадцев без горячей и холодной воды минимум на сутки, пока не устранят течь. Можно воспользоваться нехитрыми и эффективными способами срочного ремонта, но это будет носить только временный характер до капитального исправления дефекта.

Хомут. От эластичного резинового шланга с толщиной стенок не менее 3 мм отрезаем кусок около 150 мм. Делаем надрез вдоль трубки и, раскрыв, накладываем на место протечки (дырку, трещину и т. д.) так, чтобы надрез оказался с противоположной стороны дефекта, а края не накладывались друг на друга. Затем стягиваем импровизированную платку по краям и посередине проволочной скруткой или стяжными хомутами.

Обмотка. Находим резиновую ленту длиной 500–800 мм и шириной 30–50 мм. Например, используем медицинский жгут или отрезаем полосу от автомобильной, мотоциклетной или велосипедной камеры. Один конец ленты прижимаем пальцем на расстоянии 30 мм от места прорыва и начинаем наматывать, максимально растягивая материал так, чтобы место дефекта перекрылось минимум тремя слоями обмотки, с припуском не менее 30 мм по краям. Закончив обмотку, второй конец ленты крепим проволочной скруткой или стяжным хомутом.

Вставка. Вырезаем поврежденный фрагмент трубы, отступив от места прорыва 30–50 мм в обе стороны. Вместо него вставляем кусок резинового шланга, внутренний диаметр которого чуть меньше или равен внешнему диаметру трубы, а вставка на 100–150 мм длиннее вырезанного фрагмента. Концы шланга надеваем на срезы трубы с углублением не менее 50 мм, затем зажимаем их проволочной скруткой или стяжными хомутами. Это самый универсальный способ, который позволяет временно восстановить подачу горячей и холодной воды на поврежденном участке трубы от 20–30 мм до нескольких метров.

332 Экстренное устранение засора без вантуза

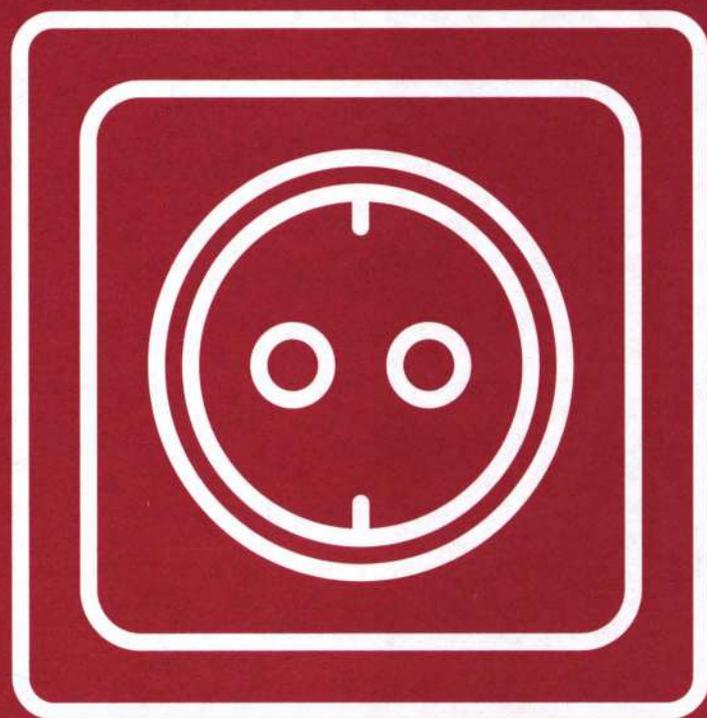
Существует несколько способов устранить засор в ванной, раковине или унитазе, не используя вантуз.

- В отверстие слива засыпаем 3–4 ст. л. пищевой соды и заливаем полстакана уксуса (для унитаза дозы соды и уксуса увеличиваем в два раза). Спустя несколько минут «пробка» исчезнет. Останется ополоснуть сток холодной проточной водой.
- Приставляем к стоку горлышко водостойкого картонного пакета от сока или молока без крышки и ударяем по нему кулаком.
- Насаживаем один конец шланга на кран (смеситель), а другой вставляем глубоко в слив. Шланг в сливе обкладываем мокрыми тряпками и максимально уплотняем. Затем открываем воду.

Все эти способы носят кратковременный и малоэффективный характер и используются лишь для экстренного воздействия на сброс воды в канализацию.

Глава 8

Электрика

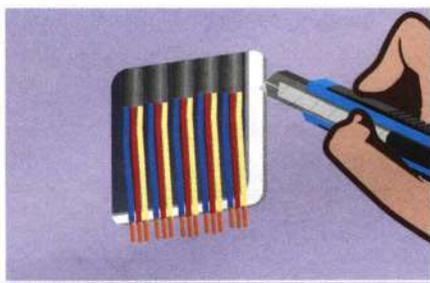
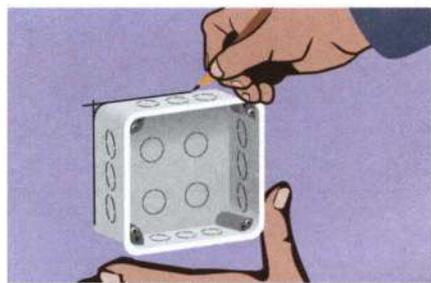


Вероятно, каждый хозяин хотя бы раз пытался самостоятельно восстановить подачу электричества в дом или квартиру, «оживить» электроприбор или провести освещение в подвал, подсобку, пристройку. Получалось явно не у всех из-за отсутствия элементарных знаний и навыков. Чтобы заполнить этот пробел, мы постарались собрать в данной главе самые распространенные виды работ, связанных с электричеством, и разложить на простые доступные шаги.

333 Установка электромонтажной коробки

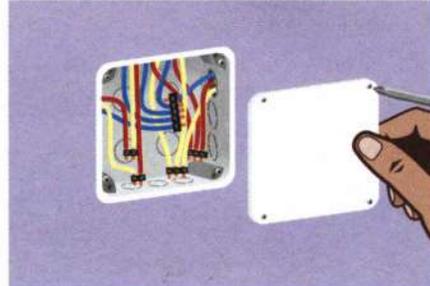
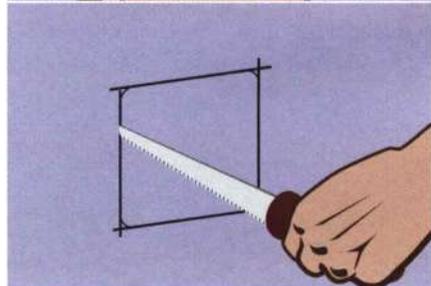
В каждом помещении есть узел, от которого расходятся провода к выключателям, розеткам и лампам. В этом месте нужна электромонтажная коробка распределения, которая обеспечит правильную расшивку проводов и доступ к ним в дальнейшем. Рассмотрим, как это сделать, на примере гипсокартонной стены.

Инструменты: карандаш, ножовка с мелким зубом, обойный нож, бокорезы, плоскогубцы, отвертка.



Совет

Перед выполнением всех без исключения электромонтажных работ необходимо сначала ознакомиться с приемом № 368.



1 К месту, за которым расположен узел проводов, тыльной стороной приставляем распределительную коробку. Обводим ее по контуру и выпиливаем фрагмент.

2 Сглаживаем торцы выреза. Подрезаем провода и зачищаем концы под скрутку (спайку). Заводим их внутрь коробки и ставим ее в вырез.

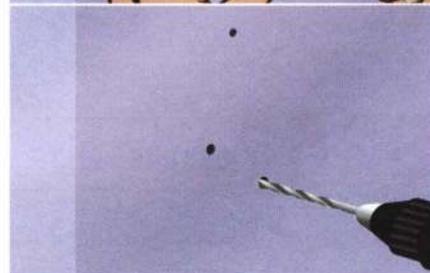
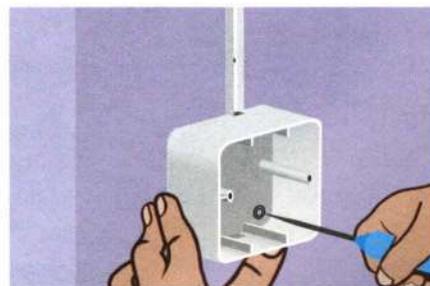
3 Фиксируем коробку к гипсокартону с помощью штатных крепежей. Расшиваем провода по схеме и закрываем коробку крышкой.

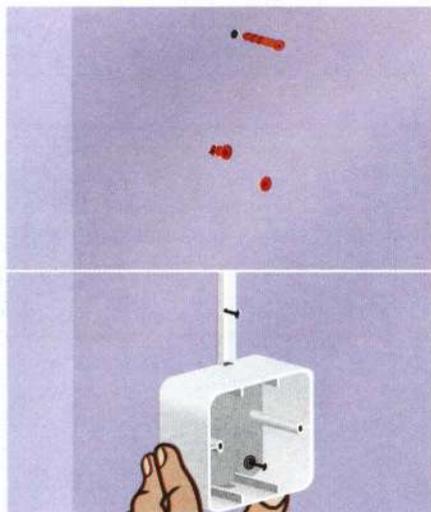
334 Монтаж накладного подрозетника

Накладной подрозетник нужен для установки розеток и выключателей на стенах из бруса, бревен, вагонки, бетонных и кирпичных, где утапливать (см. прием № 335) оконечные устройства необязательно.

Инструменты: шило, дрель или перфоратор, шуруповерт, отвертка.

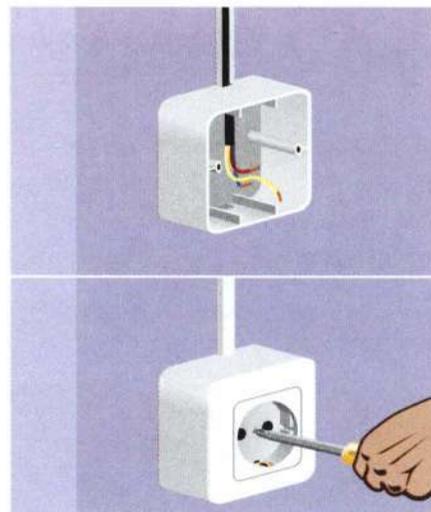
1 Приставляем подрозетник к стене в нужном месте и шилом отмечаем места сверления по крепежным отверстиям. Деревянные стены бурим под шурупы. ▶





2 Если стены кирпичные или бетонные, то сначала **сверлим отверстие** перфоратором, затем **вставляем дюбель-гвоздь** и **крепим подрозетник**. ◀

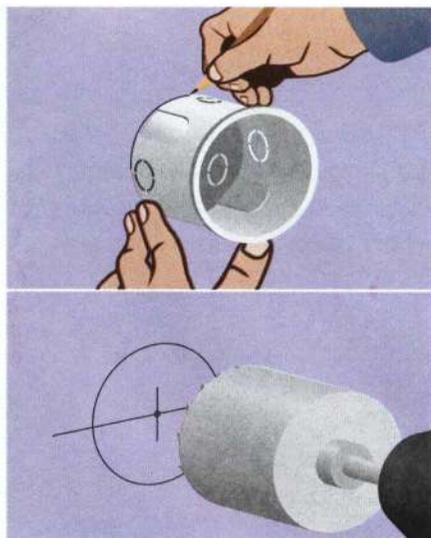
3 Вводим провод внутрь подрозетника, **подключаем** к оконечному устройству (см. приемы № 340–346) и **закрываем крышкой**. ▶



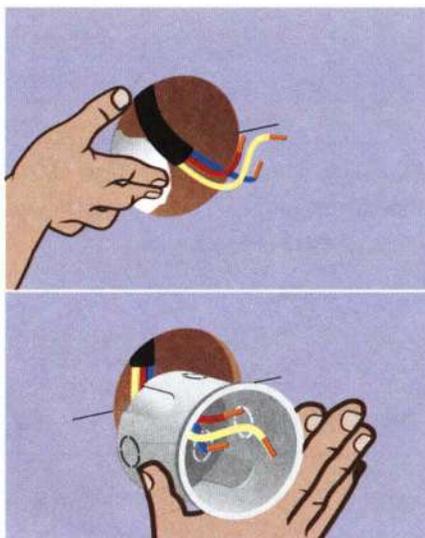
335 Устройство утепленного подрозетника

Утепленный подрозетник имеет две особенности: во-первых, хорошо смотрится в интерьере, во-вторых, обеспечивает дополнительную защиту корпуса оконечных устройств от физических воздействий. Рассмотрим его устройство на примере бетонных или кирпичных стен.

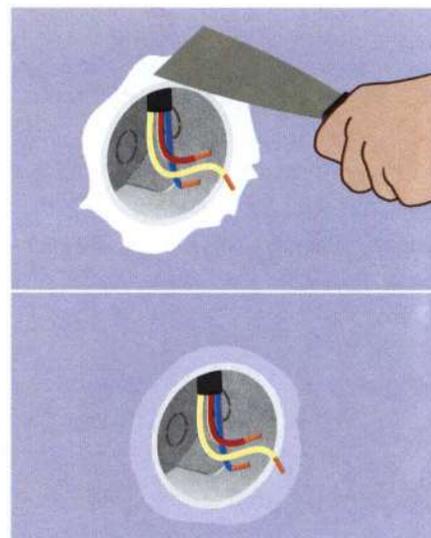
Инструменты: карандаш, перфоратор, отвертка, шпатель.



1 Прикладываем подрозетник к стене тыльной стороной и **обводим по контуру**. Определив центр, **высверливаем гнездо** посадки перфоратором с корончатым сверлом.



2 Внутри гнезда **наносим немного гипса** (алебастра). **Заводим провода** в подрозетник и **ставим его** в гнездо **вровень со стеной**.



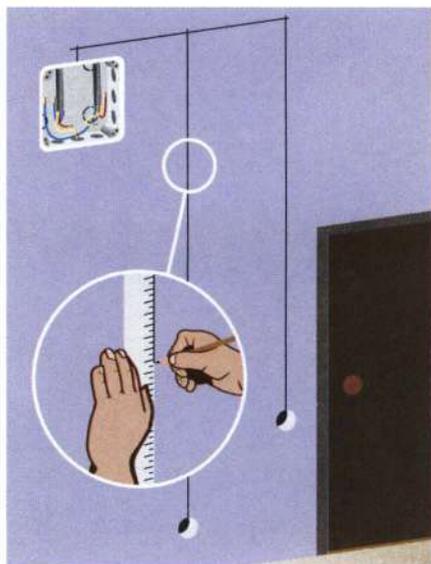
3 Выступившие излишки гипса **выравниваем шпателем** и после полного высыхания **устанавливаем** оконечное устройство (см. приемы № 340–346).

336 Прокладка электропроводки в штробах

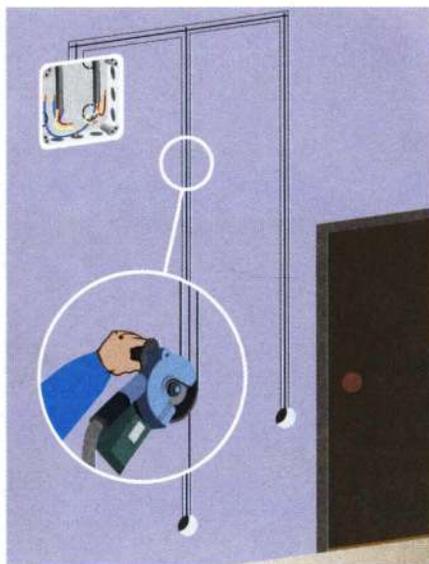
Штробы — это каналы, вырезанные в кирпиче, бетоне или штукатурке. Прокладывать в них проводку — лучший вариант для оштукатуренных стен. При этом провода защищены от внешних физических воздействий, в значи-

тельной степени снижена пожароопасность от перегрева проводов и короткого замыкания, а стены готовы для любой отделки.

Инструменты: рулетка, линейка, карандаш, болгарка, перфоратор или штроборез, молоток, бокорезы, шпатель, наждачная бумага, отвертка.



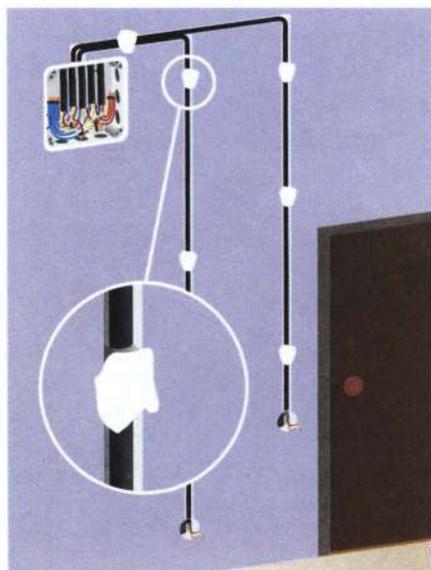
1 По электрической схеме разводки кабеля **наносим разметку** на стены.



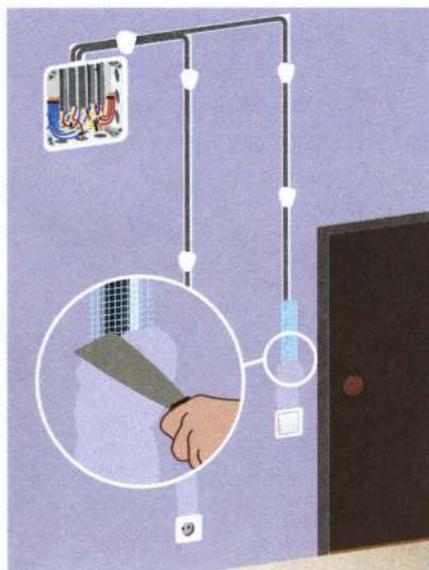
2 По разметке **пррезаем каналы** штроборезом. Если его нет, то сначала проходимся по сторонам штробы болгаркой.



3 Затем перфоратором **долбим канавку** между двумя прорезями.



4 По каналам **прокладываем кабель**, фиксируя его положение гипсом. Закончив разводку, **расшиваем провод** по заданной схеме и проводим пробное включение.



5 Если есть неисправности и неточности в монтаже, исправляем. Если их нет, то **заполняем все каналы шпатлевкой**, прокладывая серпянку и выравнивая по уровню стен шпателем. **Устанавливаем розетки и выключатели** (см. приемы № 340–346).

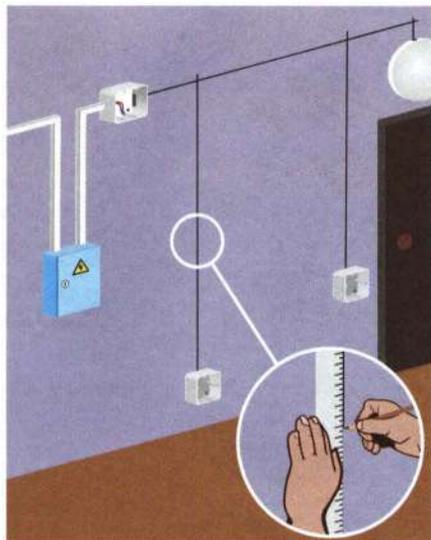


6 **Закрываем крышками** распределительную коробку и все оконечные устройства, затем аккуратно **обрабатываем стены** наждачной бумагой в местах прокладки кабеля.

337 Прокладка электропроводки в кабель-канале

В кабель-каналы провода обычно прячут в помещениях с деревянными стенами, чтобы защитить возгораемые конструкции от перегрева и замыкания токопроводящих частей, а также сам провод от внешних воздействий. Иногда этот способ применяют на бетонных и кирпичных стенах, если по каким-то причинам невозможно проложить штробы. Во всех случаях кабель-каналы маскируют вагонкой (см. прием № 136), гипсокартоном (см. приемы № 137, 138), драпировкой (см. прием № 145) или стеновыми панелями (см. прием № 149).

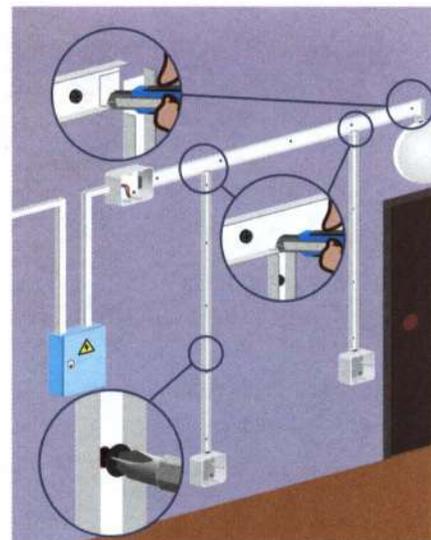
Инструменты: рулетка, карандаш, линейка, дрель или перфоратор, шуруповерт, монтажный нож, бокорезы, отвертка, плоскогубцы.



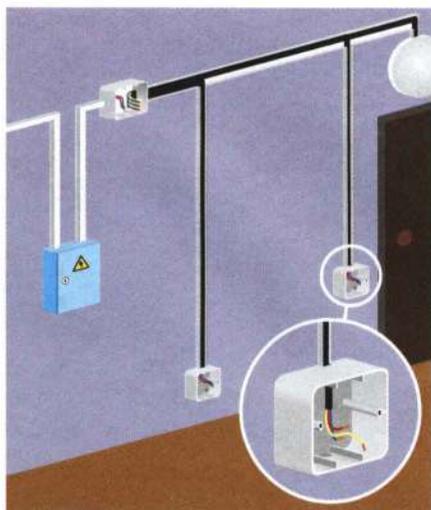
1 По электрической схеме разводки кабеля **наносим разметку** на стены.



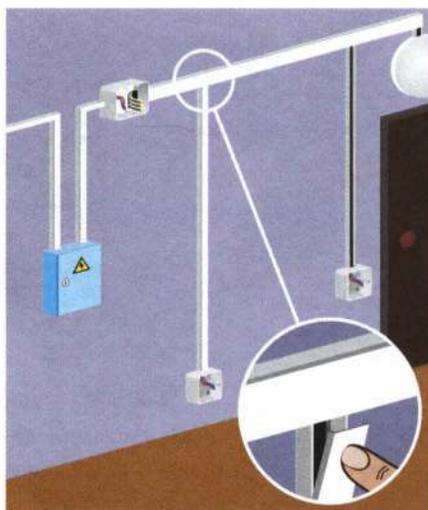
2 К деревянным стенам кабель-канал сразу **крепим саморезами**. В кирпичные и бетонные **предварительно устанавливаем дюбель-гвозди** по линии разметки с шагом 40–60 см.



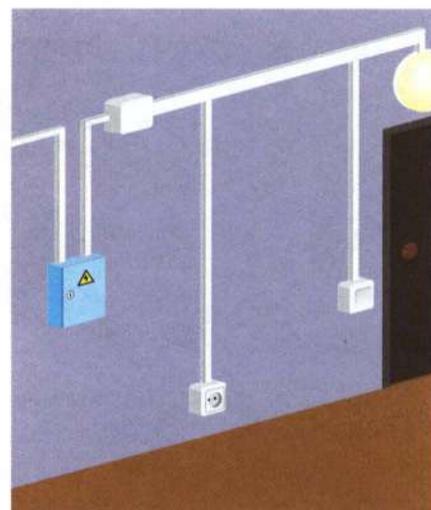
3 В процессе монтажа каналов особое внимание уделяем угловым стыкам и боковым пересечениям, где **обязательно срезаем перегородки**.



4 **Укладываем кабель** в каналы и **разводим по щитам, коробкам и оконечным устройствам**.



5 **Расшив кабель** и **испытыв его пробной подачей электричества**, **закрываем каналы накладками**.



6 **Устанавливаем оконечные устройства** (см. приемы № 340–346).

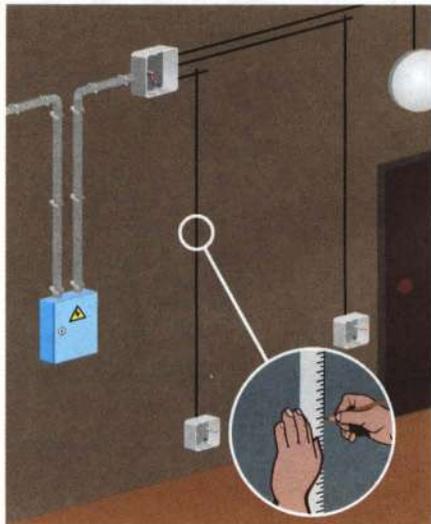
338

Монтаж проводки в гофре и металлических трубах

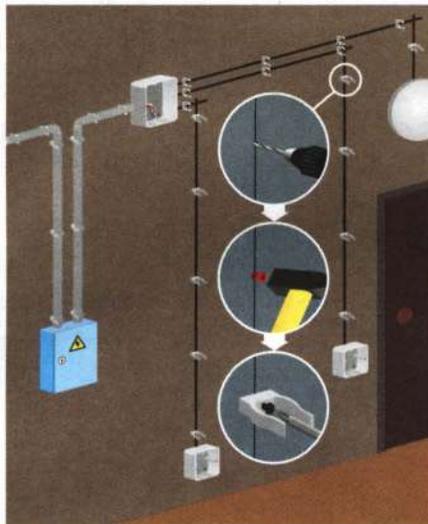
Рассмотрим устройство для электропроводки защитной оболочки из гофры и металлических труб.

Инструменты: рулетка, карандаш, линейка, дрель или перфоратор, шуруповерт, монтажный нож, бокорезы, отвертка, плоскогубцы.

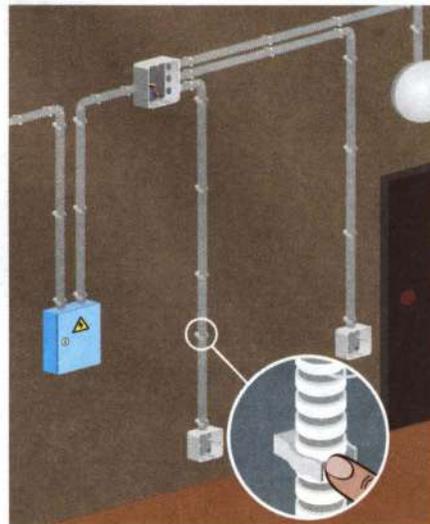
Прокладка в гофре



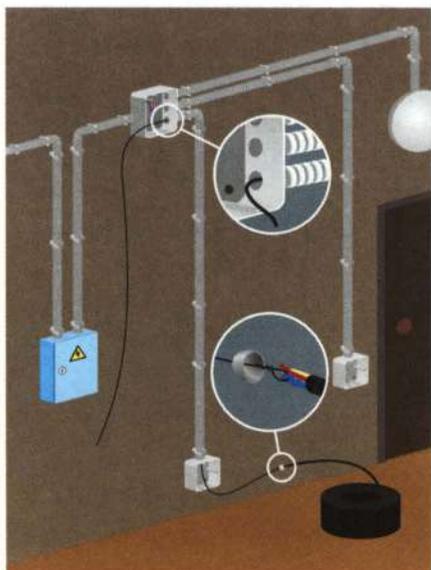
1 По электрической схеме разводки кабеля наносим разметку на стены.



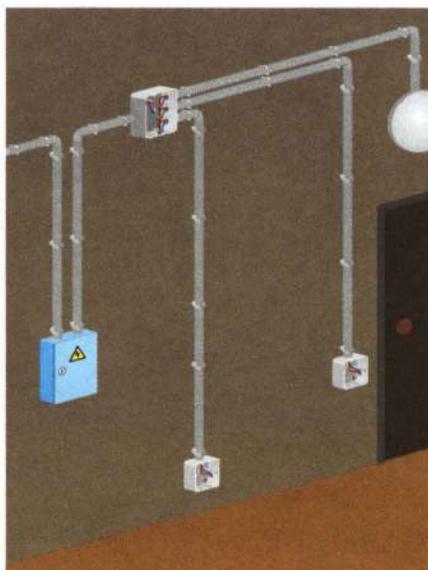
2 По линиям устанавливаем монтажные хомуты, фиксируя их саморезами с шагом 40–60 см. Если стены бетонные, то предварительно устанавливаем дюбель-гвозди.



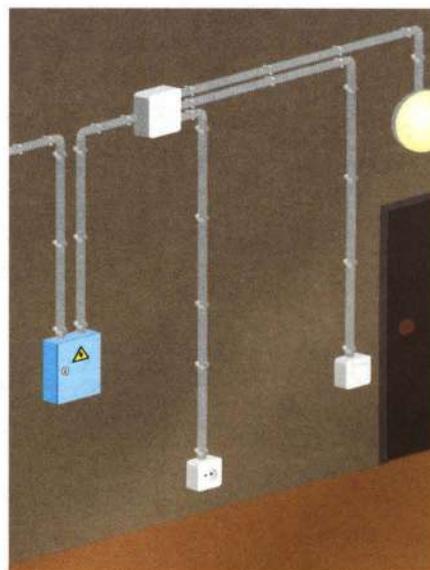
3 Крепим гофру к хомутам, отрезая куски нужной длины и заводя концы внутрь коробок распределения и оконечных устройств на 5–10 мм.



4 Сквозь гофру протягиваем кабель (см. прием № 339), выводя их концы минимум на 10 см для зачистки и скрутки.

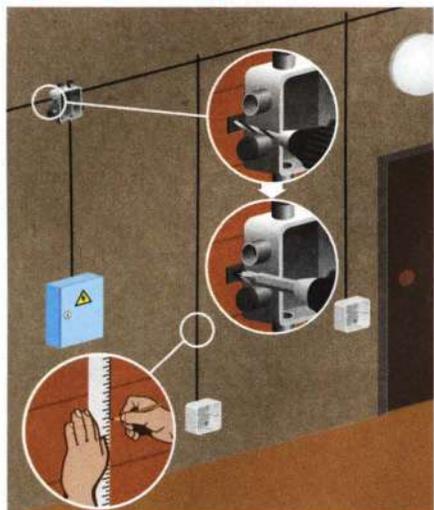


5 Расширяем кабель по заданной электрической схеме.



6 Монтируем оконечные устройства (см. приемы № 340–346).

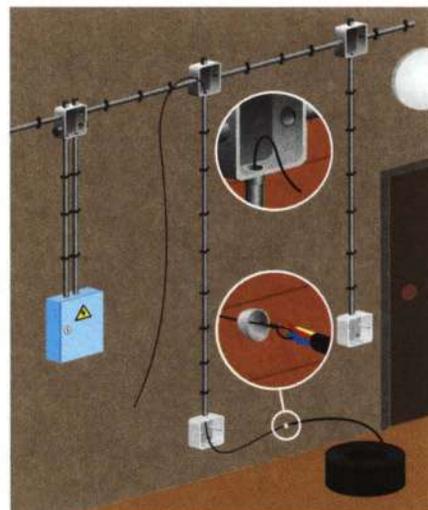
Прокладка в трубах



1 По электрической схеме разводки кабеля наносим разметку на стены. Устанавливаем специальные распределительные коробки в местах пере-seчения и поворотов кабеля.



2 Подбираем трубы с учетом ввода в коробки не менее 10 мм, на их концы наносим резьбу. Вкручиваем трубы в соответствующие гнезда коробок, фиксируем на стене муфтами (шаг 40–60 см).

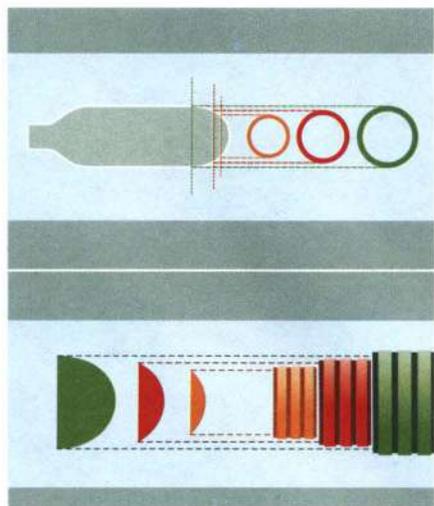


3 Сквозь трубы протягиваем кабель (см. прием № 339). Выполняем расшивку и устанавливаем оконечные устройства (см. приемы № 340–346).

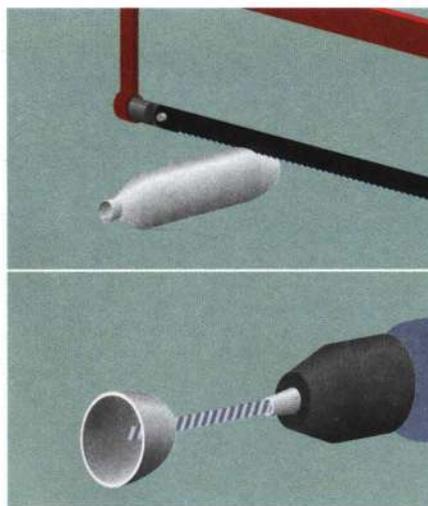
339 Протяжка кабеля сквозь трубы и каналы

Казалось бы, такой «проходной» этап электромонтажа, как протяжка кабеля через гофру и трубы, не должен вызывать трудностей, но на деле все обстоит иначе. Чтобы облегчить задачу, воспользуемся нехитрым приспособлением.

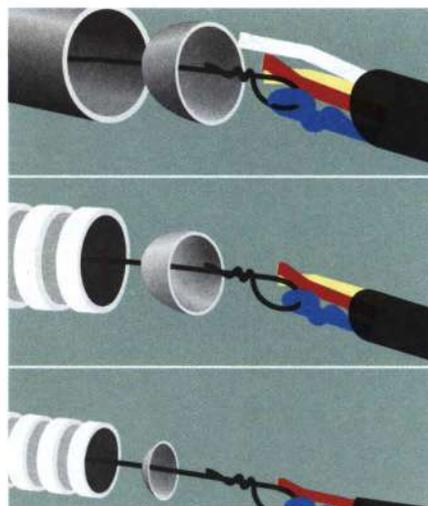
Инструменты: карандаш, штангенциркуль, ножовка по металлу, тиски, дрель.



1 Найдем пустой газовый баллончик от сифона для приготовления газировки. Штангенциркулем измеряем диаметр полости гофры (трубы) и по нему ставим метку в задней части баллончика.



2 Закрепив баллончик в тисках, отрезаем конец по метке. Затем на вершине полученной полусферы сверлим отверстие. Заготовки разного диаметра можно нарезать из нескольких баллончиков — чем ближе к концу, тем меньше диаметр.

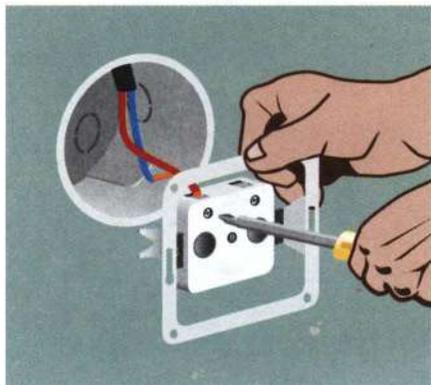


3 Сквозь отверстие продеваем стальной провод и конец закручиваем петлей. Цепляем за нее кабель и с помощью тросика, протянутого внутри гофры (трубы), проводим кабель.

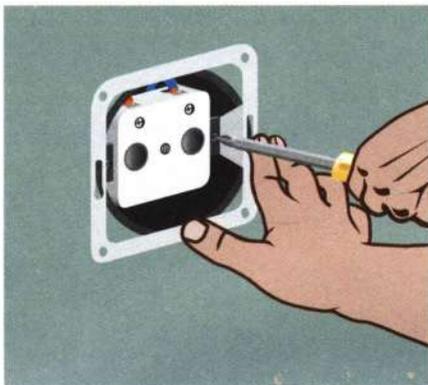
340 Монтаж розетки

Установка розетки — одна из самых простых электромонтажных операций, с которой справится каждый, если будет руководствоваться указанным алгоритмом.

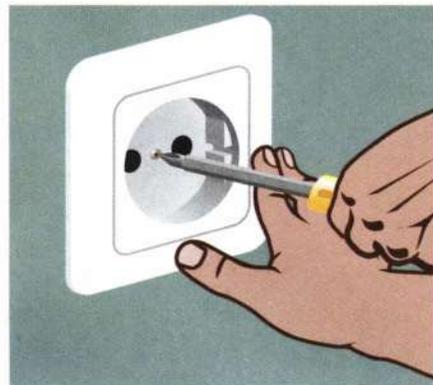
Инструменты: отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.



1 Оголяем концы провода на 10 мм, вставляем в клеммы до изоляции и туго фиксируем винтами.



2 Основание розетки вставляем в подрозетник и жестко крепим винтами распорного механизма.

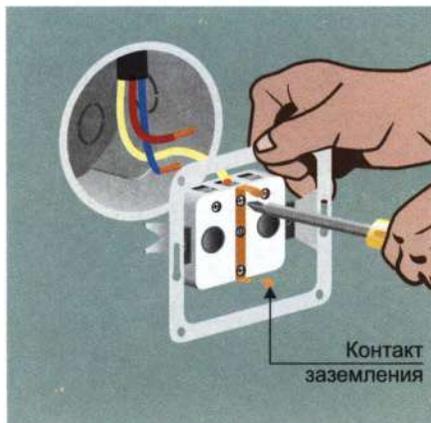


3 Устанавливаем крышку, подключаем прибор и проверяем работу (см. приемы № 361, 362).

341 Монтаж розетки с заземлением

Розетку с заземлением устанавливают для приборов с металлическим корпусом (холодильника, электроплиты, микроволновой печи и т. д.), чтобы защитить пользователя от поражения током в случае пробоя. Соответственно, прокладывают кабель с тремя жилами, одна из которых подключается к клеммам заземления на щите и розетке. При этом на вилке прибора тоже должен быть контакт заземления (см. прием № 358).

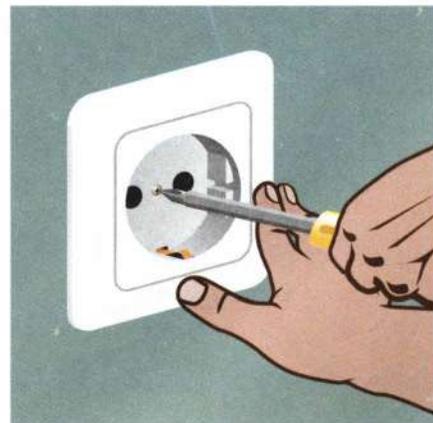
Инструменты: отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.



1 Оголяем концы провода на 10 мм. Определяем по цвету жилу заземления на щите, вставляем ее в клемму заземления и туго зажимаем винтом.



2 Прикрутив фазные жилы к соответствующим клеммам, **вставляем основание розетки** в подрозетник и жестко крепим винтами распорного механизма.

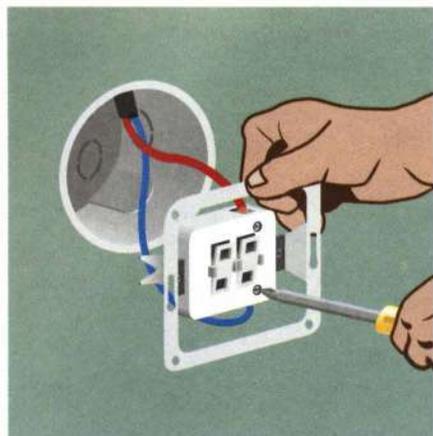


3 Устанавливаем крышку, подключаем прибор и проверяем работу (см. приемы № 361, 362).

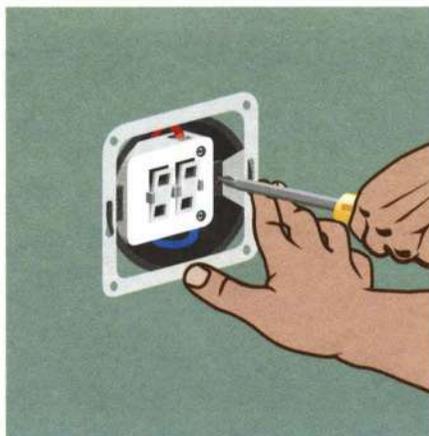
342 Установка выключателя

Установить выключатель достаточно просто, с этим справится даже новичок без специальных знаний.

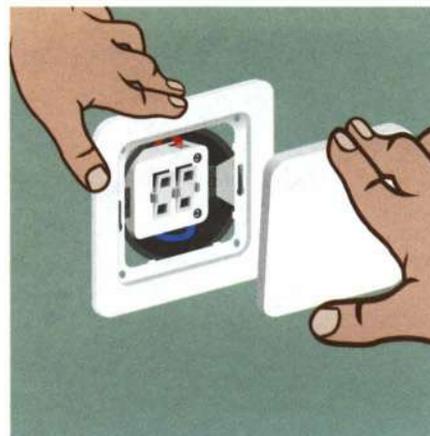
Инструменты: отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.



1 Оголяем концы провода на 10 мм, вставляем в клеммы до изоляции и туго фиксируем винтами.



2 Основание выключателя помещаем в подрозетник и жестко крепим винтами распорного механизма.

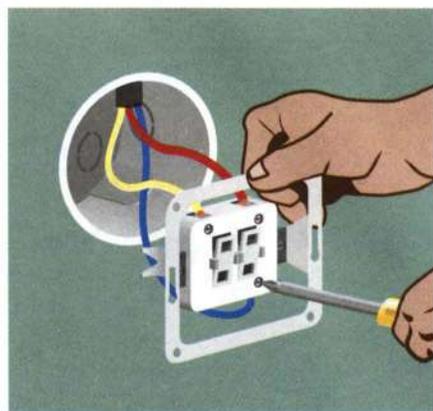


3 Устанавливаем рамку, прищелкиваем клавиши, включаем освещение и проверяем работу (см. прием № 363).

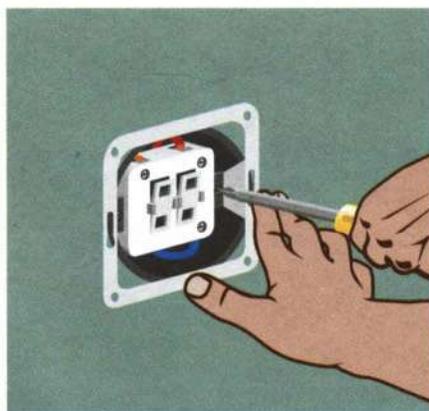
343 Монтаж двухклавишного выключателя для люстры

Перед установкой двухклавишного выключателя (он регулирует уровень освещения) нужно выделить провод, который идет ко всем лампам люстры, и еще два для разных групп ламп. Затем разнести их по разным жилам кабеля, ориентируясь по цвету изоляции.

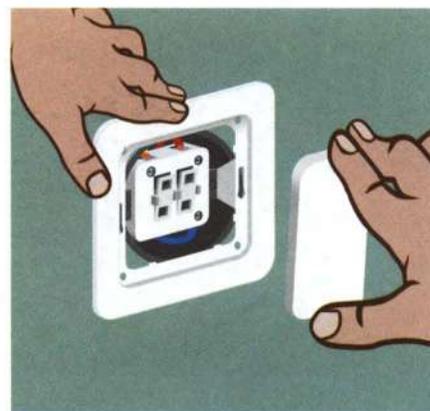
Инструменты: отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.



1 Оголяем концы провода на 10 мм. Затем, определив по цвету общую жилу, вставляем в общую клемму ключа замыкания и туго зажимаем винтом.



2 Прикрутив остальные жилы к двум отдельным клеммам, вставляем выключатель в подрозетник и жестко крепим винтами распорного механизма.



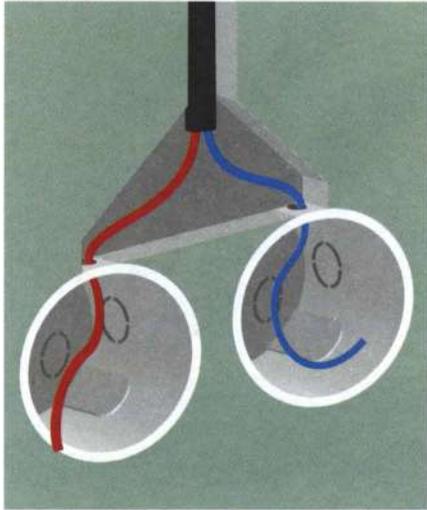
3 Устанавливаем рамку, прищелкиваем клавиши, включаем освещение и проверяем работу (см. прием № 363).

344

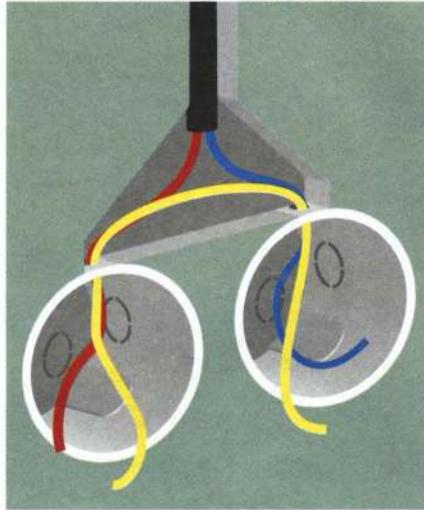
Установка выключателя с регулятором освещения

Выключатель с регулятором удобен тем, что позволяет создавать в комнатах освещение различной интенсивности — от приглушенного до яркого. Чаще всего его устанавливают в коридорах, детских и спальнях.

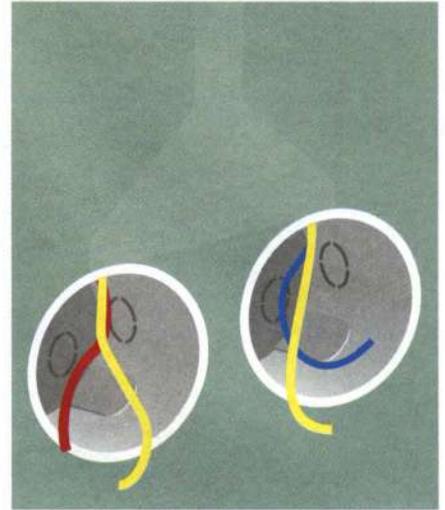
Инструменты: отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.



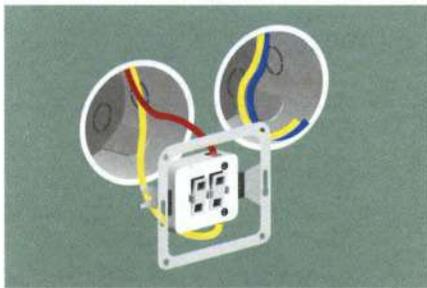
1 Установив два подрозетника, **подводим провод** так, чтобы в каждый заходила одна жила.



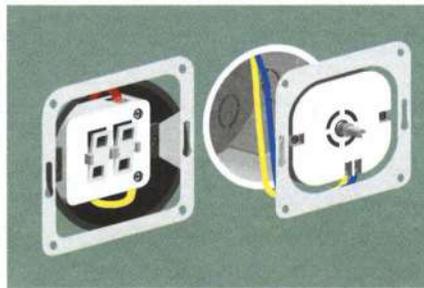
2 Между подрозетниками **делаем перемычку** из одной жилы провода.



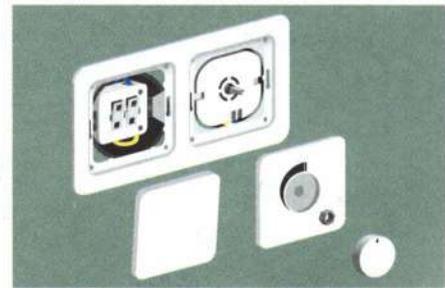
3 Шпатлюем штробу и выравниваем по уровню стены (см. прием № 336).



4 В одно гнездо **устанавливаем выключатель** (см. прием № 342).



5 В другое аналогично **монтируем регулятор** (см. прием № 342).

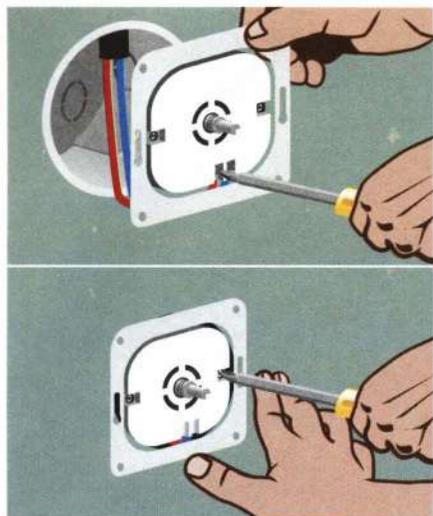


6 Устанавливаем **рамку** и на выключатель прищелкиваем клавишу (см. прием № 342), а на регулятор крепим панель и ручку (см. прием № 345). Включаем освещение, **проверяем работу** выключателя и регулятора (см. прием № 363).

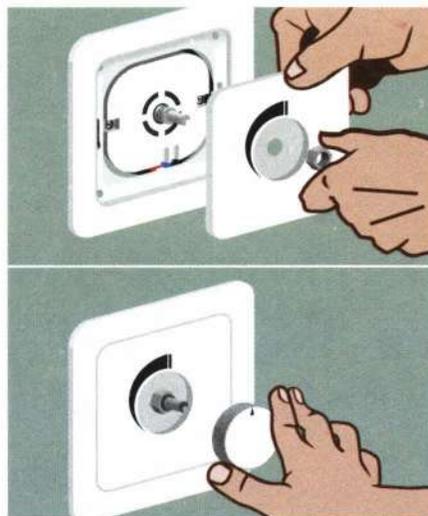
345 Монтаж диммера

Диммер — усовершенствованный выключатель с регулятором освещения: функции включения, выключения и регулировки освещения объединены в одном корпусе. Кроме того, упрощена установка.

Инструменты: отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.



1 Монтируем диммер в том же порядке, что и обычный выключатель (см. прием № 342).



2 Крепим рамку и декоративную панель, закрутив болт у основания шкива регулятора. Затем на шкив надеваем ручку.



3 Включаем освещение и проверяем регулировку освещения (см. прием № 363).

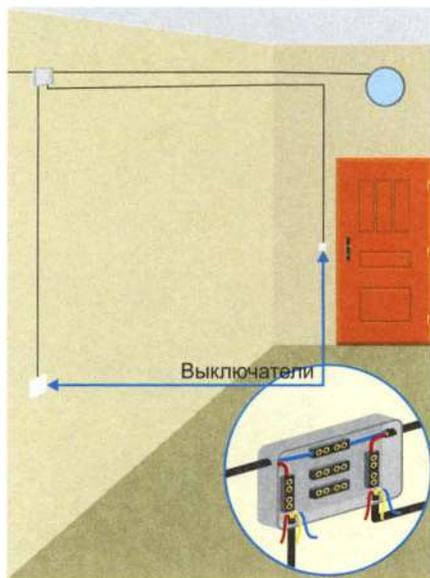
346 Установка проходного выключателя

Проходной выключатель — это система управления освещением с двух удаленных точек. Например, если организовать ее во дворе, то можно включать свет, войдя в калитку, и выключать его у двери дома. Или наоборот — включить свет у двери, дойти до калитки и выключить. Рассмотрим, как это сделать в коридоре квартиры, но сразу отметим, что проходные выключатели поставляются только в наборе и расшивка электрической схемы может отличаться у разных производителей. Следовательно, лучше покупать проходные выключатели в комплекте и строго следовать вложенной инструкции и электрической схеме подключения каждого из устройств в наборе. Кабель можно прокладывать любым из предложенных способов (см. приемы № 336–338).

Инструменты: отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.

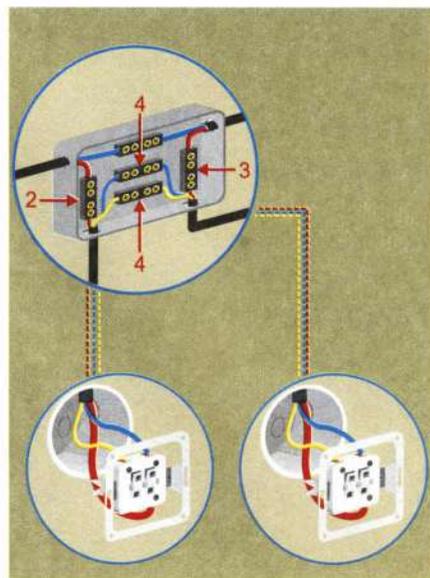
1 Устанавливаем коробку из комплекта проходного выключателя. Тянем провод от источника питания к коробке, соединив нуль с общей клеммой (1), а фазу с клеммой первого выключателя (2). От коробки прокладываем кабель к лампе, подключив один провод к общей клемме (1), а другой к клемме второго выключателя (3). ▶





2 Монтируем два проходных выключателя. Например, один у входной двери, а второй с противоположной стороны коридора. Протягиваем к ним провода от коробки распределения. ◀

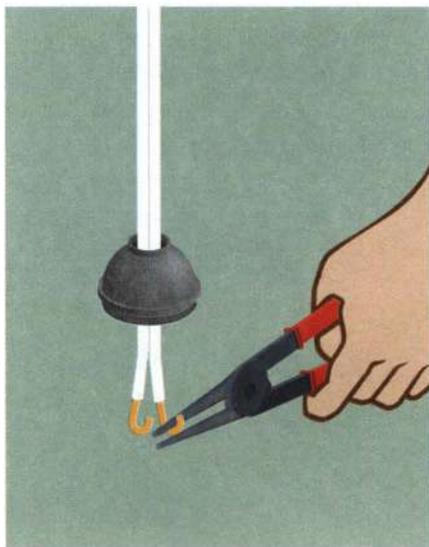
3 Расшиваем провода в распределительной коробке и на выключателях. Жилы (красные) от клемм выключателей (2, 3) соединяем с клеммами подвижного ключа первого и второго проходных выключателей. Остальные жилы на коробке попарно прикручиваем к клеммам перемычек (4), а на выключателях — к клеммам неподвижных контактов. Заканчиваем монтаж (см. приемы № 333, 342) и проверяем работу (см. прием № 363). ▶



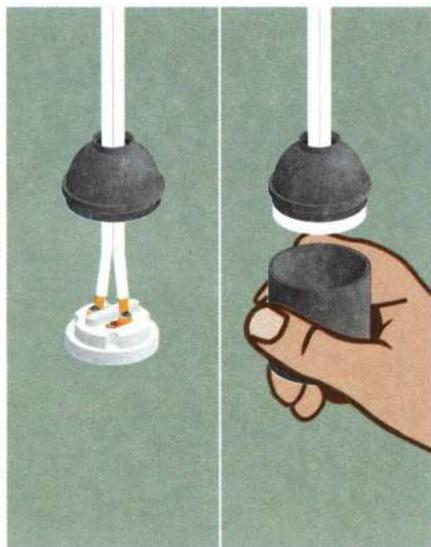
347 Монтаж патрона

Рассмотрим еще один вид простейших электромонтажных работ — установку патрона.

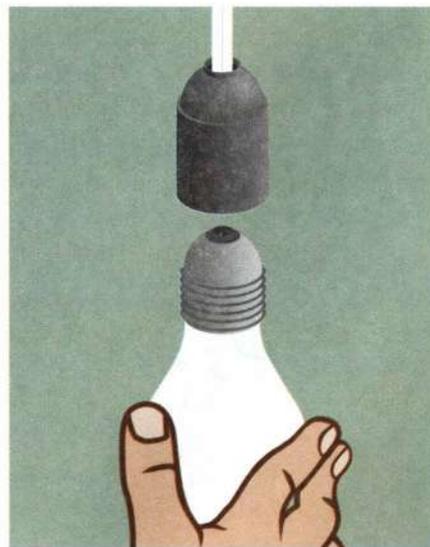
Инструменты: отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.



1 Сквозь основание патрона продеваем конец провода и зачищаем концы жил на 10 мм.



2 Концы жил соединяем с клеммами вкладыша. Опускаем основание на вкладыш и привинчиваем к нему корпус патрона.



3 Вкручиваем лампочку и проверяем работу (см. прием № 364).

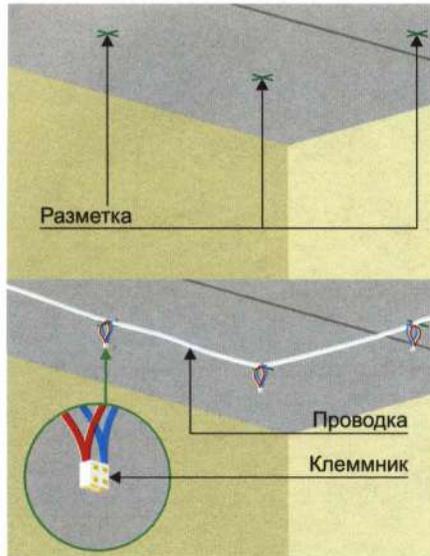
348 Установка галогенных светильников на потолок

Сегодня ни один капитальный ремонт или строительство не обходится без монтажа галогенных светильников на потолок, особенно если он натяжной или подвесной. Причина такого выбора — широкие возможности: от

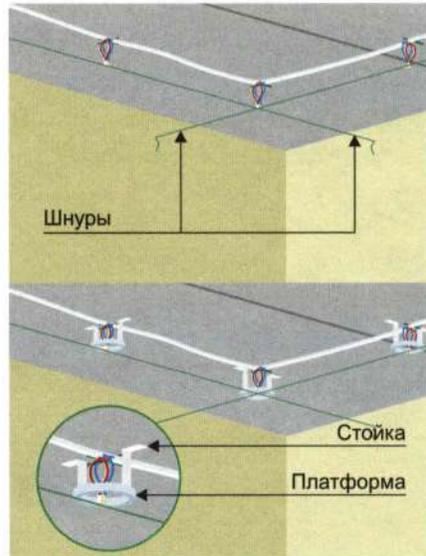
подчеркивания дизайна и стиля интерьера до создания различной освещенности, в том числе на отдельном участке помещения. Рассмотрим, как это сделать самостоятельно, но предварительно ознакомимся с приемом № 365.

Инструменты: отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож, дрель.

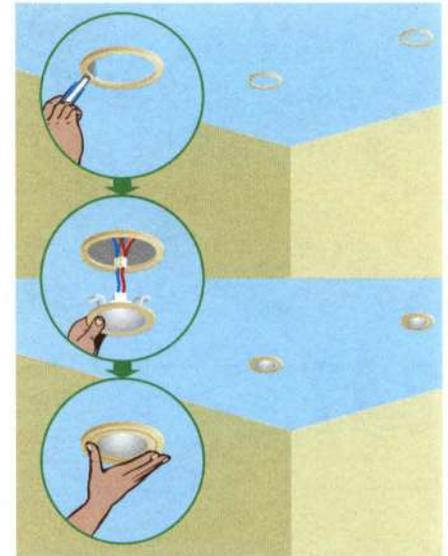
Для натяжного потолка



1 Отмечаем места установки потолочных светильников. **Прокладываем провод**, выводя клеммники по меткам. **Прозваниваем** провод на целостность и правильность монтажа (см. прием № 366).

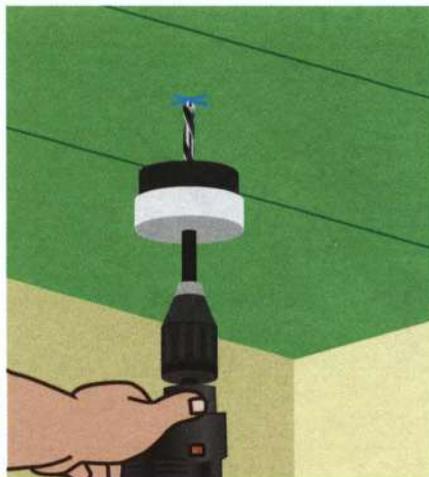


2 Натягиваем шнуры по будущему уровню потолка и по линии установки ламп. По меткам и шнуру **крепим к потолку платформы** на стойках.

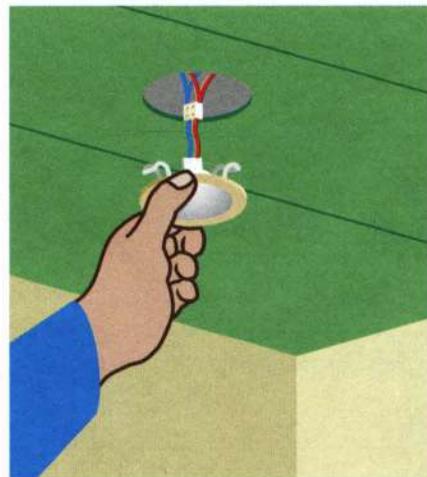


3 На ощупь находим платформы, **приклеиваем** к ним кольца оформления и **вырезаем отверстия** по внутреннему контуру. Подключаем лампы и **вставляем в гнезда**.

Для подвесного потолка



1 Протянув провод так же, как в случае натяжного потолка, и собрав подвесной, **ставим метки** по местам установки светильников.



2 Сверлим по меткам отверстия корончатим сверлом и подключаем лампы к клеммам.



3 Проложив декоративную панель, **устанавливаем светильники** в гнезда.

349 Подвешивание люстры на крюк

Люстра выполняет сразу несколько функций: 1) обеспечивает минимально допустимую освещенность; 2) позволяет регулировать степень освещенности за счет использования двух, трех, пяти или более рожков (см. прием № 365); 3) создает уютную обстановку благодаря мягкому и рассеянному свету, идущему сквозь плафоны.

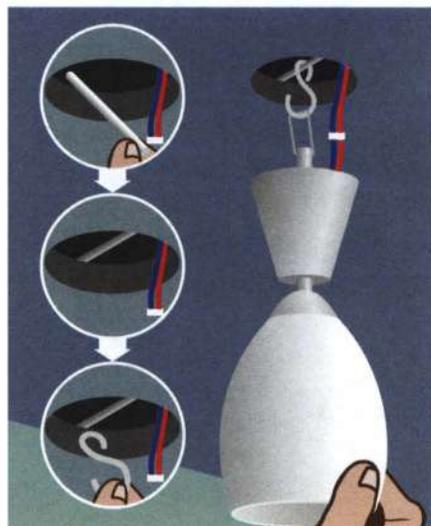
Чтобы люстра работала на полном функционале, ее стоит подбирать по следующим параметрам:

- минимально допустимая норма освещенности в режиме среднего света (см. прием № 365);
- наличие достаточного количества жил проводки для подключения одной или двух групп ламп освещения. Для одно- и двухрожковых люстр достаточно двухжильного провода, для трех- и более нужна проводка с тремя жилами. Если такой возможности нет и уже проложен двухжильный провод, то регулировку освещения можно обеспечить специальными выключателями (см. приемы № 344, 345);
- тип крепежа люстры к потолку (см. приемы № 349–352).

Крюк для люстры — универсальный крепеж, который подходит для всех видов потолка.

Инструменты: отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.

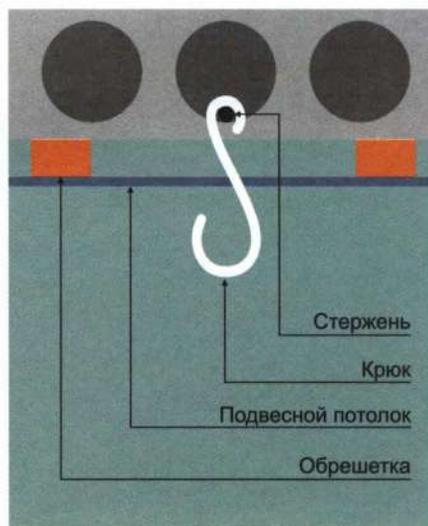
Первый способ



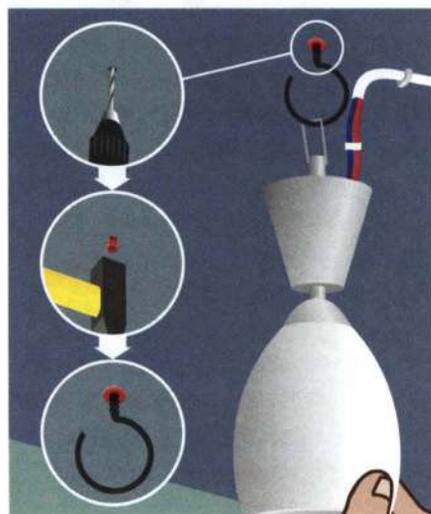
1 В отверстие канала железобетонной плиты **вставляем металлический стержень** толщиной 10 мм так, чтобы его концы заходили за края отверстия минимум на 50 мм. На него подвешиваем крюк, на крюк — люстру и **соединяем жилы** проводов через клеммник. ◀

2 На **подвесной потолок** крепим люстру в том же порядке, но крюк подбираем длиннее.

Важно! Цеплять крюк за обрешетку или элементы обшивки нельзя. ▶

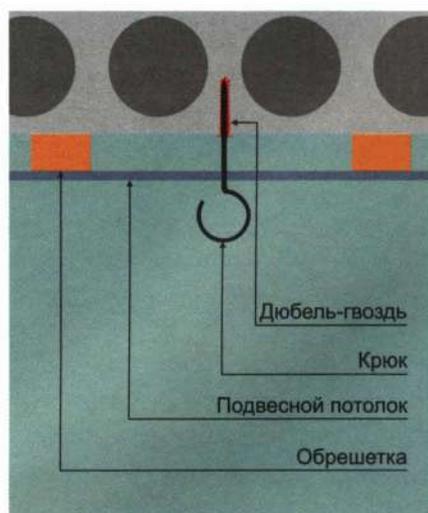


Второй способ

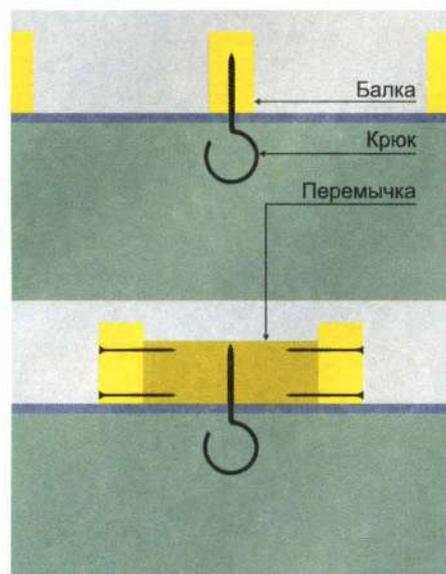


1 **Сверлим** бетонный потолок. Если отверстие прошло мимо канала железобетонной плиты, то вставляем дюбель-гвоздь и **вкручиваем** в него крюк. **Подвешиваем люстру** и **соединяем жилы** проводов через клеммник. ◀

2 На **подвесной потолок** крепим люстру в том же порядке, подобрав крюк подлиннее. ▶

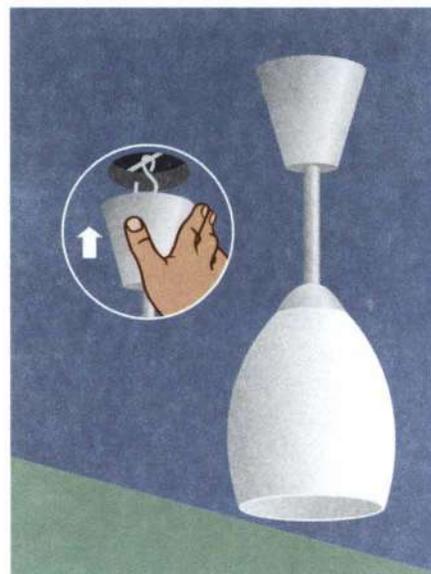


Третий способ



Если потолок деревянный и обшит досками толщиной не менее 40 мм, **ввинчиваем крюк** прямо в него. Если обшивка тонкая, вкручиваем крюк в балку или перемычку из доски с сечением не менее 50×100 мм. ◀

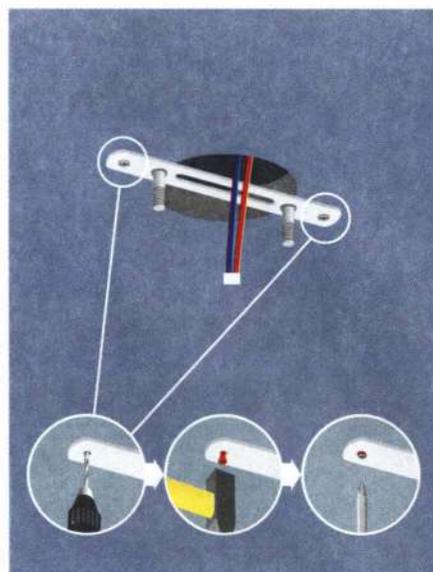
Все три способа завершаем одинаково. Закрываем крюк и место соединения проводов декоративной крышкой. Проверяем работу люстры (см. прием № 367). ▶



350 Установка люстры на кронштейн

Подвешивать люстру на кронштейн можно только на бетонных потолках или деревянных, обитых досками толщиной не менее 40 мм.

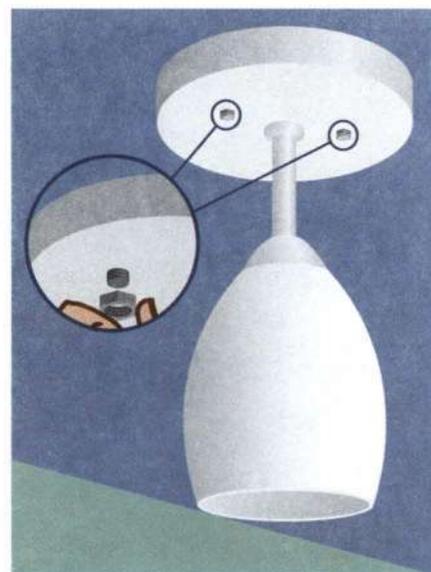
Инструменты: дрель или перфоратор, шуруповерт, отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.



1 В местах крепежа кронштейна сверлим отверстия, вставляем в них дюбель-гвозди и крепим планку саморезами. Если потолок деревянный, то сразу фиксируем шурупами.



2 Соединяем жилы проводов на клеммнике по электрической схеме люстры.

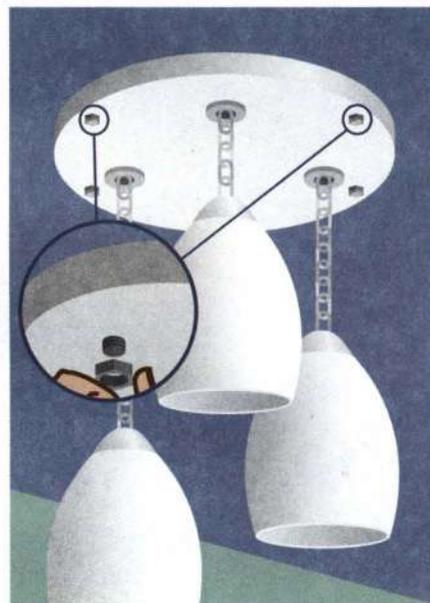
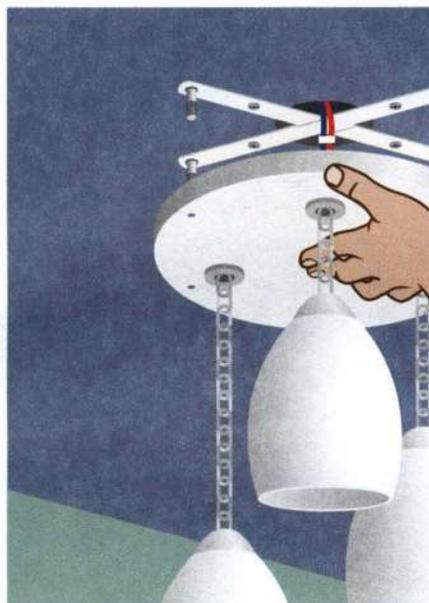
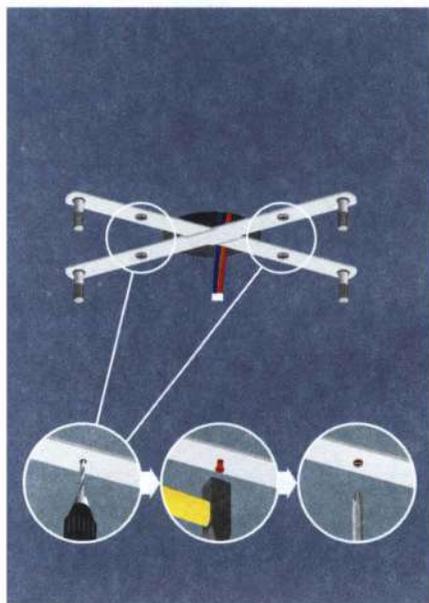


3 Совместив отверстия на декоративном колпаке с выпусками шпилек, прижимаем люстру к потолку и крепим декоративными болтами. Проверяем ее работу (см. прием № 367).

351 Подвешивание люстры на монтажные планки

Монтажные планки используют для тяжелых люстр (от 8 кг и выше), но только на бетонных потолках или деревянных, обитых досками толщиной не менее 40 мм. Алгоритм установки полностью соответствует предыдущему способу (см. прием № 350).

Инструменты: дрель или перфоратор, шуруповерт, отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.



1 По местам крепежа сверлим отверстия, вставляем в них дюбель-гвозди и крепим планки саморезами. Если потолок деревянный, то сразу фиксируем шурупами.

2 Соединяем жилы проводов на клеммнике согласно электрической схеме люстры.

3 Совместив отверстия на декоративном колпаке с выпусками шпилек, прижимаем люстру к потолку и крепим декоративными болтами. Проверяем ее работу (см. прием № 367).

352 Установка люстры на монтажную платформу

Монтажная платформа позволяет крепить люстры к бетонным перекрытиям по уровню навесных и натяжных потолков. В последнем случае перед вырезанием проемы для выпуска проводов обязательно наклеивают кольцо обрамления (см. прием № 348) вокруг центрального отверстия на платформе.

Инструменты: дрель или перфоратор, шуруповерт, отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.

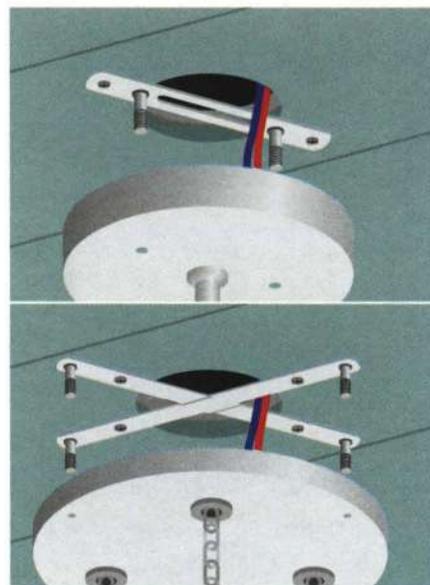
1 Крепим к плите перекрытия четыре стойки и выставляем пластину платформы по уровню будущего потолка. ▶





2 Делаем вырез на обшивке потолка по месту вывода проводов и заводим в отверстие платформы стержень для крюка (см. прием № 349). ◀

3 По крепежным отверстиям на платформе **крепим** планку (см. прием № 350) или монтажные планки для тяжелых люстр (см. прием № 351). ▶



353 Замена люстры

Если люстра больше не вписывается в интерьер, конструкция морально устарела, а плафоны потрескались, значит, пора ее менять. Чтобы облегчить себе задачу, новую покупаем с таким же креплением к потолку и следуем рекомендациям, приведенным в приеме № 349.

Инструменты: отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.



1 Сдвигаем декоративный колпак вниз и разъединяем (срезаем) провода. Затем **освобождаем люстру** от подвеса: крюка (см. прием № 349) или планок (см. приемы № 350, 351).



2 Новую люстру **вешаем в обратном порядке** (см. приемы № 349–351).

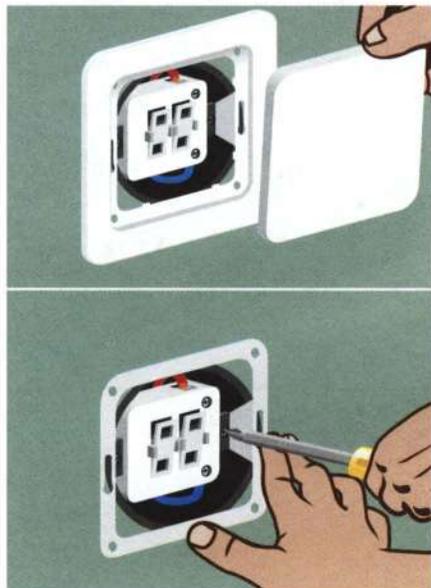


3 Включаем свет и проверяем работу люстры (см. прием № 367).

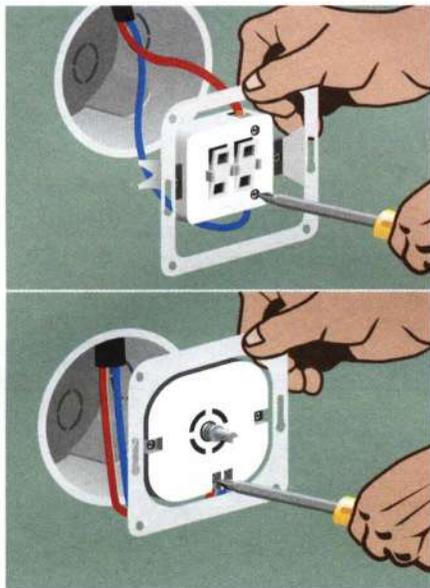
354 Замена выключателя

Если выключатель перестал нормально работать и нет возможности починить его (см. прием № 363), значит, нужно менять. То же делают при ремонте — косметическом или капитальном.

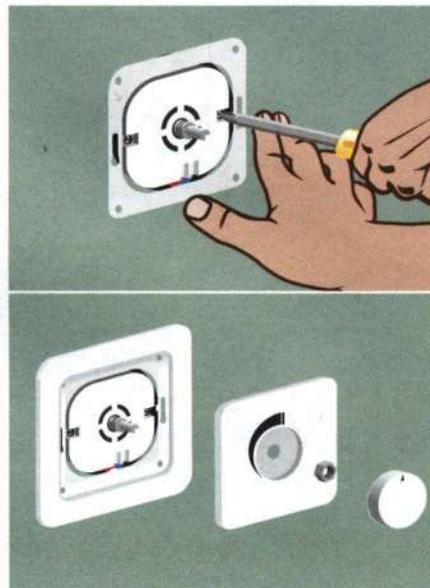
Инструменты: отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.



1 Вынимаем клавишу и отверткой ослабляем механизм распорки корпуса.



2 Вытаскиваем старый корпус и освобождаем от проводов. Вместо него устанавливаем новый, например диммер, соединив провода.



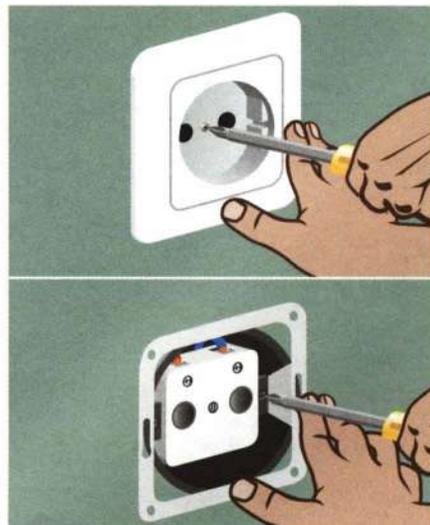
3 Фиксируем корпус в подрозетнике, вкручивая винты механизма распора, затем вставляем рамку, панель и ручку регулятора (см. приемы № 342–346).

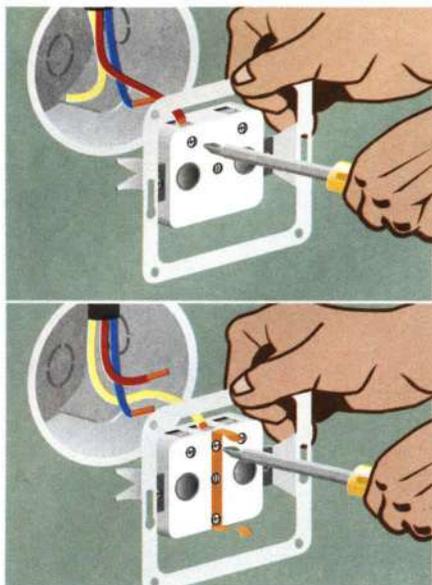
355 Замена розетки

Обычно розетки обновляют после капитального ремонта. Но бывают ситуации, когда требуется незамедлительная замена: если розетка перестала работать (см. прием № 362) или угрожает поражением тока из-за того, что рассыпался корпус или оплавилась панель (см. прием № 361).

Инструменты: отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.

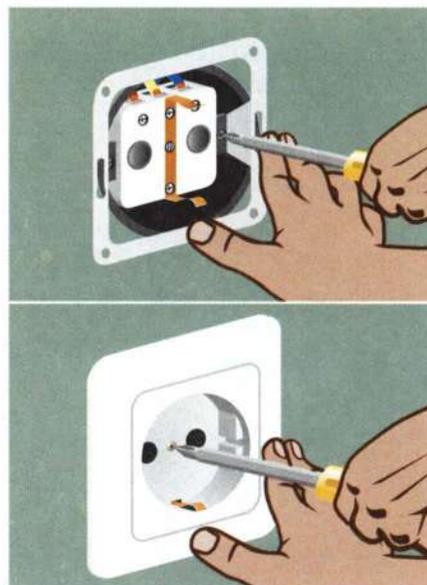
1 Открутив крепежный винт, снимаем крышку розетки. Ослабляем распорный механизм корпуса, выкрутив болты по бокам рамки. ▶





2 Освобождаем корпус от проводов и заново зачищаем концы жил. Затем пересаживаем провода на новую розетку в обратном порядке. Особенно внимательно работаем с заземленной розеткой (см. прием № 341). ◀

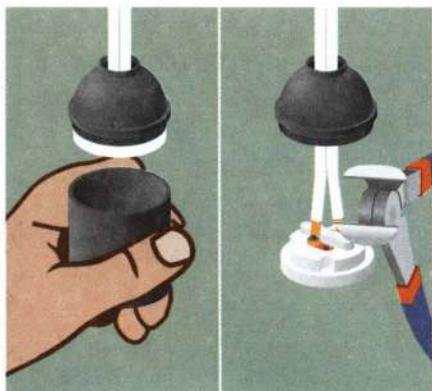
3 Вставляем корпус в подрозетник и, вкручивая винты по бокам рамки, крепим его распорным механизмом. Устанавливаем крышку и проверяем работу (см. приемы № 361, 362). ▶



356 Замена патрона

Патрон для лампочки служит очень долго, так как практически не испытывает электрических и физических нагрузок. Тем не менее и его приходится менять (см. прием № 364).

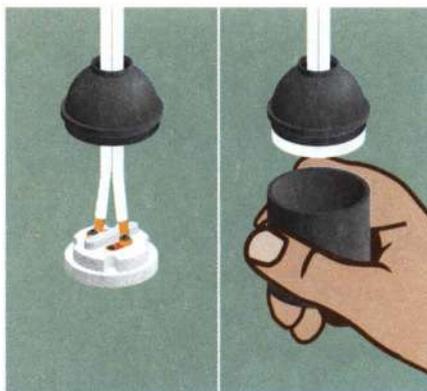
Инструменты: отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.



1 Откручиваем гильзу, сдвигаем основание патрона вверх и отсоединяем (срезаем) провода.



2 Заново зачищаем концы жил.

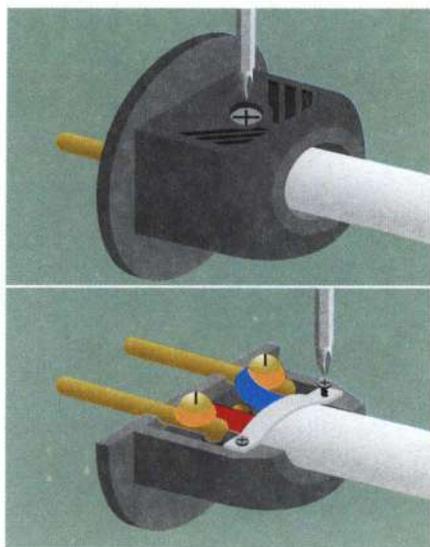


3 Прикручиваем жилы к клеммам вкладыша, сдвигаем основание и привинчиваем гильзу.

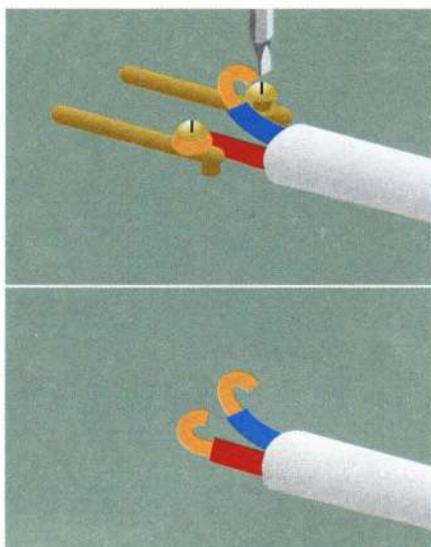
357 Замена вилки

Вилку следует менять в трех случаях: если рассыпался корпус; если шлифы слишком толстые и не влезают в отверстия розетки; если шлифы слишком тонкие и неплотно прижимаются к контактам розетки, вызывая искрение и перегревание розетки и/или вилки.

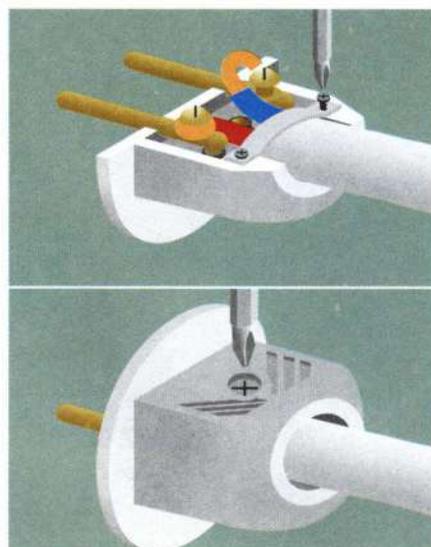
Инструменты: отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.



1 Открутив крепежный винт, **разбираем корпус**. Освобождаем провод, сняв прижимную планку.



2 Снимаем жилы провода со шлифов и заново зачищаем.

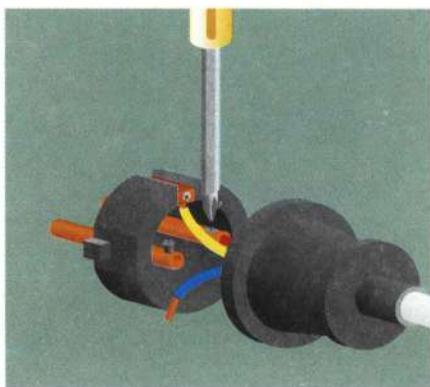


3 Наматываем жилы на новые шлифы, укладываем их в половинке корпуса, **фиксируем** прижимной планкой и собираем корпус.

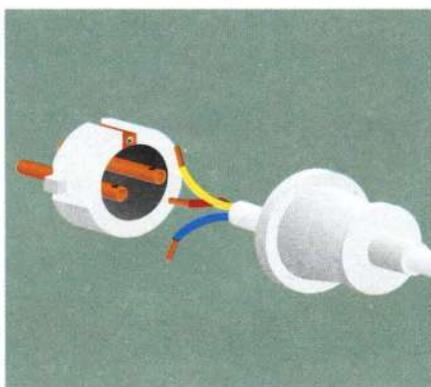
358 Замена вилки с заземлением

В продолжение приема № 357 рассмотрим замену вилки с заземлением.

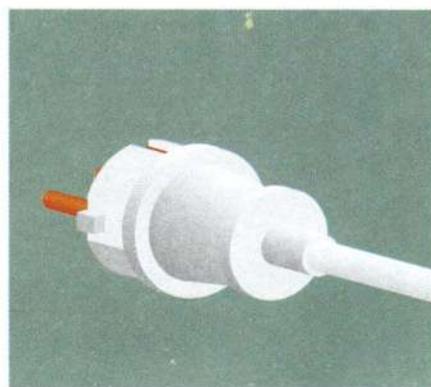
Инструменты: отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.



1 Выкрутив крепежный винт, **сдвигаем корпус** вилки назад. **Освобождаем провод** от клемм и обязательно запоминаем цвет жилы на заземлении.



2 Заводим провод внутрь корпуса новой вилки и сначала наматываем жилу на клемму заземления. Две оставшиеся **крепим к клеммам** шлифов.



3 Надеваем корпус вилки на панель шлифов и **фиксируем** винтом.

359 Извлечение цоколя перегоревшей лампочки из патрона

Очень часто при замене лампочки цоколь остается в патроне. Приходится проводить «хирургическую» операцию, вооружившись плоскогубцами или клещами, чтобы зацепить край цоколя и выкрутить его. Это достаточно сложно, особенно на весу и в потемках. Есть способ, который позволит быстро и безопасно извлечь цоколь из патрона.

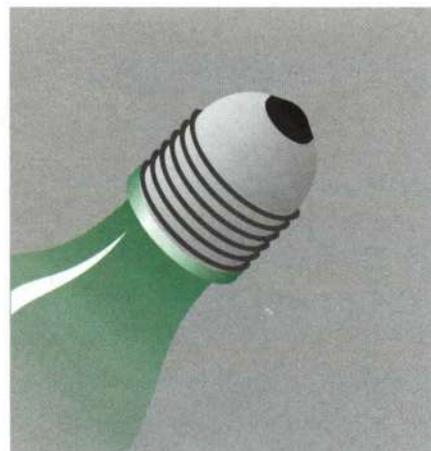
Инструмент: зажигалка.



1 Огнем зажигалки **оплавляем горлышко** пластиковой бутылки.



2 Размягченное горлышко **вставляем** в цоколь, слегка прокручивая.

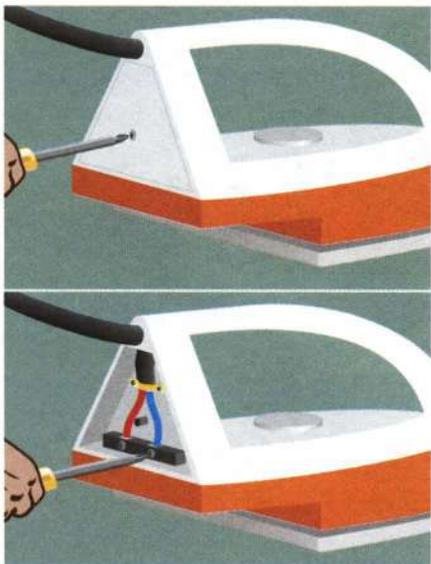


3 Ждем несколько секунд, пока **застынет пластик**, и **выкручиваем** бутылку вместе с цоколем.

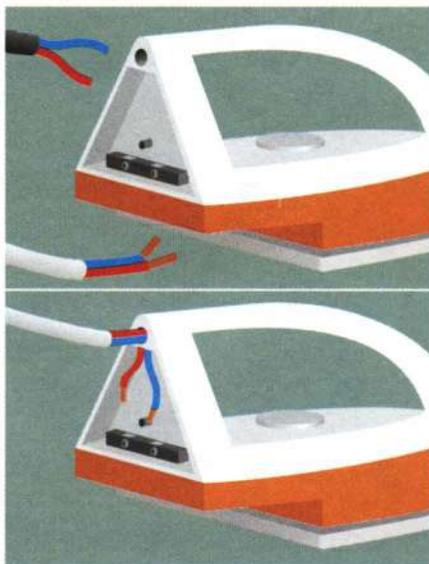
360 Ремонт и/или замена электрошнура бытовых приборов

Бытовые приборы часто перестают работать из-за обрыва жил внутри шнура, который обычно происходит на участке частого сгибания, то есть у основания вилки или у ввода в бытовой прибор. В данном случае достаточно укоротить конец шнура до места излома жилы, зачистить провод и посадить его в вилку или бытовой прибор. Бывает, что обрыв найти невозможно, тогда приходится менять весь шнур. Как это сделать со стороны вилки, представлено в приеме № 357, а сейчас рассмотрим, что нужно выполнить со стороны большинства приборов (утюга, фена, электрочайника и др.).

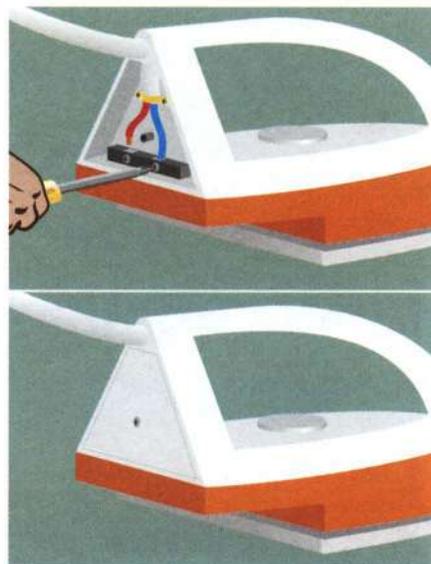
Инструменты: отвертка, бокорезы или плоскогубцы, нож.



1 Снимаем крышку у места ввода провода. **Освобождаем жилы** от прижимной планки и вынимаем из клеммника.

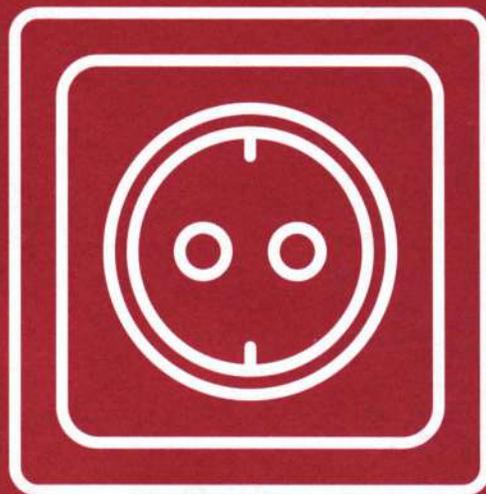


2 Вытаскиваем старый шнур из гнезда ввода и вместо него **просовываем** новый, зачистив концы жил.



3 Жилы **соединяем** с прибором на клеммнике, фиксируем прижимной планкой и **закрываем крышку**.

Советы мастера



361 Почему оплавляется розетка

Несмотря на то что розетка относится к простейшим электротехническим устройствам и имеет минимум деталей, причин перегрева и оплавления может быть несколько.

- Плохой контакт провода с клеммой из-за окисления провода или его недостаточного прижима к клемме. В этом случае нужно разобрать розетку, ослабить винты, вытащить провода и зачистить концы. Затем вернуть все на место и закрутить винты на клеммах как можно туже.
- Плохой контакт шлифов вилки с контактным гнездом розетки из-за окисления последнего и/или шлифов вилки, а также из-за несоответствия диаметра шлифов розетки прижимному усилию контактного гнезда. Обычно эта проблема решается заменой вилки на модель с более толстыми шлифами. В результате окисление контактов прекращается, а прижимное усилие контактного гнезда увеличивается. В редких случаях приходится менять и розетку. А вот зачистка мест, где соприкасаются шлифы и гнездо, носит недолговременный характер: рано или поздно розетка опять начнет «гореть».
- Несоответствие сечения провода мощности используемого прибора (кондиционера, холодильника, стиральной машины, электроплиты и т. д.). За точными расчетами следует обратиться к специалистам, а провод можно поменять самостоятельно.
- Падение напряжения в сети. В результате этого перегрев происходит в тех розетках, к которым подключены приборы, работающие на мощных электродвигателях. Проблему решит только специалист, заменив провод на кабель с более толстым сечением или подключив прибор через стабилизатор.

362 Причины неисправности розетки

Включаем электроприбор в розетку, а он не работает. Тогда действуем в следующем порядке.

1. Включаем другой электроприбор. Если он работает, то ищем причину в вилке или шнуре нефункционирующего прибора (см. приемы № 357, 358, 360).
2. Другой электроприбор тоже не работает — снимаем крышку розетки и проверяем напряжение на концах проводки и клеммах. Если напряжение есть, исследуем целостность соединения провода с клеммой или меняем розетку.
3. В розетке нет напряжения — смотрим, есть ли ток в распределительной коробке. Если в ней все в порядке, пробуем заново скрутить жилы проводов.

4. Проблема осталась — меняем проводку от распределительной коробки до розетки.
5. Напряжения в распредкоробке нет — переходим к щиту и устраняем неполадку, проверив соединение на клеммах или заменив проводку от щита до коробки.

363 Устранение возможных неисправностей выключателя

Греется корпус и/или мигает свет по двум причинам:

- плохой контакт между проводом и клеммой из-за окисления и/или недостаточного прижима провода к клеммам;
- плохой контакт между лепестками ключа замыкания из-за окисления и/или недостаточного прижима лепестков друг к другу.

В первом случае зачищаем концы провода и туго прикручиваем винты клемм. Во втором лучше заменить выключатель, но временно можно зачистить контакты ключа замыкания и/или пригнуть один контакт к другому для нормального прижима во включенном состоянии.

Свет не включается по следующим причинам:

- плохой контакт между проводом и клеммой;
- плохой контакт между лепестками ключа замыкания;
- не поступает напряжение к ключам замыкания.

Первые две неисправности устраняем, как было отмечено выше. В случае третьей сначала разбираем выключатель и осматриваем конец провода на обрыв у клемм; обнаруживаем таковой — зачищаем конец провода и зажимаем на клемму. Если все в порядке, проверяем наличие напряжения в распределительной коробке. В коробке есть, на выключателе нет — меняем проводку между ними. В распредкоробке нет напряжения, на щите есть — меняем проводку от щита до распредкоробки. Если же везде все нормально, а свет все равно не горит, то ищем проблему в патроне или в проводе к нему (см. прием № 364).

Свет может также не включаться из-за неправильного монтажа. Исправляем ситуацию, прозванивая провода и перерасшивая соединения на распредкоробке по электрической схеме. Причиной может быть и сваривание контактов ключа замыкания между собой, в этом случае меняем выключатель.

364 Починка патрона

С патроном могут быть связаны только две проблемы — мерцание лампочки и отсутствие света. Рассмотрим каждую.

Мерцание лампочки:

- не до конца вкручена лампочка — вкручиваем ее до конца;
- плохой контакт лепестка вкладыша с цоколем лампы — откручиваем корпус патрона и подгибаем лепесток в сторону лампы;
- прогорел лепесток вкладыша — меняем патрон;
- плохой контакт провода на клемме — откручиваем корпус патрона, выдвигаем вкладыш из основания, освобождаем провод, заново зачищаем жилы и прикручиваем на место;
- прогорели одна или две клеммы — меняем патрон;
- ослабла скрутка (соединение) проводов в распределительной коробке — заново зачищаем концы жил и переделываем скрутку;
- в распределительной коробке и в патроне все в порядке, но лампочка все равно мигает — проблема в выключателе (см. прием № 363).

Причины отсутствия света такие же, как при мерцании лампочки, возможны и следующие:

- перегорела лампа — меняем ее;

- в распределительной коробке и патроне все в порядке, но лампочка все равно не горит — проблема в выключателе (см. прием № 363) или проводе; в последнем случае прозваниваем провод и при необходимости меняем.

365 Расчет степени освещенности и нужного количества светильников

Минимально допустимая освещенность в комнатах рассчитывается по формуле.

$$E = kh \times E_n \times S,$$

где kh — поправочный коэффициент на высоту потолка (см. табл. 1);

E_n — норма освещенности в комнатах на 1 м^2 (см. табл. 2);

S — площадь помещения.

Таблица 1. Поправочные коэффициенты на высоту потолка

Высота потолка, м	2,5–2,7	2,7–3	3–3,5	3,5–4,5
Коэффициент (kh)	1	1,2	1,5	2

Таблица 2. Норма освещенности в комнатах на 1 м^2

Тип помещения	Жилая комната, кухня	Детская	Ванная, душевая, санузел, коридор	Кабинет	Лестничный марш	Кладовка, гардеробная	Баня, сауна
Норма (E_n), Лк	150	200	75	300	20	75	100

Для примера рассчитаем степень освещенности в детской комнате шириной 3,2 м, длиной 5,6 м и с потолком высотой 2,9 м.

Находим площадь помещения: $3,2 \times 5,6 = 17,92 \text{ м}^2$.

Узнаем коэффициент по высоте потолка: для 2,9 м он равен 1,2.

Норма освещенности для детской составляет 200 Лк.

Подставляем данные в формулу и получаем:

$$E = 17,92 \text{ м}^2 \times 1,2 \times 200 \text{ Лк} = 4300,8 \text{ Лк м}^2, \text{ или } 4300,8 \text{ Лм}.$$

Осталось подсчитать, сколько ламп и какой мощности понадобится (см. табл. 3).

Таблица 3. Световой поток для ламп различной конструкции и мощности

Лампа накаливания, Вт	Люминесцентная лампа, Вт	Светодиодная лампа, Вт	Световой поток, Лм
20	5–7	2–3	~250
40	10–13	4–5	~400
60	15–16	8–10	~700
75	18–20	10–12	~950
100	25–30	12–15	~1300
150	40–50	18–20	~1800
200	60–80	25–30	~2500

Разделим полученный результат (4300 Лм) на световой поток той или иной лампы и узнаем, что нужно две лампы накаливания мощностью 200 Вт, или люминесцентные мощностью 60–80 Вт, или светодиодные мощностью 25–30 Вт.

Количество ламп можно варьировать по мощности. Например, если хотим установить точечные светильники в потолок (см. прием № 348), то минимальное количество светодиодных ламп мощностью 2–3 Вт будет следующим: $4300 \text{ Лм} : 250 \text{ Лм} = 17,2$. Округлим в большую сторону — 18 ламп.

366 Быстрая и безопасная прозвонка провода

Чтобы обезопасить себя от поражения электрическим током и быстро прозвонить только что проложенный кабель, не подводя и не подавая напряжение от щита, воспользуемся обычной квадратной батарейкой с усиками и лампочкой 4,5 В в гнезде с проводками, например от гирлянды. Вполне подойдут и круглые батарейки в блоке корпуса и небольшие аккумуляторы, главное, чтобы было куда накручивать жилы.

Каждую из двух жил с одного конца провода накручиваем на клеммы батарейки, а с другого подключаем лампочку. Если она горит — провод цел. Когда жил несколько, выполняем эту операцию поочередно с каждой.

Перед прозвонкой старого кабеля нужно отключить его от общего щита на распределительной коробке.

367 Устранение неисправностей в люстре

Не горят все лампы — обрыв или плохой контакт в распределительной коробке, в выключателе (см. прием № 363) или на клеммнике под декоративным колпаком люстры.

Время от времени мерцают лампы — плохой контакт в распределительной коробке или клеммнике под колпаком либо проблемы с выключателем (см. прием № 363).

Не горят лампы одной группы — обрыв или плохой контакт в распределительной коробке, выключателе (см. прием № 363) или на клеммнике под декоративным колпаком.

Не горит одна лампа — она перегорела. Возник дефект в патроне (см. прием № 364), оборвалась жила от патрона к клеммнику — устраняем зачисткой концов провода или полной заменой.

368 Минимальные требования безопасности при работе с электричеством на дому

Перед выполнением работ, связанных с ремонтом или заменой проводки и оконечных устройств (розеток, выключателей, патронов), нужно на групповом или распределительном щитке отключить автомат (выкрутить пробки). Обычно он располагается сразу после счетчика, групповой щиток — на лестничной площадке, распределительный — в месте воздушного или кабельного ввода в частный дом.

После отключения там же в щитке с помощью индикатора следует убедиться, что напряжения нет на нулевом проводе, на фазных, которые идут в квартиру или дом, а также на металлическом корпусе щитка.

Если есть риск, что кто-то из соседей или членов семьи случайно включит напряжение на щите, нужно обязательно оставить табличку с предупреждением или кого-нибудь, кто присмотрит бы за щитом.

При работе с проводкой и оконечными устройствами следует использовать инструменты (отвертку, бокорезы, плоскогубцы и т. д.) только с изолированными ручками. Всегда нужно дополнительно проверять наличие напряжения на оголенных участках провода, в местах соединений провода, на клеммах устройств.

369 Рекомендации по использованию электричества в быту

- Недопустимо оставлять оголенные жилы на проводах и в местах соединений как снаружи стен, так и внутри щитов и распределительных коробок.
- Ни в коем случае нельзя пользоваться оконечными устройствами (розетками, выключателями, патронами), у которых поврежден или разбит корпус.
- Запрещено включать в розетку бытовые приборы, у которых повреждена или разбита вилка.
- Не разрешается подвешивать лампочки, люстры и прочие потолочные и настенные светильники на шнурах и проводах, только на крепежах.
- В детских комнатах все розетки должны быть оборудованы защитными накладками, а приборы освещения и отопления находиться вне доступа.
- Нельзя устанавливать выключатели и розетки внутри помещений с повышенной влажностью и паробразованием (ванных, душевых, парилках); выключатели следует монтировать за дверью, а бытовое оборудование (стиральные машины, водонагреватели и др.) подключать через автомат аварийного отключения, установленный вне помещения.
- В помещениях с повышенной влажностью допустимы только специальные светильники в корпусе с гидроизоляцией и парозащитой.
- В помещениях с повышенной влажностью опасно пользоваться удлинителями, переносными светильниками, электрообогревательными приборами.
- Нельзя протирать влажной тряпкой и мыть бытовые приборы и светильники, включенные в сеть, а тем более в рабочем режиме.
- Перед уходом лучше отключать напряжение в квартире, доме на общем щитке — это не только экономия электричества, но и меры безопасности; если дом, квартира на сигнализации, то она должна работать в автономном режиме.

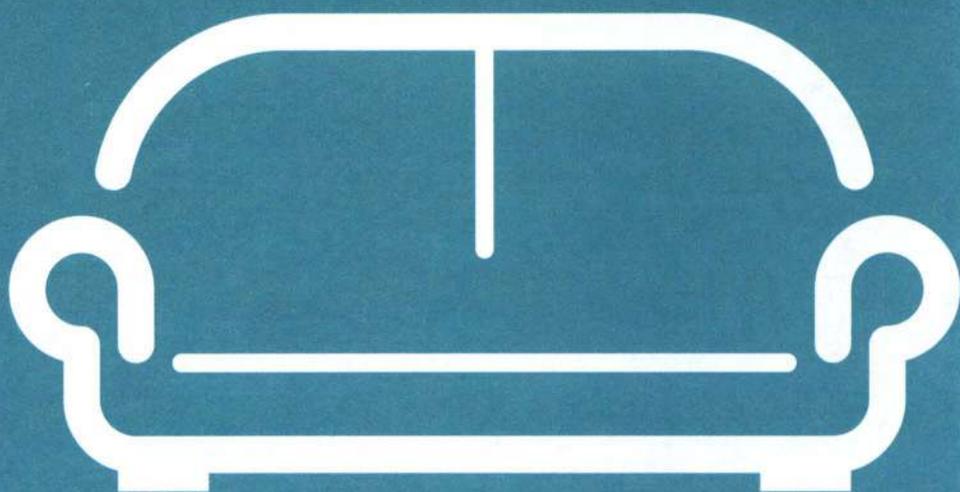
370 Способы соединения проводов

Самый доступный и распространенный способ соединения проводов между собой в домашних условиях — скрутка. И у нее есть свои правила.

- Нельзя соединять жилы проводов, накручивая один на другой, — можно лишь перекручивать их. Таким образом допустимо сопрягать до шести жил разного сечения.
- Нельзя скручивать жилы алюминиевого и медного проводов. Если все же есть острая необходимость, то жилы медного провода обрабатываем канифолью и покрываем припоем ТОС и только потом скручиваем с алюминиевым кабелем. Использовать флюс на основе кислоты в этом случае запрещено.
- Для соединения алюминиевых и медных проводов можно использовать резьбовой зажим. На болт толщиной в два-три раза больше сечения провода надеваем шайбу, затем накидываем петлю одного провода, потом вторую шайбу и петлю другого провода. Поверх надеваем третью шайбу и все зажимаем гайкой.
- Для улучшения качества скрутки конец пучка из скрученных проводов откусываем бокорезами (кусачками). В результате концы жил спаиваются между собой способом «холодной сварки».
- Чтобы исключить образование оксидной пленки, ухудшающей плотность соединения на скрутке, желательно использовать кварцевазелиновую смазку для алюминиевых проводов и вазелиновую смазку для медных.
- Для увеличения срока службы скрутки концы соединения можно пропаять оловянно-свинцовым припоем с канифолью в качестве флюса.
- Соединять провода в домашних условиях можно также с помощью различных клеммников, соединительных блоков, обжимных гильз и т. д.
- Независимо от вида и способа соединения все оголенные участки проводов следует изолировать тремя слоями изоляционной ленты.

Глава 9

Мебель

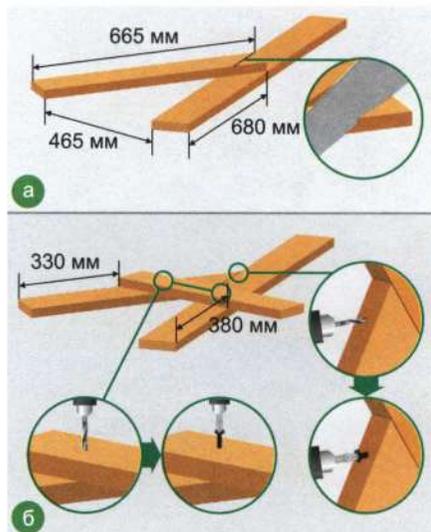


Требования к мебели каждый формулирует сам, но все их можно свести к четырем основным: она должна иметь презентабельный внешний вид и выдерживать ежедневные нагрузки, быть максимально функциональной и удобной в эксплуатации. В данной главе мы рассмотрим, как собрать самые нужные в быту предметы мебели, а также ознакомимся с некоторыми нюансами ремонта и ухода за ними.

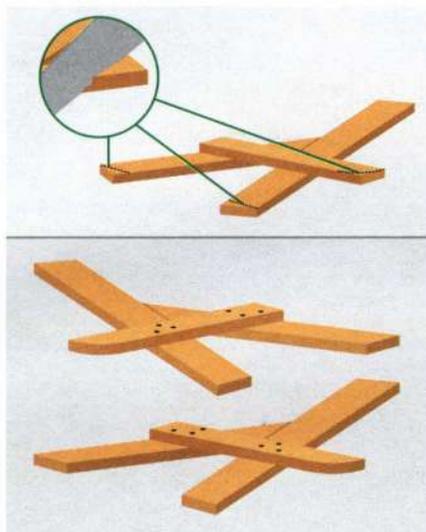
371 Деревянная скамейка

После завершения строительства или капитального ремонта в частном доме всегда остаются доски от опалубки, временных настилов и др. В лучшем случае они попадают в топку, в худшем — гниют на улице или в сарае и превращаются в мусор. Однако если подойти к делу с точки зрения практичности и бережливости, то возле дома можно поставить удобную скамейку. Рассмотрим, как это сделать, используя доски сечением не меньше 50×100, 40×120 и 35×150 мм.

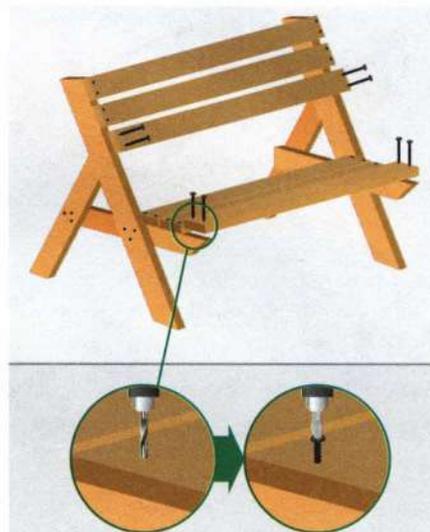
Инструменты: карандаш, метровая линейка, ножовка, дрель, шуруповерт или отвертка.



1 Две доски длиной 665 и 800–1200 мм **накладываем друг на друга**, чтобы угол короткой лег на длинную на уровне 680 мм, а расстояние между внутренними углами досок составляло 465 мм (а). По внутренней стороне длинной доски **отрезаем** верхний угол короткой и **крепим** к торцу в виде пары ножек. На них **накладываем** третью доску длиной 700–900 мм с отступом от нижнего угла короткой — 330 мм, длиной — 380 мм (б).



2 Прикрепив третью доску к двум предыдущим, **намечаем линии реза** следующим образом. К внешним углам ножек приставляем линейку и чертим по ней, а на переднем конце вручную рисуем закругление. **Отпиливаем концы** всех досок по меткам, затем **собираем такие же ножки**, но в зеркальном отражении.



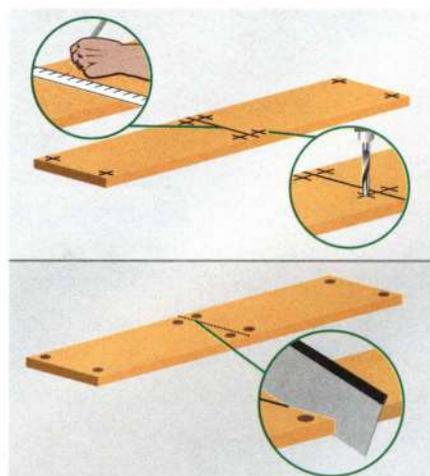
3 **Нарезаем шесть досок** длиной 800–1200 мм. Три из них **фиксируем** в области сиденья, остальные — на спинке. В конце **обрабатываем** все поверхности антисептическим средством, затем **наносим три-четыре слоя лака** или краски, стойких к атмосферным осадкам и солнечным лучам.

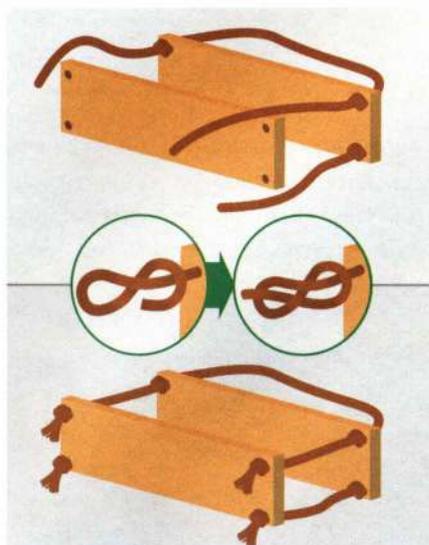
372 Подвесная настенная полка

Рассмотрим, как из обрезков доски сделать подвесную полку.

Инструменты: линейка, угольник, карандаш, дрель, перовые сверла, ножовка.

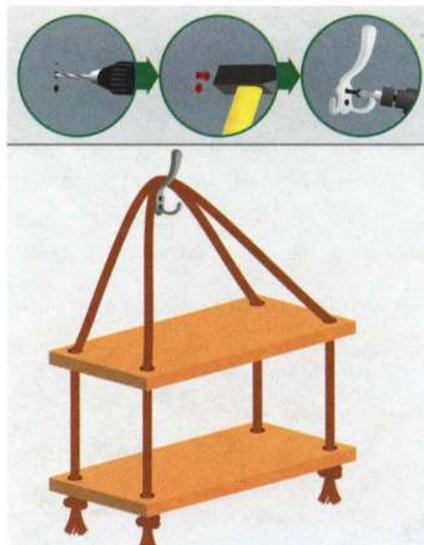
1 Кусок доски с минимальным сечением 35×150 мм и длиной 800–1200 мм **размечаем под распил** пополам и под отверстия с отступом от углов, который равен диаметру сверла плюс 15 мм. Сначала **бурим отверстия**, затем распиливаем доску. Диаметр сверла подбираем точно по толщине каната — от 10 до 30 мм. ▶





2 Два куска каната длиной около 2 м попарно **вдеваем в отверстия** первой полки. На каждом конце канатов завязываем узлы на одном уровне — 500–600 мм. Затем **продеваем канаты** в отверстия второй полочки и **связываем узлы** на уровне 50 мм. ◀

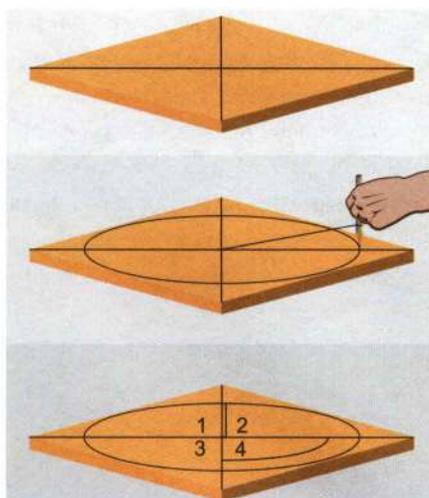
3 Концы связанных канатов расплетаем для красоты и **вешаем полки** на предварительно закрепленный крючок. К деревянным стенам его можно фиксировать саморезами, к бетонным и кирпичным — дюбель-гвоздями, а на стены, обшитые гипсокартоном или панелями, вешать полки вовсе не рекомендуется. ▶



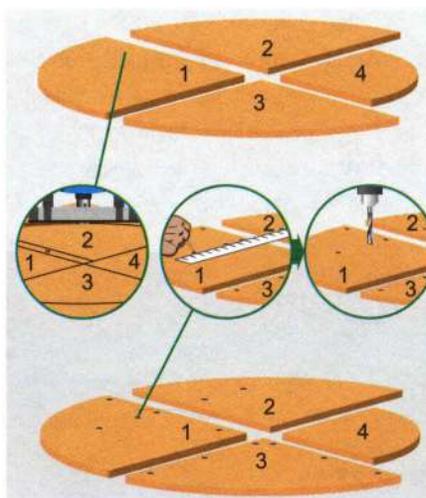
373 Угловая полка

Угловые полки — отличный способ сэкономить пространство и повысить функциональность помещения. Собрать и установить их несложно, но прежде нужно приготовить кусок фанеры или ДСП толщиной 16 мм со сторонами 1200×1200 мм.

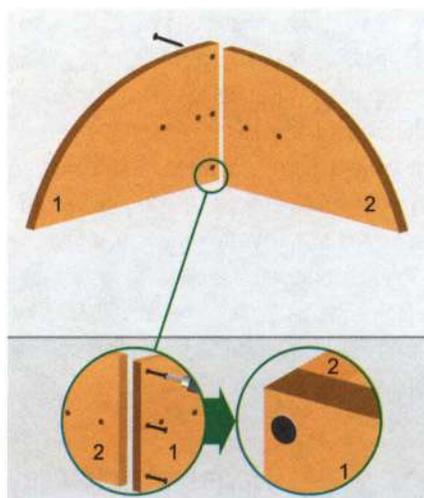
Инструменты: карандаш, бечевка, лобзик, дрель, линейка, шуруповерт или отвертка, ручной фрезер, малярная кисть, наждачная бумага.



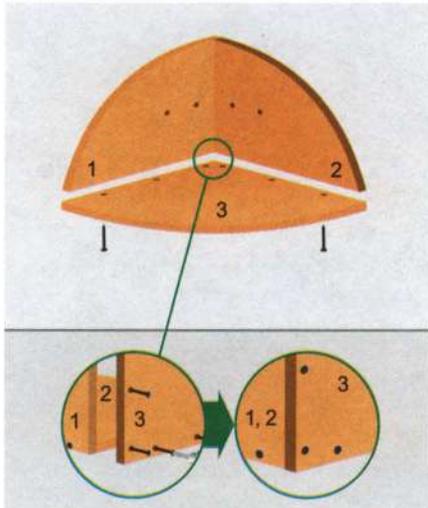
1 От углов рисуем диагонали, в месте их пересечения **забиваем гвоздь**. Привязываем к нему один конец бечевки, а другой, выставив радиус 600 мм, — к карандашу. **Чертим окружность**, поделенную на четыре сектора, где 1-й и 2-й станут стенками, а 3-й и 4-й — полками. Стенку 2 сузим на 16 мм, а полку 4 уменьшим до радиуса 400 мм.



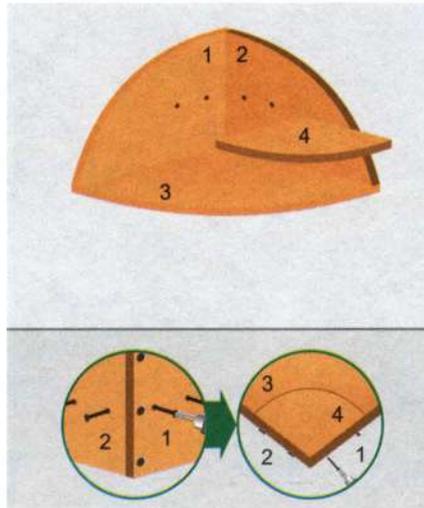
2 **Кроим заготовку по разметке** и приступаем к бурению крепежных отверстий. На стенке 1: три отверстия со стороны стыка с другой стенкой и отступом от края 8 мм, а также два отверстия на высоте 300 мм от нижнего края с отступами от торца 100 и 250 мм. На стенке 2: два отверстия на высоте 300 мм от нижнего края с отступами от торца 100 и 250 мм. На полке 3: по три отверстия со стороны стыков со стенками с отступом от края 8 мм.



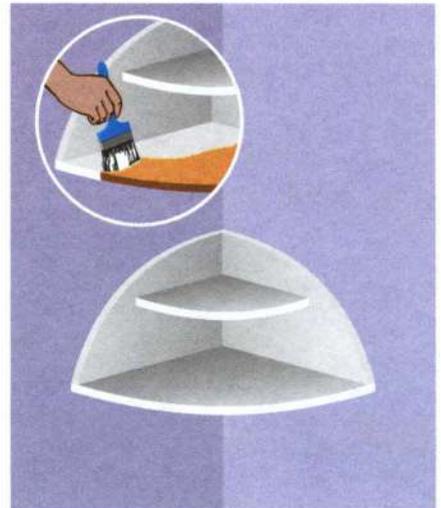
3 Перед сборкой полки все торцы каждой детали **выравниваем наждачной бумагой**. Дополнительно лицевые закругленные края обрабатываем ручным фрезером. На этом же этапе красим все детали. Сквозь отверстия стыкуем стенку 1 со стенкой 2 саморезами 50 мм, вкручивая их с тыльной стороны.



4 Аналогично соединяем стенки 1 и 2 с нижней полкой 3.



5 В разворот стенок 1 и 2 вставляем полку 4, крепим ее саморезами с тыльной стороны.

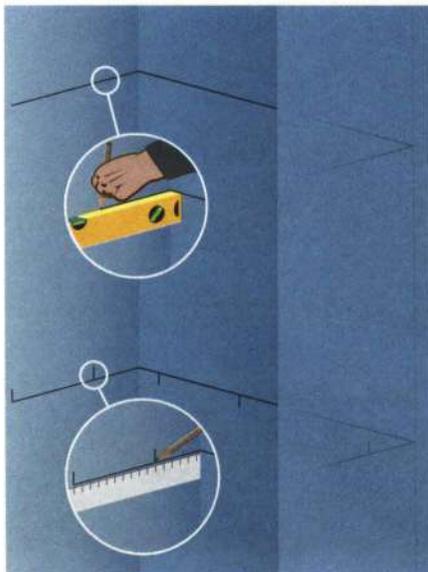


6 Красим готовую полку (если не сделали этого раньше) и после высыхания вешаем в углу на дюбель-гвозди, просверлив отверстия в стенках 1 и 2.

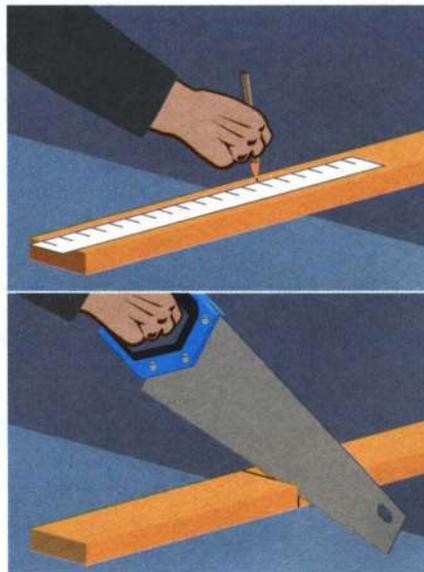
374 Монтаж полки в нишу

Ниши в гардеробных, кладовых и кухнях обычно остаются пустыми и оказываются годными только для хранения лыжных палок и швабр или для прокладки труб. Но если в них повесить одну-две полки, то функциональность значительно повысится. Рассмотрим, как это сделать.

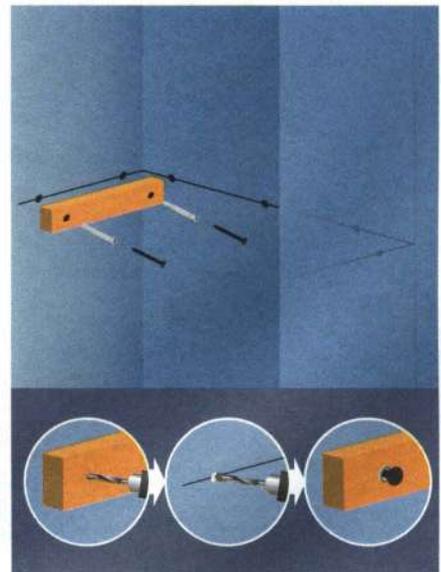
Инструменты: карандаш, ножовка, шило, уровень, линейка, дрель, шуруповерт или отвертка.



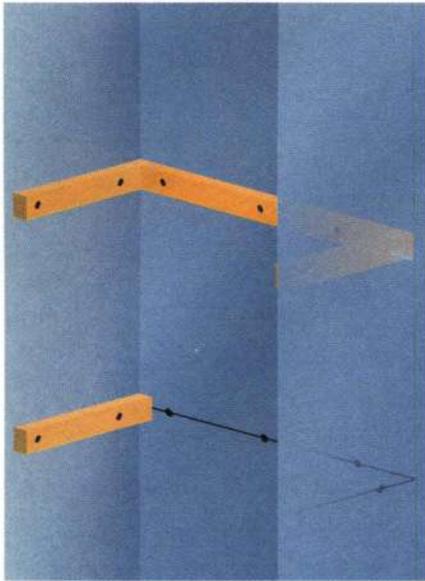
1 Используя уровень, чертим линии крепежа опорных реек в нише. Линейкой намечаем точки сверления.



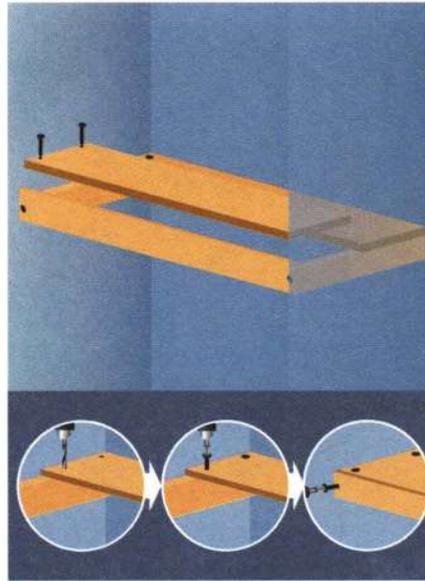
2 По размерам боковых стенок ниши отпиливаем бруски сечением 35×50 мм.



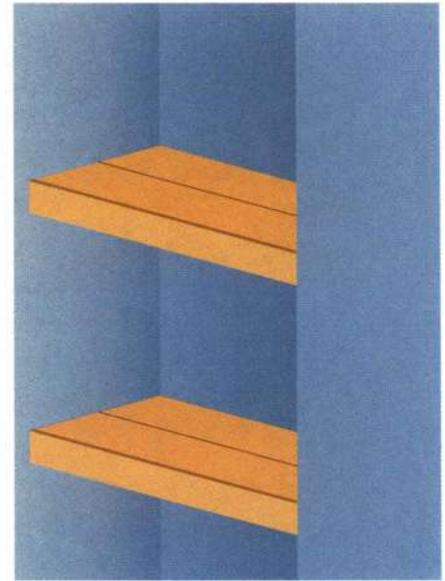
3 Крепим бруски к боковым стенкам ниши: к бетонным и кирпичным — дюбель-гвоздями, к деревянным — саморезами.



4 Отпиливаем бруски по расстоянию между боковыми брусками и крепим к задней стенке ниши.



5 По ширине ниши нарезаем доски толщиной 25–40 мм, закрываем имилицевую часть и настилаем полку.

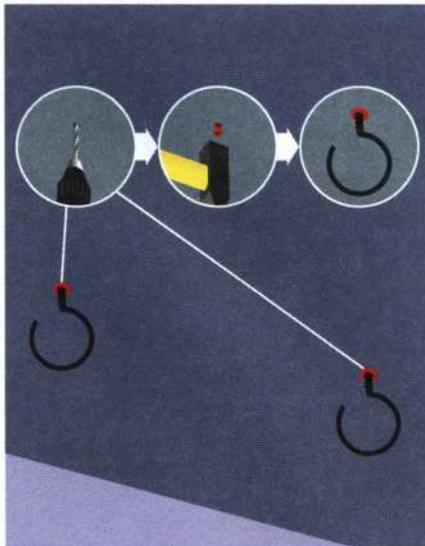


6 Чтобы не красить полки по месту установки, все детали **желательно обработать** сразу после распила.

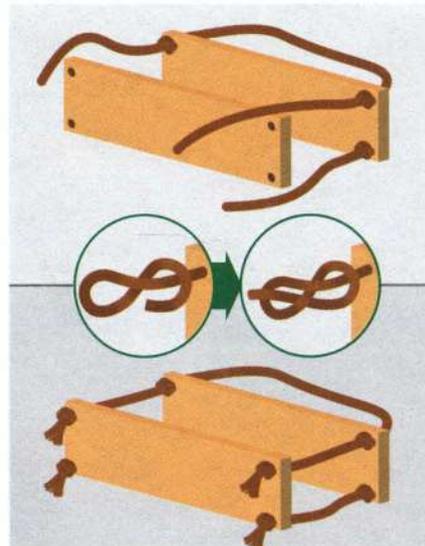
375 Подвесная потолочная полка

Мы уже отмечали, что к стенам, которые облицованы гипсокартоном или панелями, крепить полки нельзя. Но выход есть, ведь крепеж можно перенести на потолок.

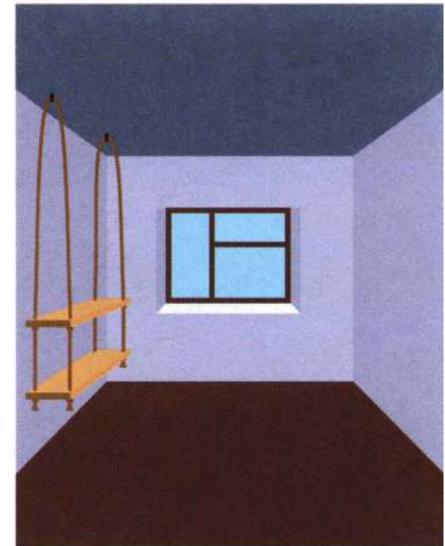
Инструменты: перфоратор, угольник, карандаш, дрель, ножовка.



1 С помощью угольника ставим на потолке две метки с отступом от стены 200 мм и друг от друга — 700–1000 мм. Сверлим отверстия, вставляем дюбель-гвозди и вкручиваем анкера-крюки.



2 Собираем полки с 2–6 ярусами, как описано в приеме № 372, используя два куска каната, каждый длиной минимум 5 м.

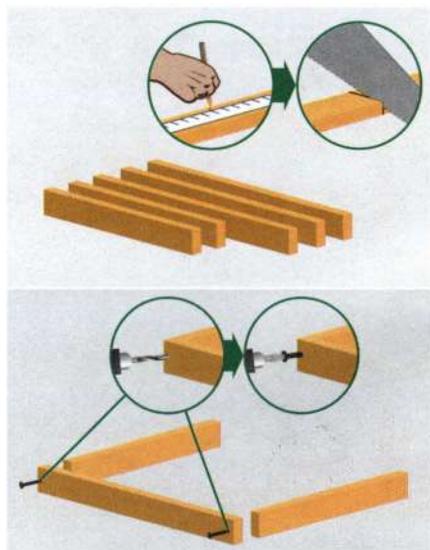


3 Подвешиваем полки на крюки. Отметим, что расстояние между крюками можно выставить по отверстиям или больше либо меньше на 50–100 мм.

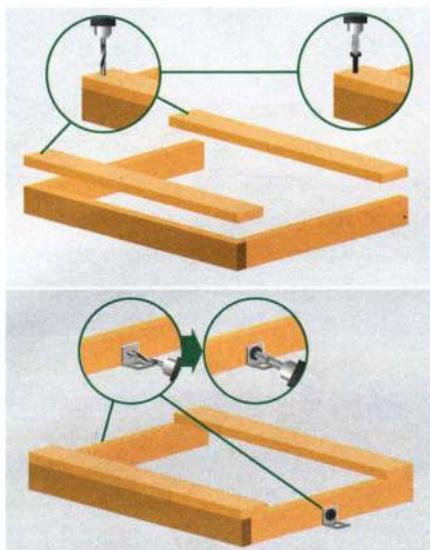
376 Обустройство «кармана» на дверце шкафчика

Дверь холодильника приспособлена для хранения бутылок, пакетов и прочих плоских вещей. Снабдим дверцы кухонного шкафчика такими же удобными «карманами».

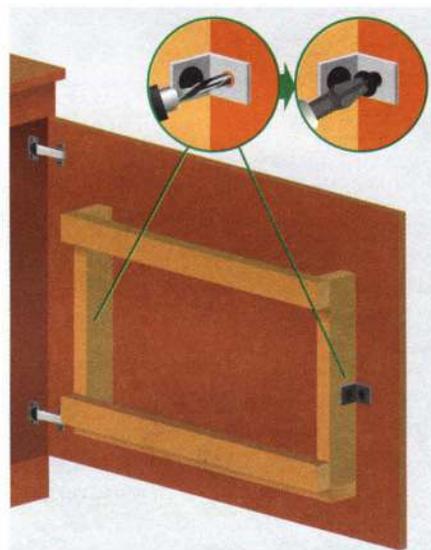
Инструменты: ножовка, дрель, шуруповерт или отвертка.



1 Из бруска 25×50 мм **нарезаем три детали** на 100 мм меньше ширины дверцы и две детали на 150 мм меньше ее высоты. Из двух вертикальных реек и одной горизонтальной **собираем** на саморезы основу «кармана».



2 К верхнему и нижнему краям основы **прикручиваем поперечины** из двух оставшихся реек. Затем в середине вертикальных деталей **крепим** металлические уголки.



3 Перед установкой собранный «карман» **лакируем** или красим. После полного высыхания **крепим** на дверце с помощью уголков. «Карман» подойдет для хранения плоских предметов (разделочных досок, половников и др.).

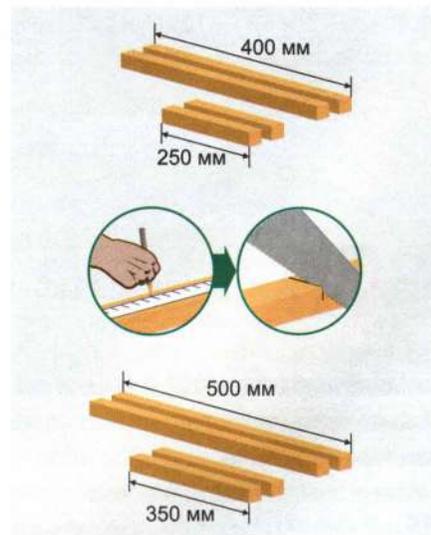
377 Раскладной табурет

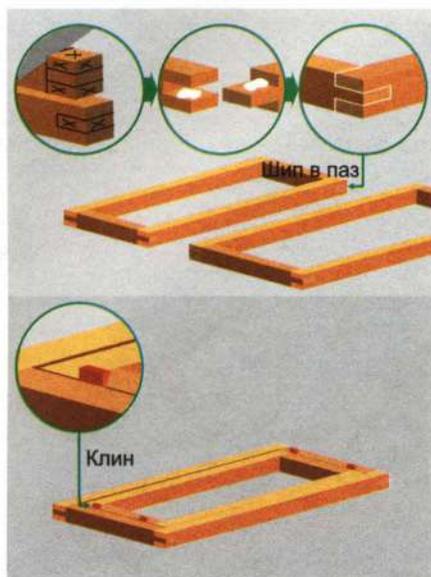
Раскладной табурет очень удобен и полезен как в домашнем хозяйстве, так и при выезде на природу. Он не занимает много места, легко переносится и достаточно устойчив практически на любой поверхности (траве, песке, глине, гравии). Благодаря этому его можно использовать для самых разнообразных задач — от прополки грядок и посадок на даче до пленэра и рыбалки.

Для сборки табурета подготовим брусок сечением не менее 35×50 мм из древесины высшего или первого сорта, то есть без сучков, трещин и прочих дефектов; металлическую шпильку диаметром 8–10 мм и длиной 350 мм с резьбой на концах; кусок брезента 500×250 мм; два болта, четыре шайбы и клей ПВА.

Инструменты: карандаш, угольник, линейка, дрель, степлер для мебели или молоток.

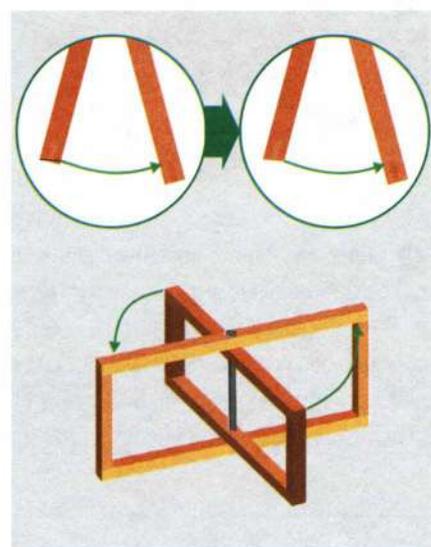
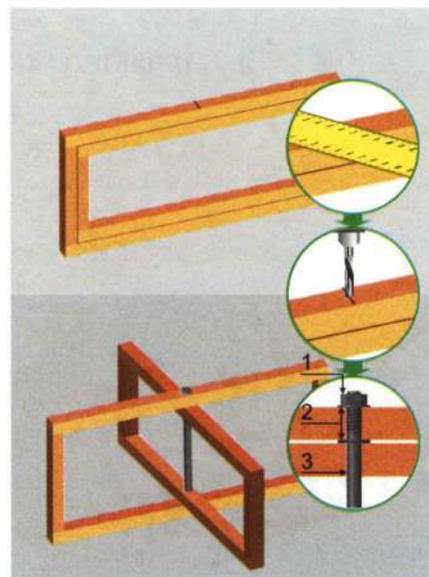
1 **Нарезаем две группы заготовок** по два бруска в каждой и таких размеров: для одной 400 и 250 мм, для другой — 500 и 350 мм. ▶



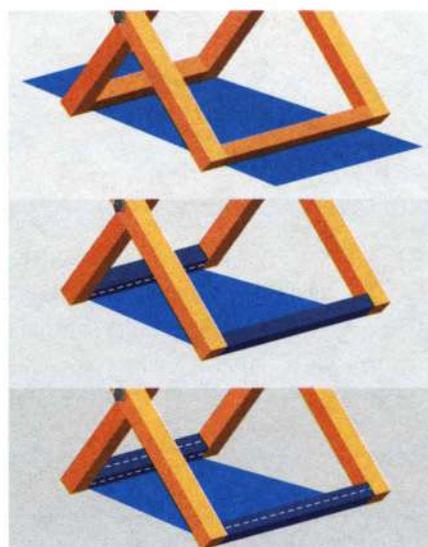


2 Из заготовок собираем две рамки с угловым соединением шип в паз на клею. После высыхания клея вставляем одну рамку в другую и расклиниваем по четырем сторонам. ◀

3 Поставив рамки на ребро, отмечаем середину торца и сверлим обе детали насквозь. То же делаем с противоположной стороны. Затем вставляем шпильку (3), прокладываем торцы рамок шайбами (2) и затягиваем гайки (1) с двух сторон. ▶



4 Проверяем, насколько легко рамки задвигаются друг в друга. Скорее всего, перемычка внутренней будет цепляться за перемычку внешней, поэтому ее придется сточить.



5 Добившись нормального складывания, лакируем или красим детали. После высыхания верхнюю часть табуретки ставим на расстеленный кусок брезента и крепим его края к перемычкам с помощью степлера.

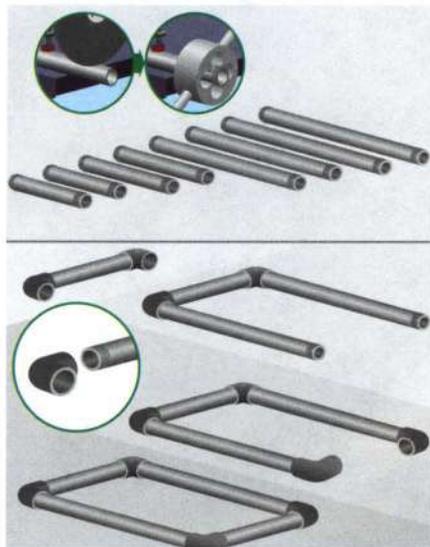


6 Для надежности края брезента лучше пристрочить к трем внутренним граням перемычек.

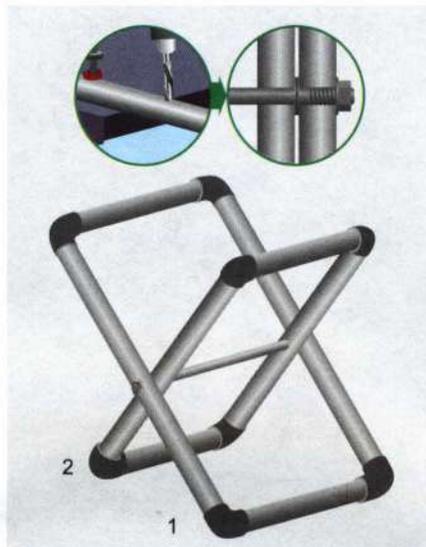
378 Раскладной табурет из обрезков водопроводных труб

Этот способ отлично подойдет тем, кто недавно заменил старые водопроводные трубы на новые, ведь в наличии будет достаточно обрезков и фитингов для угловых соединений. В остальном технология и размеры полностью соответствуют приему № 377.

Инструменты: рулетка, карандаш, болгарка или углорез, плашка или клупп, дрель, иголка с ниткой.



1 Болгаркой нарезаем заготовки для двух рамок. На оба конца каждой детали наносим резьбу. Затем, вкручивая трубки в уголки, собираем две рамки.



2 Сверлим по серединам рамок отверстия и соединяем их шпилькой. Если при складывании внутренняя рамка (2) цепляет внешнюю (1), то регулируем высоту ножек, вкручивая или раскручивая уголки.

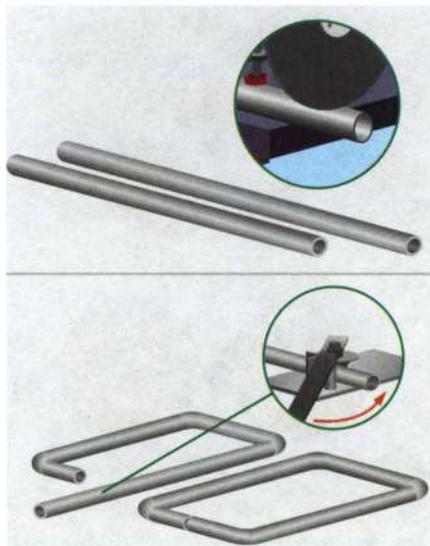


3 Край брезента заворачиваем на верхнюю трубу-перемычку и прошиваем. Аналогично поступаем со второй перемычкой (см. прием № 379).

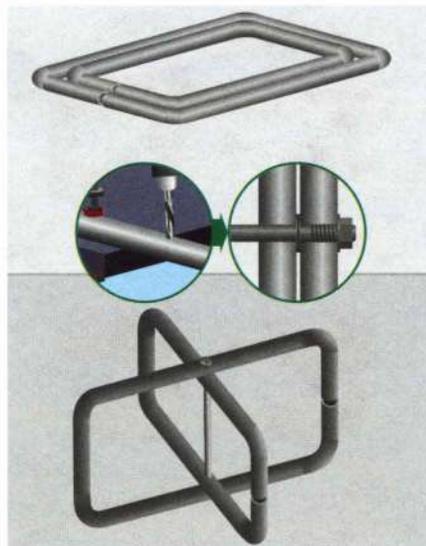
379 Раскладной табурет из гнутых труб

Рассмотрим еще один вариант складной табуретки из труб, но без использования соединительных уголков.

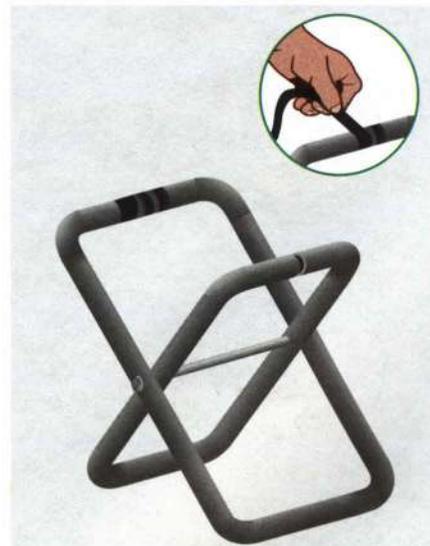
Инструменты: карандаш, рулетка, болгарка или углорез, трубогиб, дрель, иголка с ниткой, напильник или наждачная бумага.



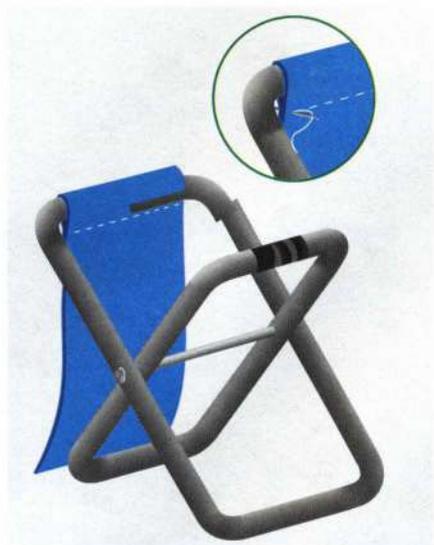
1 Отрезаем два куска трубы длиной 1800 мм. С помощью трубогиба изготавливаем две рамки так, чтобы одна входила в другую.



2 Вставив одну рамку в другую, отмечаем середины. Сверлим отверстия и соединяем их шпилькой, проложив шайбы.



3 Чтобы заусенцы и острые края труб не рвали ткань, места стыков стачиваем напильником и обматываем изолянтной.



4 Один край брезента заворачиваем на трубу и прошиваем вручную.



5 То же проделываем со вторым краем брезента.

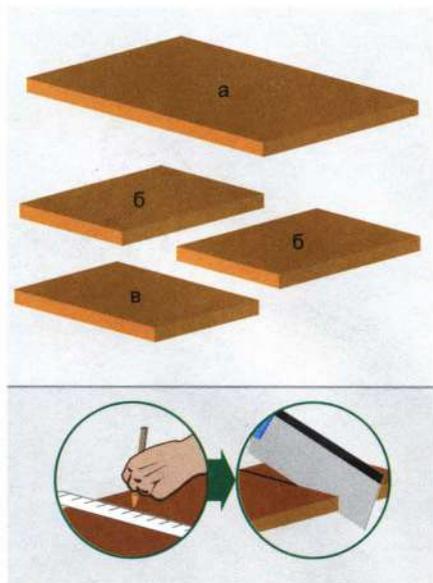


6 Складываем табурет и храним до востребования.

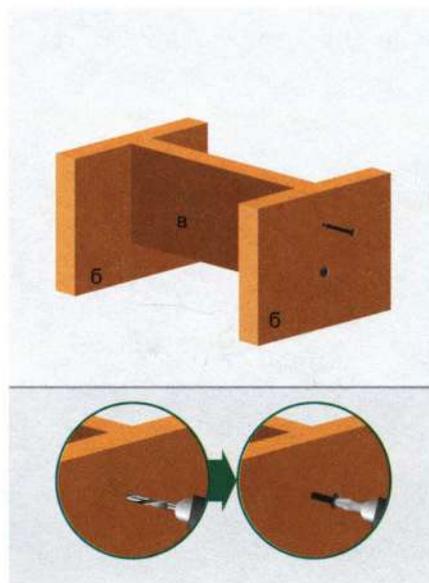
380 Табуретка из обрезков доски

Если после строительства или ремонта остались обрезки досок, то за полчаса из них можно собрать табуретку, которая обязательно пригодится в быту и хозяйстве.

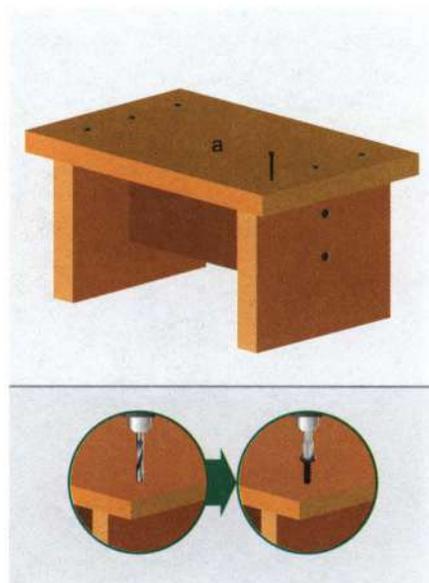
Инструменты: угольник, карандаш, ножовка, дрель, шуруповерт.



1 Из доски толщиной не менее 25 мм и шириной 150 мм **нарезаем:** сиденье длиной 400 мм (*а*), две ножки длиной 200 мм (*б*), перемычку длиной 300 мм (*в*). Размеры можно заложить свои.



2 Совместив верхние края ножек (*б*) с боковой гранью перемычки (*в*), **фиксируем детали** посередине саморезами 50 мм.

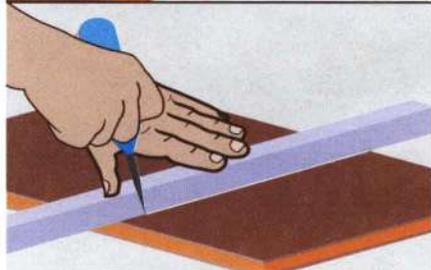
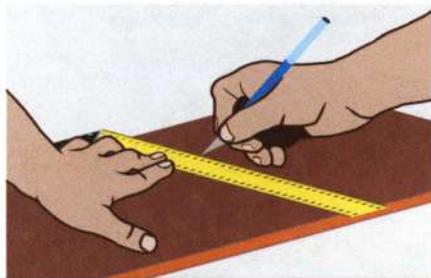


3 Сверху **устанавливаем сиденье** и **крепим** саморезами. Затем **красим** или лакируем.

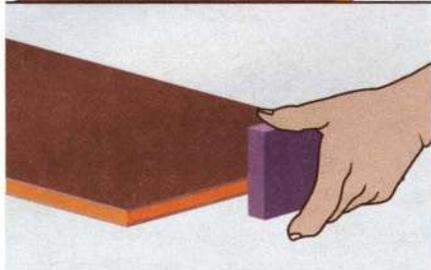
381 Табуретка из кусков ДСП

Почти в каждом доме есть разобранные полки, дверцы и стенки от старой корпусной мебели, которые только пылятся и вряд ли когда-то понадобятся. Если они из ДСП и имеют приличный вид, из них можно изготовить одну или несколько табуреток. Технология раскроя и сборки идентична приему № 380, поэтому мы рассмотрим основные моменты по обработке и отделке ДСП с полированным, шпонированным или ламинированным покрытием. Размеры можно заложить произвольно, опираясь на соотношение размеров сиденья, ножек и перемычки в приеме № 380.

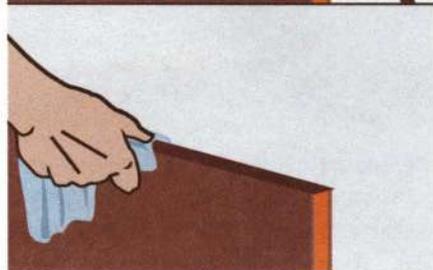
Инструменты: карандаш, угольник, шило, электролобзик, наждачная бумага, косой нож, дрель, шуруповерт, утюг.



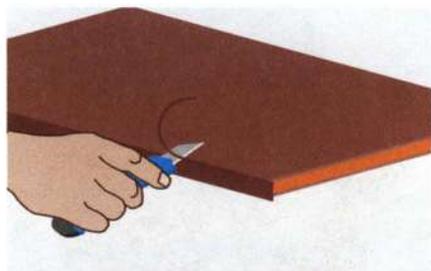
1 Размечаем заготовки и, чтобы рез был без сколов, прочерчиваем линии шилом.



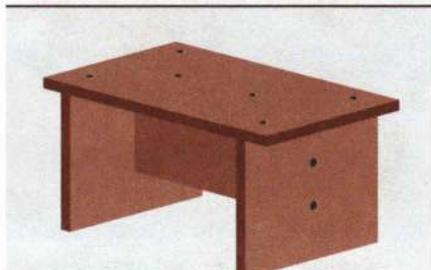
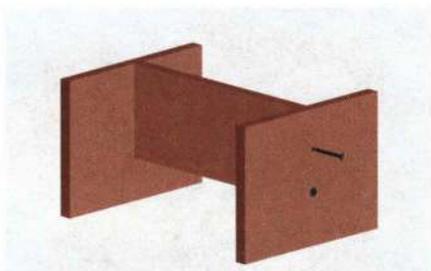
2 Кроим куски ДСП и шкурим торцы наждачной бумагой, обернутой на брусок.



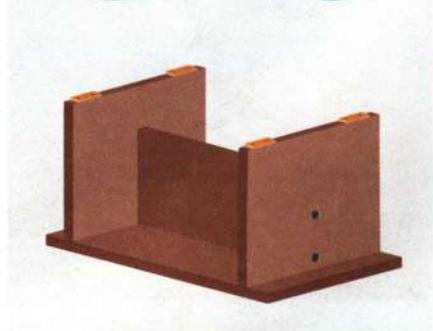
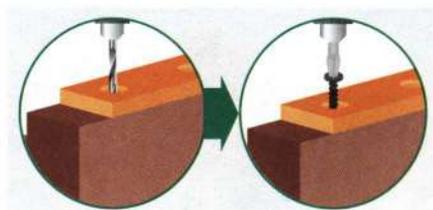
3 Подбираем мебельную кромку по цвету заготовок и приклеиваем на торцы, нагревая утюгом и приглаживая пальцем через тряпку.



4 Выступающие края кромки срезаем ножом и равняем наждачной бумагой.



5 Оклеив все четыре торца каждой детали, собираем табуретку (см. прием № 380).

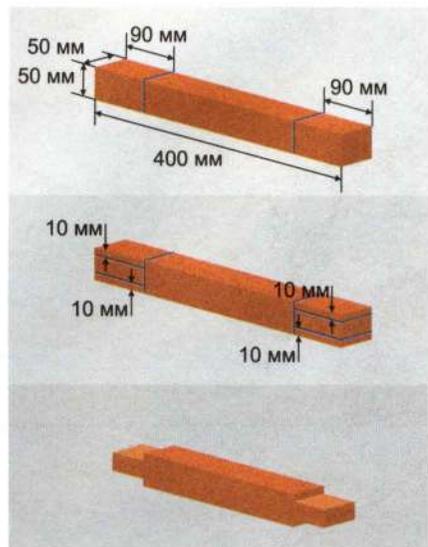


6 На нижние торцы ножек крепим «копытца» саморезами 35 мм.

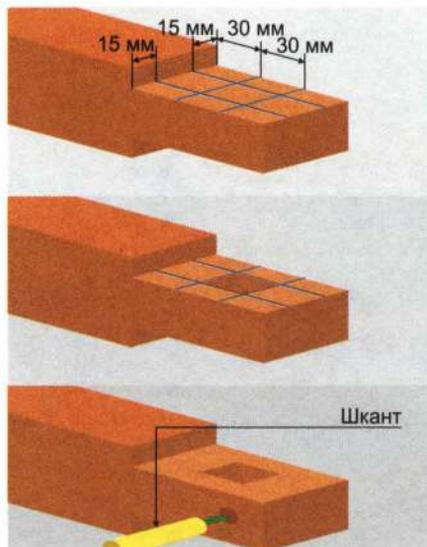
382 Табуретка из обрезков доски с клиновым креплением ножек

Обрезки досок прекрасно подойдут для сборки более надежной и декоративной мебели без использования металлических крепежей (гвоздей и шурупов). По представленному ниже алгоритму можно создавать столы и скамейки.

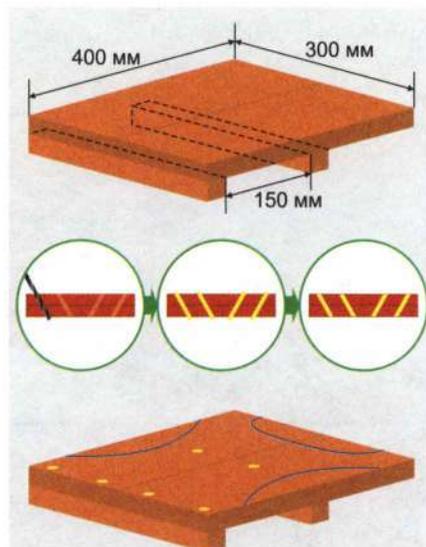
Инструменты: карандаш, угольник, линейка, ножовка, дрель, стамеска, молоток, лобзик, ручной фрезер.



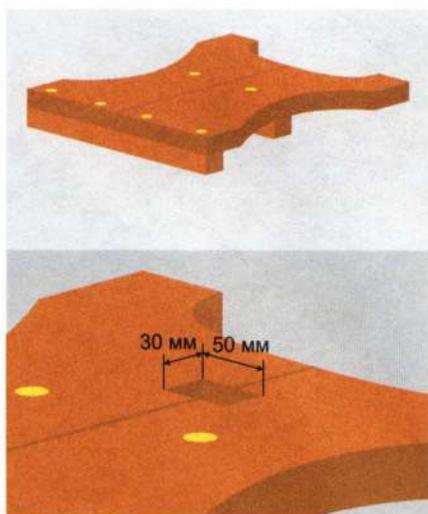
1 Отступив 90 мм от концов бруска 50×50 мм длиной 400 мм, **рисуем линии** на всех четырех гранях. Затем от них **наносим продольные метки** с отступом 10 мм от верхней и нижней граней. По разметке **делаем выборку**.



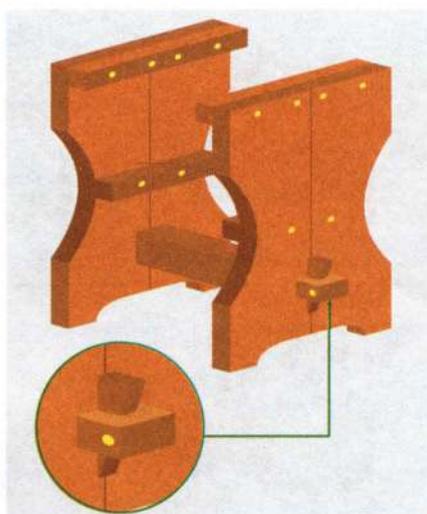
2 От уступа проножки **чертим две линии** поперек с шагом 30 мм и две линии вдоль с отступом от краев 15 мм. Полученный четырехугольник **выбираем насквозь**, просверлив и обработав стамеской. Для надежности за отверстием **бурим отверстие** и в него **забиваем шкант**.



3 Сплачиваем две доски толщиной 35 мм на два бруска 35×35 мм, один крепим к верхнему краю, а другой посередине так, чтобы получилась плита 400×300 мм. Для этого сверлим доску и брусок насквозь под углом, забиваем шкант, обмакнув его в клей, и срезаем торчащие концы. **Рисуем контуры ножек**.



4 По разметке **вырезаем ножки** и по осевой **выбираем отверстие** 30×50 мм под проножку, отступив от нижнего края 120 мм.



5 Острые углы **сглаживаем** наждачной бумагой или закругляем фрезой. **Вставляем концы проножки** в отверстия на ножках и фиксируем клином.

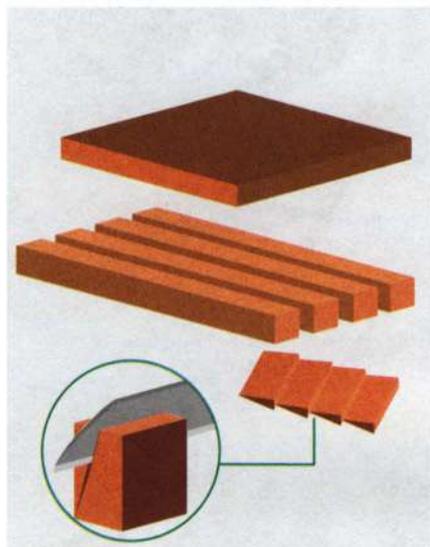


6 Крепим к ножкам две доски 200×400 мм, просверлив их под углом и забив шканты. Готовый **табурет красим** или лакируем.

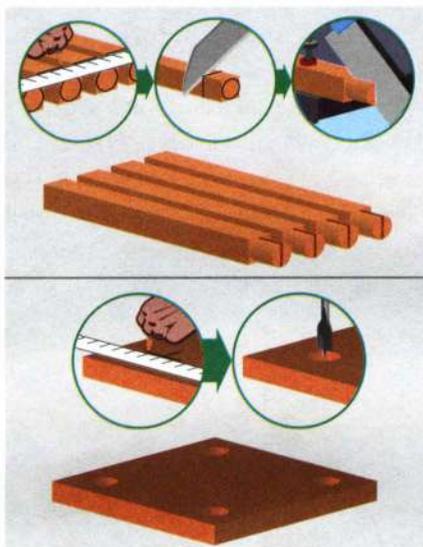
383 Табуретка с сиденьем из ДСП и клиновым креплением ножек

Рассмотрим еще один вариант расклинивания ножек табуретки, но уже непосредственно к сиденью из ДСП.

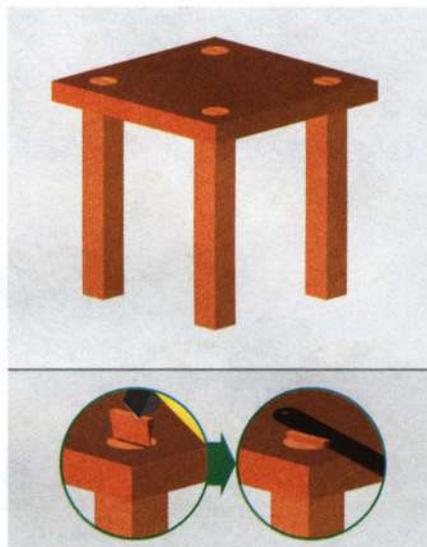
Инструменты: карандаш, угольник, линейка, ножовка, дрель, нож.



1 Из куска ДСП вырезаем сиденье 400×400 мм. Из бруска 35×35 мм выпиливаем четыре ножки длиной 420 мм. Из обрезков бруска накаливаем четыре клинышка с толстой стороной около 5 мм.



2 Отступив от одного конца ножек 16 мм (толщину ДСП), делаем неглубокие подпилы около 3–5 мм, закругляем и пропиливаем вдоль по центру закруглений на глубину 16 мм. По углам сиденья бурим сквозные отверстия диаметром 32 мм перовым сверлом.



3 Вставляем закругленные концы ножек в отверстия сиденья и расклиниваем по продольным пропилам. Выступающий конец клиньев срезаем и зашкуриваем. Для надежности ножки и клинья можно посадить на клей.

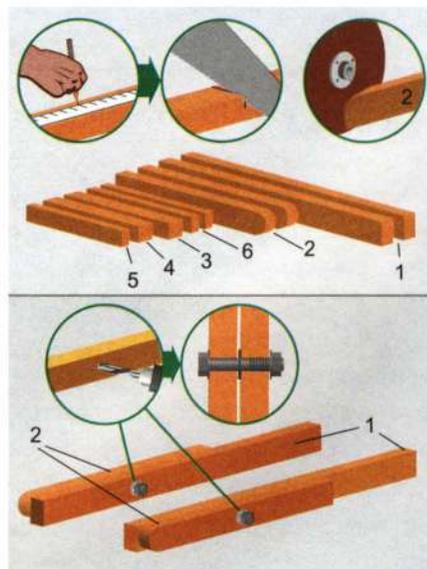
384 Раскладной стул

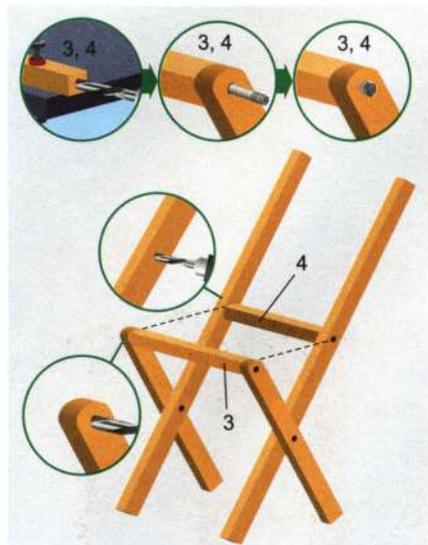
В продолжение приемов № 377–379 рассмотрим последовательность сборки раскладного стула. Допустимо использовать пиломатериал только высших и первых сортов без трещин и крупных сучков.

Заранее из бруска нарежем детали: 1 – две длинные ножки (910 мм); 2 – две короткие ножки (560 мм); 3 – переднюю перемычку (400 мм); 4 – опорную перемычку (330 мм); 5 – соединительный брус (320 мм); 6 – две нижние перемычки (470 мм). Из доски 25×100 мм напилим пять деталей настила длиной 470 мм. Перед сборкой все детали обработаем наждачной бумагой.

Инструменты: карандаш, угольник, линейка, дрель, ножовка, электролобзик, ручной фрезер.

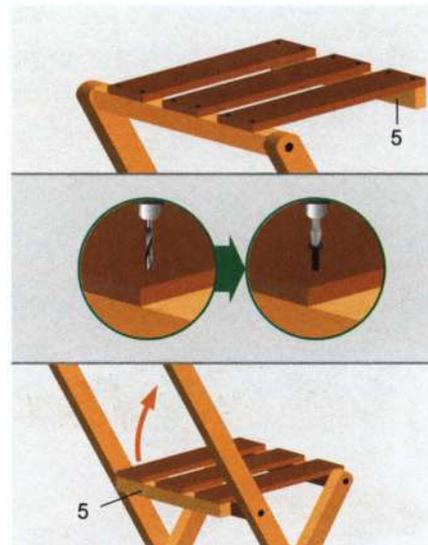
1 Закругляем концы коротких ножек (2) и совмещаем с концами длинных (1). Затем, отступив от краев 280 мм, по осевой сверлим отверстия диаметром 10 мм и стягиваем ножки (1 и 2) болтами длиной 100 мм и диаметром 8 мм. ▶



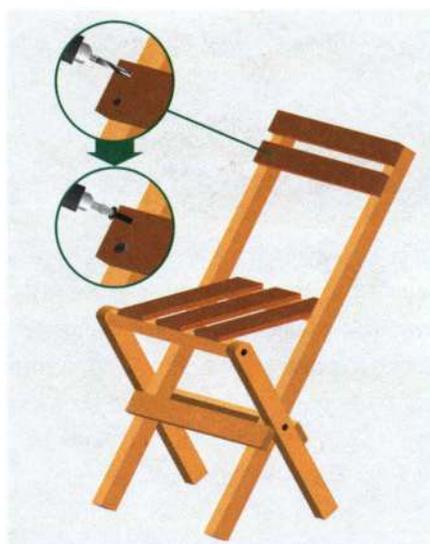


2 Используя анкер по дереву (один конец с винтом, другой с резьбой), соединяем концы коротких ножек с передней перемычкой (3), а длинные ножки — с опорной (4) на уровне передней. ◀

3 Из трех деталей настила собираем сиденье, фиксируя их концы на передней перемычке и соединительном бруске (5) так, чтобы сиденье свободно открывалось и укладывалось на опорную перемычку. ▶



4 Крепим нижние перемычки под углы, образованные на максимальном растворе ножек.



5 Из двух деталей настила собираем спинку.



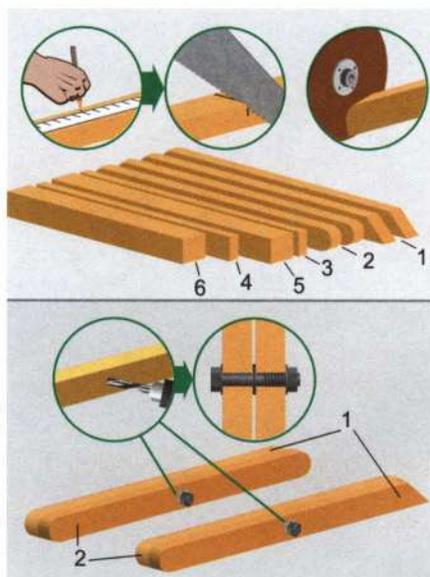
6 Красим или лакируем все детали стула.

385 Складной стол

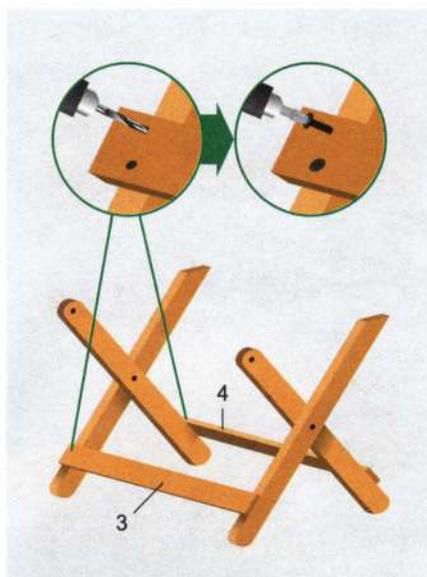
Складной стол в комплекте с раскладными стульями (см. прием № 384) — отличный обеденный гарнитур для частного дома или дачи, чтобы трапезничать на открытом воздухе. Кроме того, он пригодится, если нагрянут неожиданные гости и потребуются дополнительные посадочные места.

Для сборки складного стола можно использовать пиломатериал только высшего или первого сорта без сучков, трещин и изъянов. Перед сборкой подготовим детали. Из доски 35×70 мм: 1 — две ножки, один конец которых закруглен, а другой срезан под углом 45° (1100 мм); 2 — две ножки с двумя закругленными концами (1100 мм); 3 — длинная перемычка (500 мм); 4 — короткая перемычка (430 мм). Из бруска 35×35 мм: 5 — опорный брусок (500 мм); 6 — верхняя перемычка (360 мм) (см. рис. шагов 1–6). Из ДСП, ЛДСП или фанеры толщиной 16 мм: столешница 1000×600 мм. Предварительно все детали обрабатываем наждачной бумагой.

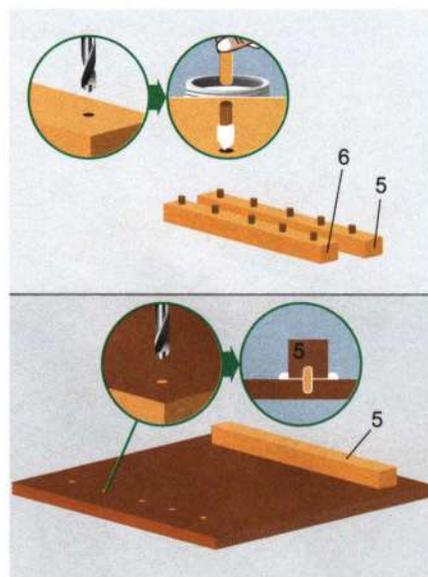
Инструменты: карандаш, угольник, рулетка, ножовка, электролобзик, дрель, наждачная бумага.



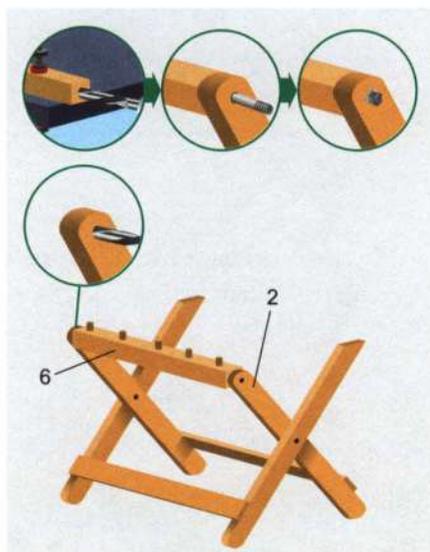
1 Сверлим отверстия диаметром 10 мм ровно по центру ножек (1 и 2). Затем попарно соединяем их болтами 8×100 мм, проложив шайбы.



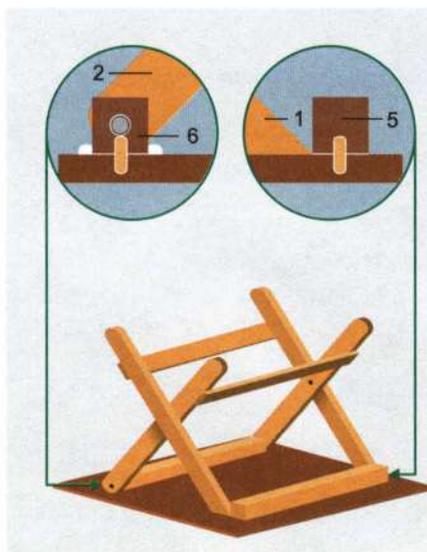
2 Крепим перемычки (3 и 4) так, чтобы ножки 1 оказались снаружи, а ножки 2 внутри.



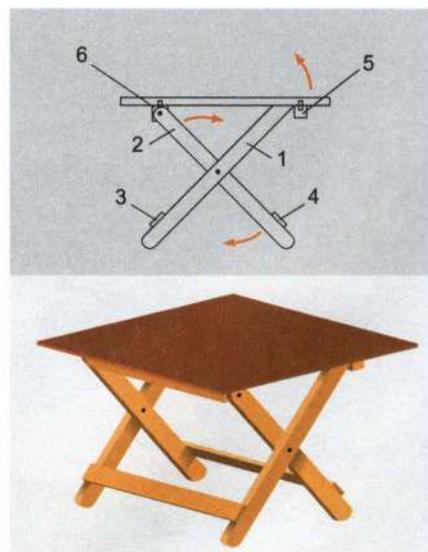
3 На опорном бруске (5) и верхней перемычке (6) сверлим по пять отверстий, равномерно распределив их по осевой. Забиваем в них шканты (40 мм), утапливая на 26–30 мм.



4 Верхнюю перемычку (6) фиксируем на концах ножек (2), используя анкер по дереву (один конец с винтом, другой с резьбой).



5 Клеем и шкантами крепим верхнюю перемычку и опорный брусок к столешнице, как показано на рисунке.

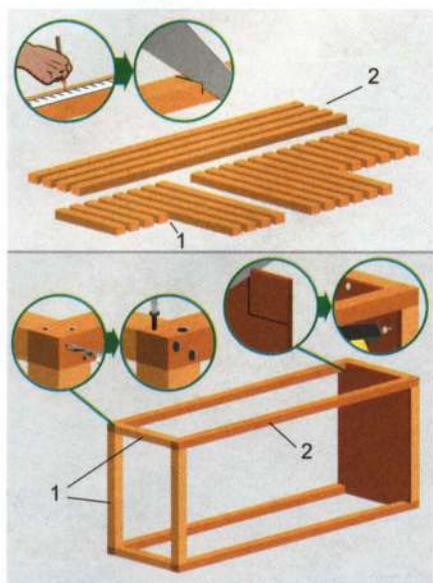


6 В конце красим или лакируем все деревянные детали стола, а торцы столешницы оклеиваем кромкой (см. прием № 381).

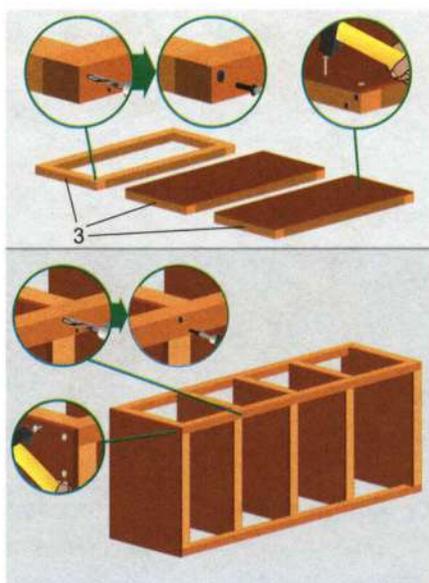
386 Оригинальный стеллаж

Для стеллажа понадобятся брусок сечением 35×35 мм и куски (обрезки) ДВП или фанеры толщиной 3–6 мм. Из бруска напилем: 1 — по четыре детали верхней и нижней обноски длиной 230 и 430 мм; 2 — четыре стойки длиной 1600 мм; 3 — по шесть деталей полок длиной 230 и 500 мм (см. рис. шага 1). Из фанеры (ДВП) вырежем две широкие полки 300×500 мм и две узкие 230×500 мм.

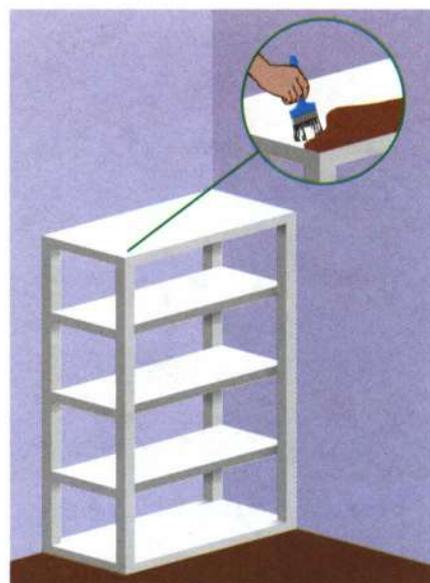
Инструменты: карандаш, угольник, линейка, ножовка или электролобзик, дрель, шуруповерт или отвертка, малярная кисть, валик.



1 Из деталей обносков (1) и стоек (2) собираем каркас. Затем устанавливаем нижнюю полку, срезав углы по сечению бруска 35×35 мм.



2 Собираем промежуточные полки из деталей (3) и узких полос фанеры (ДВП), которые равномерно распределяем по длине стоек и фиксируем. Наконец, устанавливаем верхнюю полку.

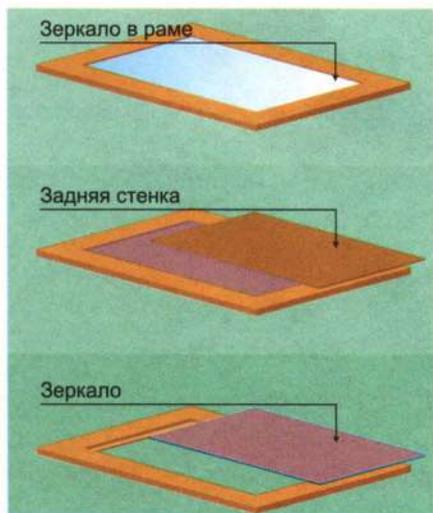


3 Красим собранный стеллаж валиком в два-три слоя, используя кисть в труднодоступных местах.

387 Шкафчик-зеркало над умывальником

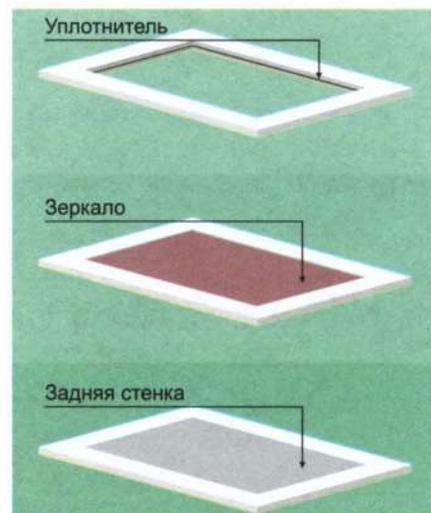
Если в доме есть небольшое зеркало в деревянной раме (в пределах 400×600 мм), то на его основе можно собрать удобный шкафчик для хранения зубных щеток, паст, гелей и прочих средств гигиены. Главное, чтобы рама и остальные детали были не из ДСП, фанеры или МДФ (см. прием № 425).

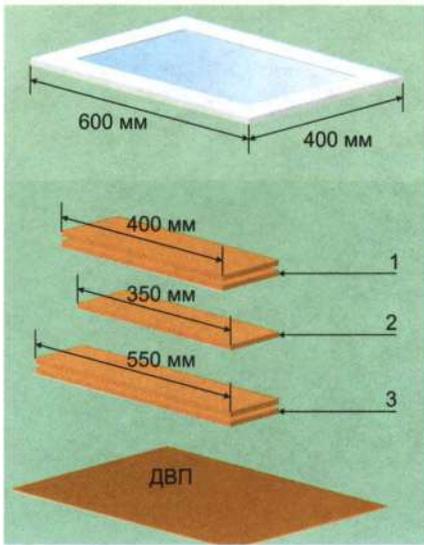
Инструменты: линейка, карандаш, угольник, ножовка или электролобзик, дрель, шуруповерт или отвертка, наждачная бумага, малярная кисть, валик.



1 Отделяем заднюю стенку от рамы и вытаскиваем зеркало. Тщательно обрабатываем обе детали наждачной бумагой и красим. ◀

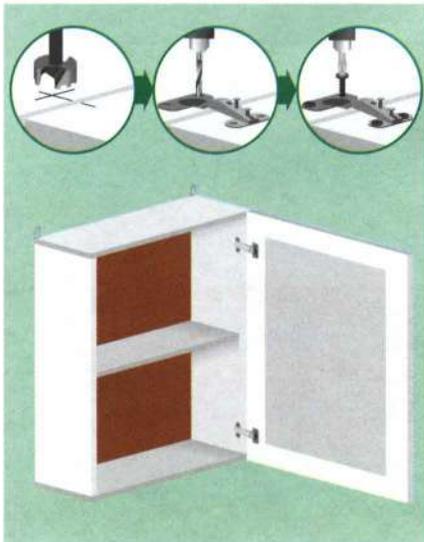
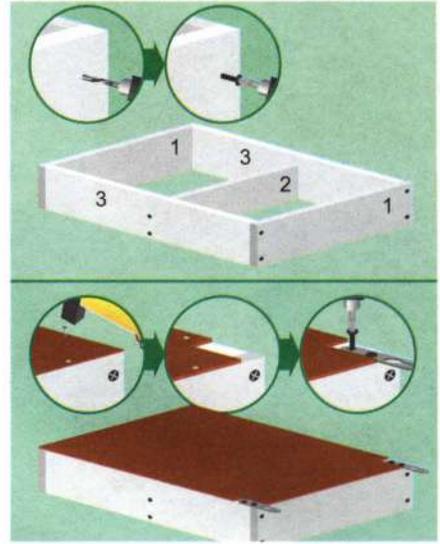
2 Уложив на фальцы замазку (см. прием № 66) или резиновый уплотнитель (см. прием № 67), ставим зеркало в раму и закрываем задней стенкой. ▶





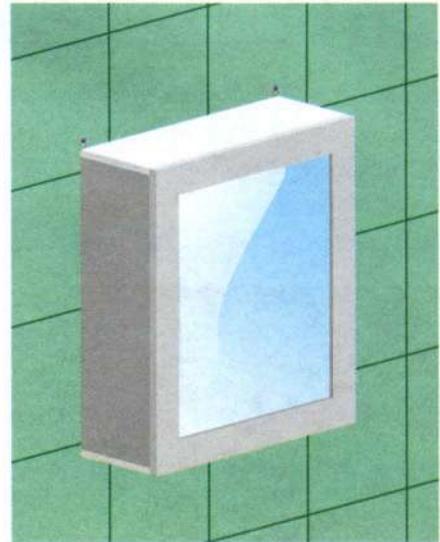
3 Опираясь на внешние габариты рамы, **нарезаем детали шкафчика** из доски сечением 25×150 мм: верхнюю и нижнюю поперечины (1), две боковые стенки (3); из доски 25×130 мм: центральную поперечину (2); из ДВП: заднюю стенку точно по размерам рамы. ◀

4 Ошкулив и окрасив все детали, **собираем корпус** шкафчика на шурупы (см. рис.). С тыльной стороны **прибиваем ДВП** и **устанавливаем ушки**, вырезав по углам места посадки. ▶



5 Крепим **дверку** в виде рамы с зеркалом с помощью мебельных навесов (см. прием № 391). ◀

6 Готовый шкафчик **вешаем** над раковиной (см. прием № 174). ▶

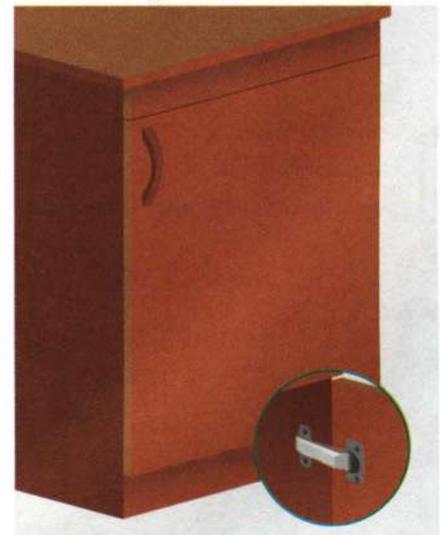


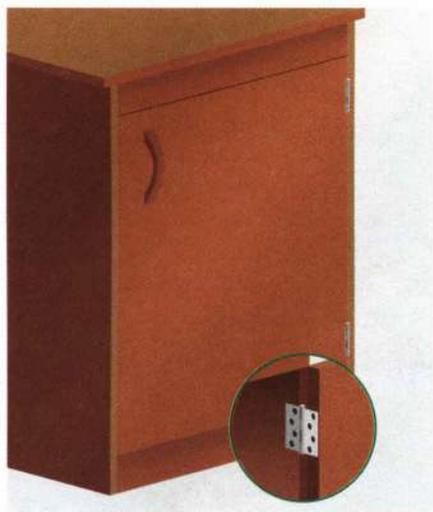
388 Установка дверок на корпусную мебель

Прежде чем монтировать дверки на корпусную мебель, следует правильно подобрать навесы, конструкция которых зависит от размеров и материала дверок. Изучим виды навесов.

Инструменты: карандаш, угольник, линейка, дрель, шуруповерт или отвертка.

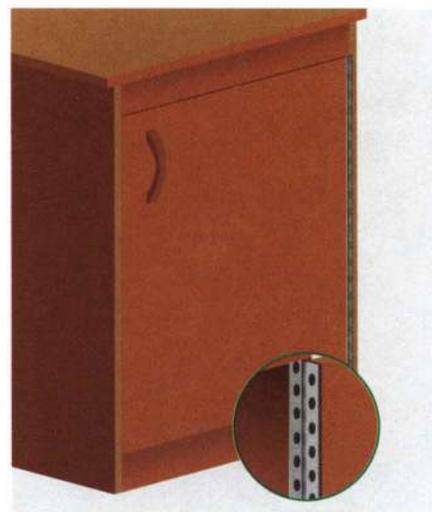
1 Мебельные навесы (см. прием № 391) подходят для любых дверок толщиной от 16 до 25 мм, которые закрываются поперх корпуса. ▶





2 Накладные навесы (см. прием № 392) устанавливаются только на дверцы деревянной мебели толщиной от 20 мм, которые закрываются внутрь корпуса. ◀

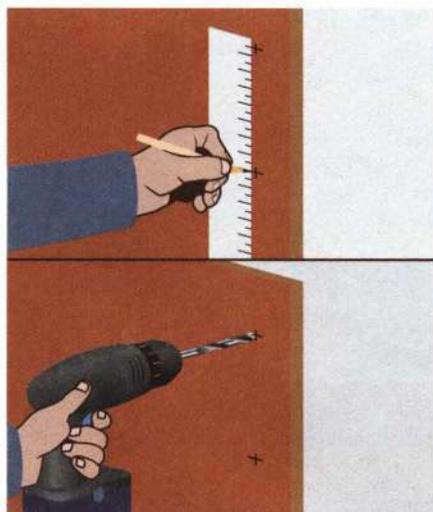
3 Рояльные петли (см. прием № 393) пригодны для любых дверок толщиной от 16 до 25 мм, которые закрываются внутрь корпуса. ▶



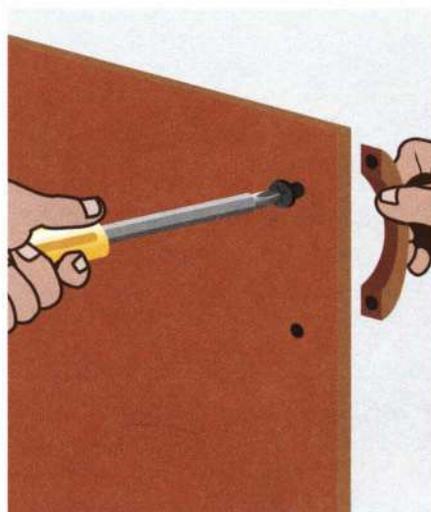
389 Монтаж стяжных ручек

Стяжные ручки служат для открывания дверок корпусной мебели и одновременно являются элементом декора. Они отличаются по форме, отделке, расцветке и материалу, но принцип и последовательность установки всегда одинаковы.

Инструменты: карандаш, линейка, дрель, отвертка.



1 Ставим метки по посадочному размеру ручки и сверлим сквозные отверстия.



2 Прикладываем ручку по месту установки и крепим винтами.

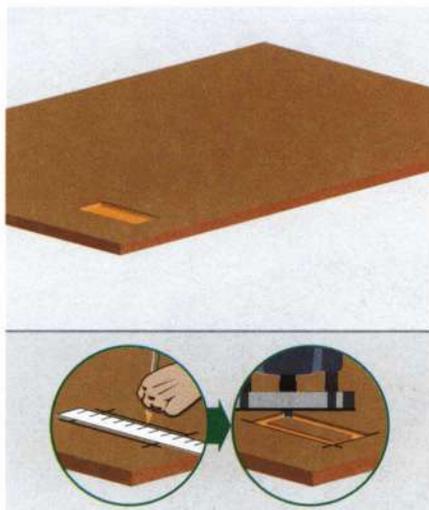


3 Стяжные ручки можно устанавливать до и после навешивания дверок.

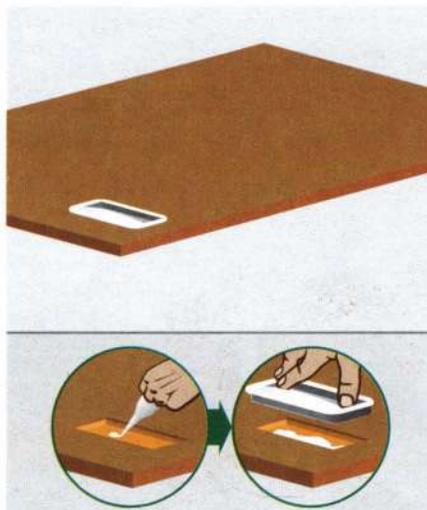
390 Установка утопленных ручек

Утопленные ручки устанавливают на откатных дверях, чтобы исключить цепляние выпуклых частей ручки за соседнюю откатную дверь, а также «сгладить» лицевую сторону дверей других конструкций.

Инструменты: карандаш, линейка, ручной фрезер.



1 Размечаем гнездо посадки по выпуклой части ручки с тыльной стороны и ручным фрезером делаем углубление.



2 Внутри гнезда наносим клей ПВА или «Момент», вставляем ручку и прижимаем.

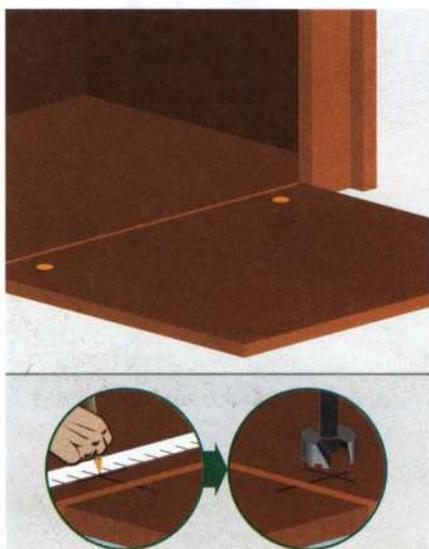


3 После высыхания клея навешиваем дверь (см. прием № 388).

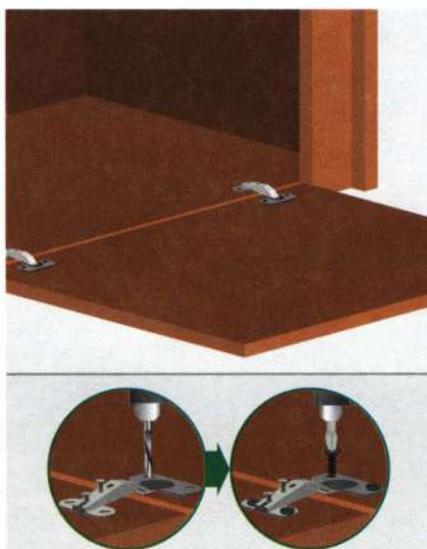
391 Монтаж мебельных навесов

Мебельные навесы — самый востребованный элемент для установки дверей корпусной мебели. Их главное преимущество — возможность монтажа дверей по вертикали и горизонтали, а при необходимости и регулировка сразу после установки или в процессе эксплуатации.

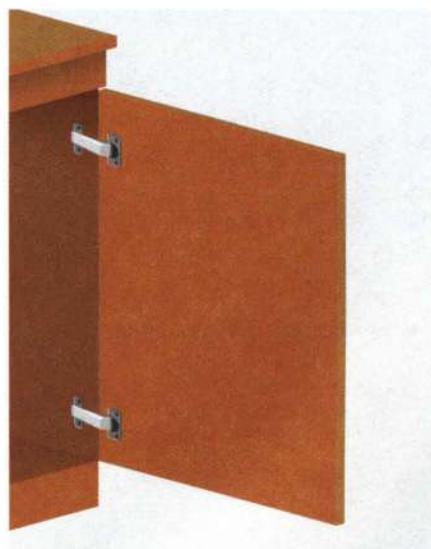
Инструменты: карандаш, линейка, дрель, шуруповерт или отвертка, сверло Форстнера.



1 От нижнего и верхнего краев дверцы наносим осевую и откладываем на ней отступ от стыка 38 мм. На пересечении меток на дверце сверлом Форстнера выбираем гнездо на 35 мм.



2 Вставляем чашечки мебельного навеса в гнезда, сверлим места крепежа чашечки и лапок шарнира сверлом 3 мм и закручиваем шурупы 12 мм.

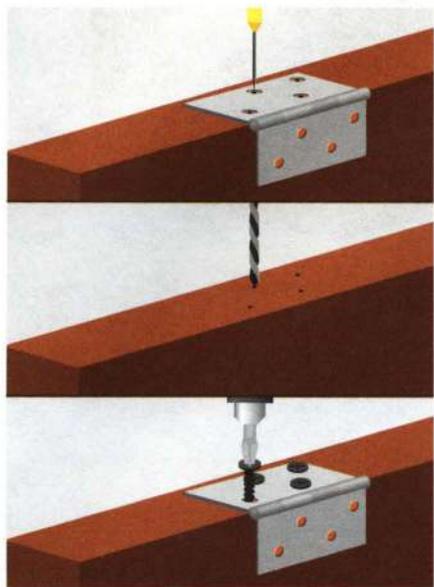


3 Дверь удобно навешивать, положив мебель на сторону крепления навесов, но можно и в вертикальном положении. Если расстояние между навесами больше 600 мм, то между ними должен быть еще один навес.

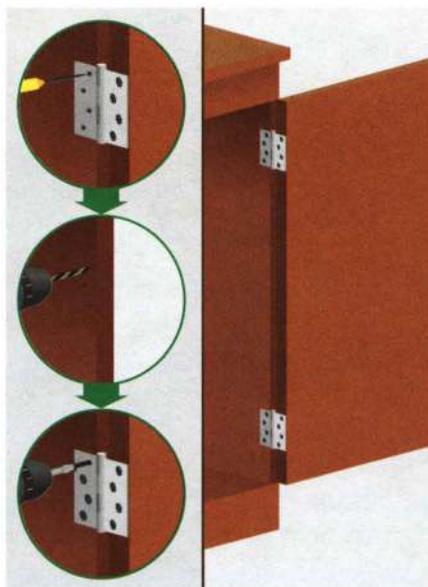
392 Установка накладных навесов

Рассмотрим установку накладных навесов более подробно, чем в приеме № 388.

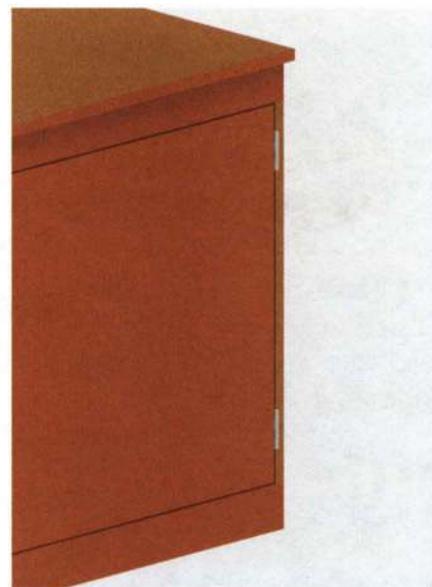
Инструменты: шило, дрель, шуруповерт или отвертка.



1 Прикладываем навес к торцу дверцы и по отверстиям шилом отмечаем места крепежа. Затем сверлим отверстия и крепим навес шурупами 12 мм.



2 Аналогичную процедуру выполняем на стенке корпуса, проверив верх и низ дверцы по месту установки.

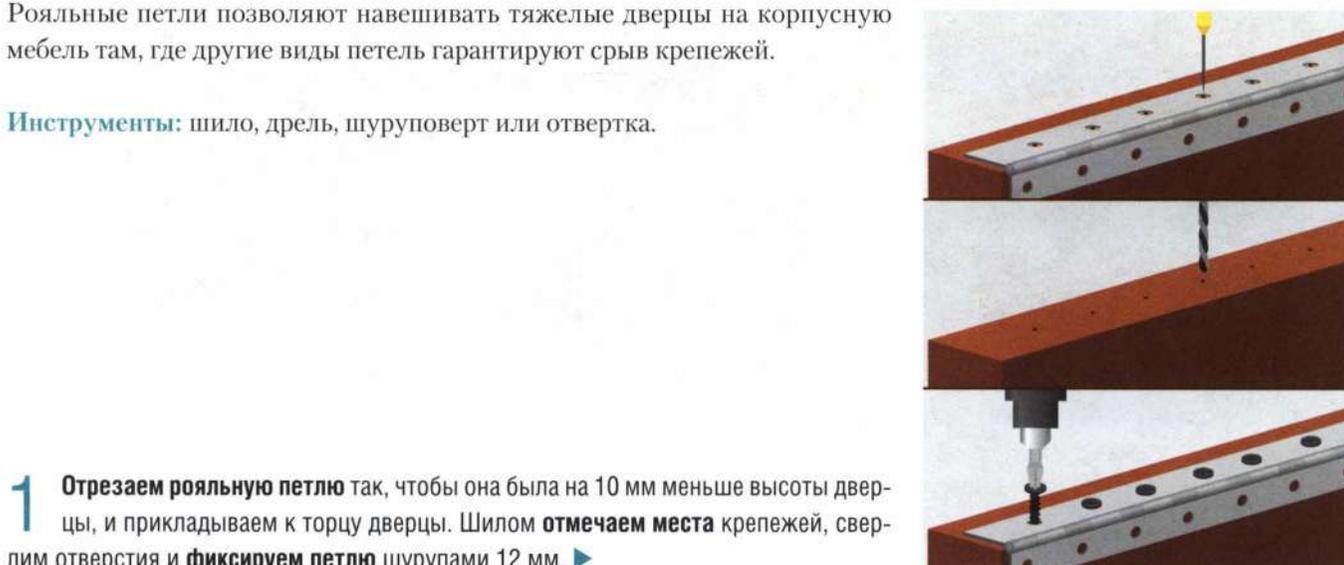


3 Для точности монтажа лучше сначала закрепить каждый навес на один шуруп, затем выставить положение двери и лишь потом вкрутить остальные шурупы.

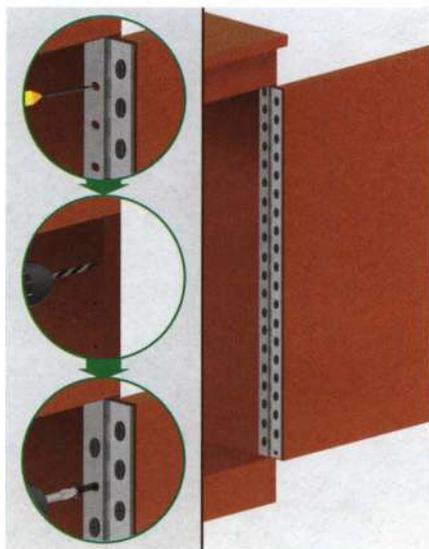
393 Монтаж рояльных петель

Рояльные петли позволяют навешивать тяжелые дверцы на корпусную мебель там, где другие виды петель гарантируют срыв крепежей.

Инструменты: шило, дрель, шуруповерт или отвертка.



1 Отрезаем рояльную петлю так, чтобы она была на 10 мм меньше высоты дверцы, и прикладываем к торцу дверцы. Шилом отмечаем места крепежей, сверлим отверстия и фиксируем петлю шурупами 12 мм. ▶



2 То же делаем на стенке корпусной мебели со стороны раствора двери. ◀

3 Для точности установки желательно сначала закрепить рояльную петлю на первое и последнее отверстие, выставить дверцу в правильное положение и только потом вкручивать остальные шурупы. ▶



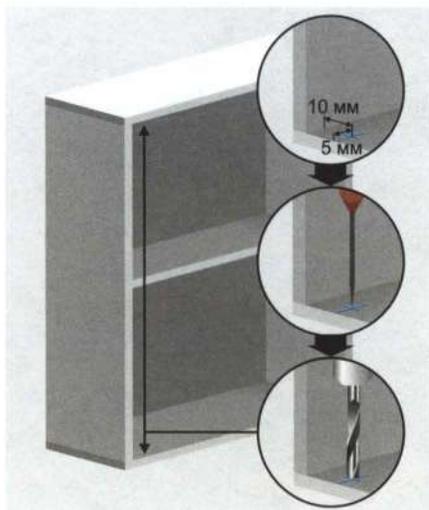
394 Установка стеклянных дверок на корпусную мебель

Перед установкой стеклянных дверок важно соблюсти следующие условия:

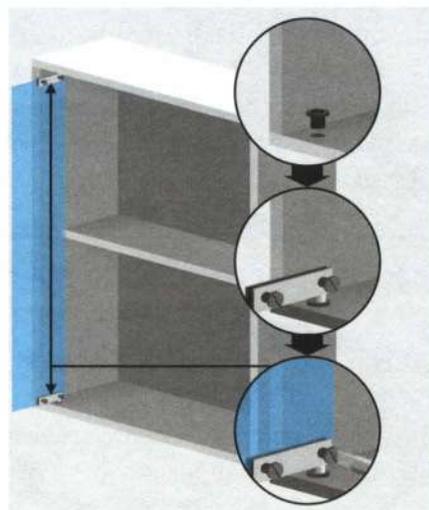
- стеклянные дверки не могут быть выше 1200 мм, шире 600 мм и тоньше 5 мм;
- все кромки стекла должны быть обработаны абразивным инструментом;
- нельзя устанавливать стекла с видимыми дефектами: царапинами, трещинами и сколами;
- в местах крепления фурнитуры к стеклу необходимы резиновые или пластмассовые прокладки.

Если эти условия не выполняются, стекла можно устанавливать в корпусную мебель только вместе с рамой из древесины, металла, пластика, МДФ, фанеры или ДСП.

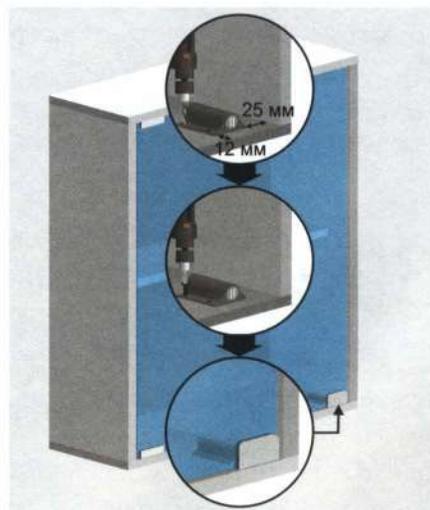
Инструменты: карандаш, шило, угольник, дрель, отвертка.



1 Отступив от стенки около 10 мм и от передней кромки около 5 мм, ставим метки внутри крышки и дна шкафчика. Перекрестья отмечаем шилом и бурим сверлом 5 мм на глубину около 10 мм.



2 Вставляем в отверстия втулки, в них устанавливаем ножки стеклодержателей. В пазы последних помещаем край стекла и крепим винтами-фиксаторами. Вкручивая и выкручивая фиксаторы, выставляем стекло по проему.

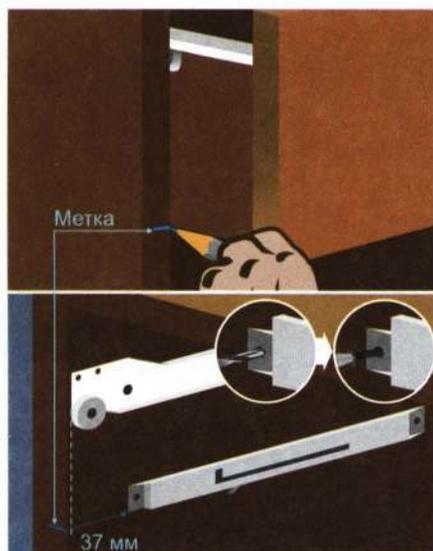


3 Монтируем магнитный замок так, чтобы он отстоял от стенки на 25 мм и от передней кромки на 12 мм. Устанавливаем ручку, магнит будет удерживать ее в закрытом положении. Для открытия дверки достаточно нажать на ручку.

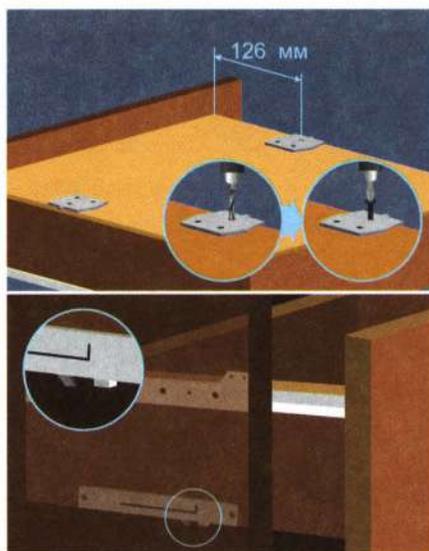
395 Оснащение ящиков и дверок доводчиками

Доводчики смягчают закрывание ящиков и дверок корпусной мебели. Благодаря этому последние не стучат и не хлопают, а срок службы фурнитуры, которая расшатывается и постепенно разрушается от многочисленных, пусть даже слабых ударов, продлевается. Доводчиков разных конструкций существует множество, разобраться в них достаточно сложно, поэтому перед покупкой следует убедиться, что они полностью соответствуют затворным механизмам на ящиках и дверках. Если нет, то лучше приобрести их в комплекте с доводчиками. Алгоритм установки затворной фурнитуры с доводчиками для всех конструкций примерно одинаков, рассмотрим один из вариантов.

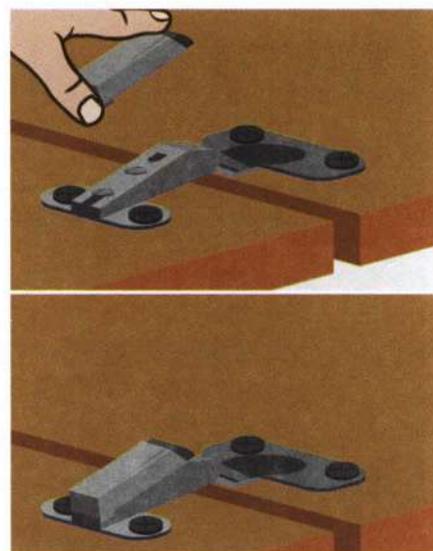
Инструменты: доводчик для ящика Metabox, крестовая отвертка, саморезы, триггеры, шурупы.



1 Немного выдвинув ящик, ставим метки на торцах стенок на уровне дна. Затем снимаем ящик и, отступив от переднего края 37 мм, прикручиваем доводчик на уровне метки.



2 Переворачиваем ящик и, отступив от передней панели 126 мм, крепим триггеры с обеих сторон. Ставим ящик на место и задвигаем. Когда триггер достигнет язычка доводчика, ящик замедлится и плавно закроется.



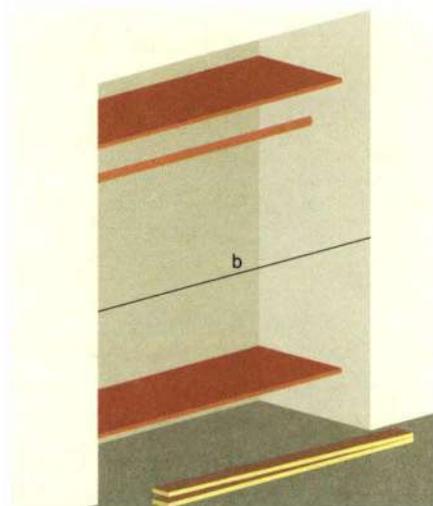
3 Навесы, адаптированные под доводчик, устанавливаем, как обычные мебельные (см. прием № 391). Затем вставляем фиксаторы доводчика в соответствующие пазы на шарнире навеса и защелкиваем.

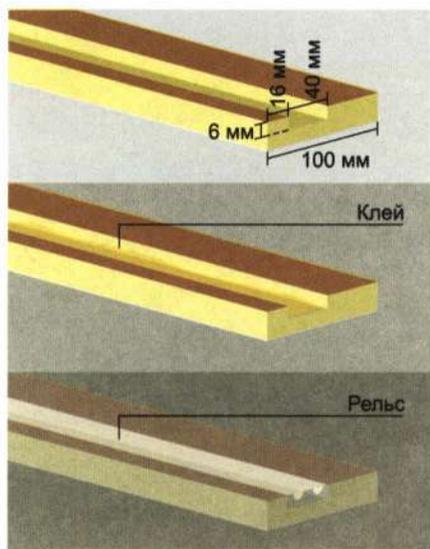
396 Установка откатной двери гардероба

Откатная дверь гардероба идеально подходит для малогабаритных помещений. В открытом положении она не перекрывает пространство и при этом дает полный доступ к вещам. Установить откатную дверь достаточно просто. Изучим монтаж на примере неглубокой ниши, приспособленной для хранения одежды.

Инструменты: карандаш, рулетка, линейка, ручной фрезер, дрель, шуруповерт или отвертка, электролобзик.

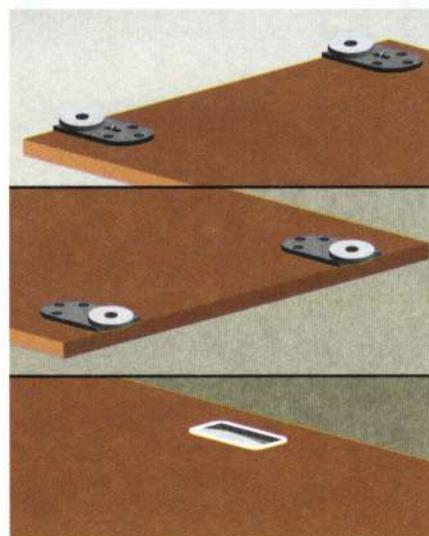
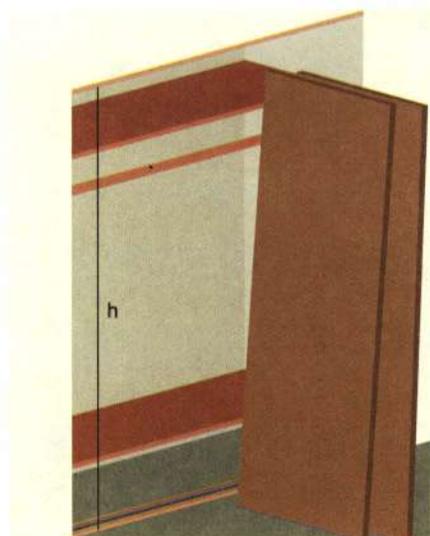
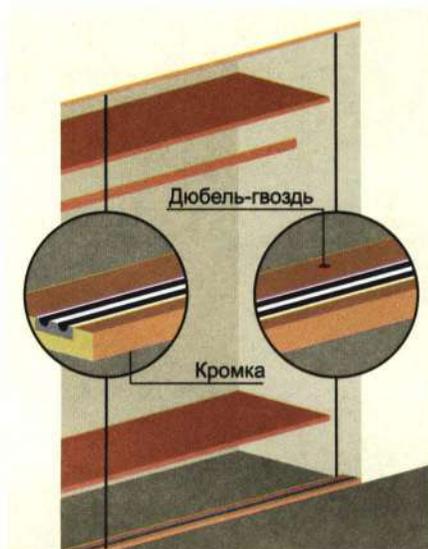
1 По ширине проема b нарезаем две полоски ЛДСП шириной 100 мм. ▶





2 Отступив от переднего торца 16 мм (толщина двери), ручным фрезером **выбираем канавку** шириной 40 мм. Внутрь наносим клей «Момент» и ставим рельс. ◀

3 На лицевые части полосок **клеим кромку** (см. прием № 381). Затем **крепим** их к верхней и нижней плоскостям проема дюбель-гвоздями. ▶



4 Вырезаем две двери на 6 мм меньше высоты проема ($h - 6$) и наполовину меньше ширины проема с припуском 30 мм ($b/2 + 30$).

5 Оклеив все четыре торца кромкой (см. прием № 381), к верхней стороне **крепим ролики** с механизмом прижима, к нижней — обычные. На этом же этапе монтируем врезные ручки (см. прием № 390).

6 Устанавливаем **нижние ролики** дверей в канавки нижней рельсы, а верхние ролики прижимаем к канавкам верхней, защелкнув рычаг механизма прижима.

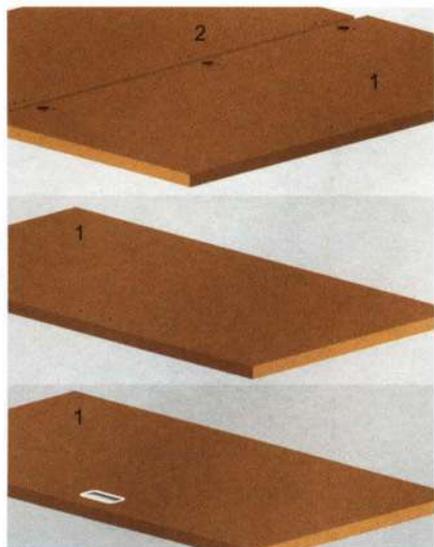
397 Переоборудование распашной двери в откатную

Рассмотрим, как быстро сделать из распашной двери шкафа откатную.

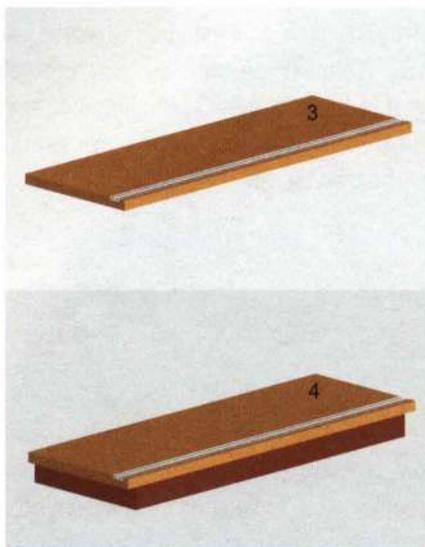
Инструменты: карандаш, линейка, лобзик, ручной фрезер, дрель, шуруповерт или отвертка, шпатель, губка.

1 Полностью **разбираем шкаф** (ножки можно не трогать). ▶

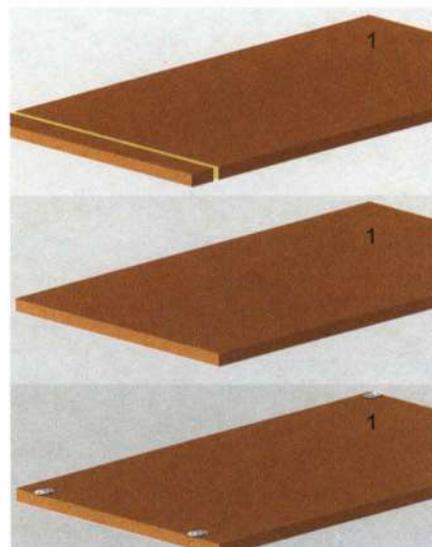




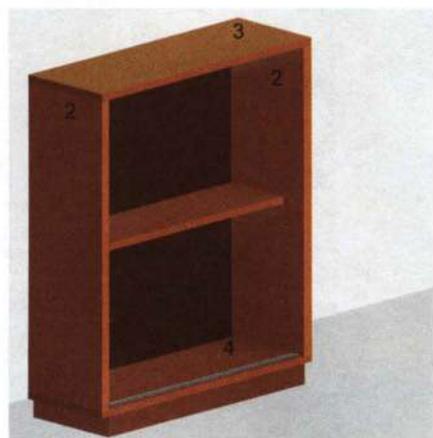
2 Отверстия, оставшиеся от крепежей на дверях (1) и стенках (2), **заполняем шпатлевкой** по ДСП (см. прием № 424), **выравниваем** и **красим**, а на место старых ручек **врезаем утопленные**.



3 На крышке (3) и дне (4) **устанавливаем рельсы** (см. прием № 396).



4 **Подрезаем двери** (1) так, чтобы они стали короче стенок (2) на 6 мм. Затем **клеим кромку** (см. прием № 381) на место среза и **устанавливаем ролики** (см. прием № 396).



5 **Собираем шкаф**. ◀



6 **Монтируем двери** (см. прием № 396). ▶

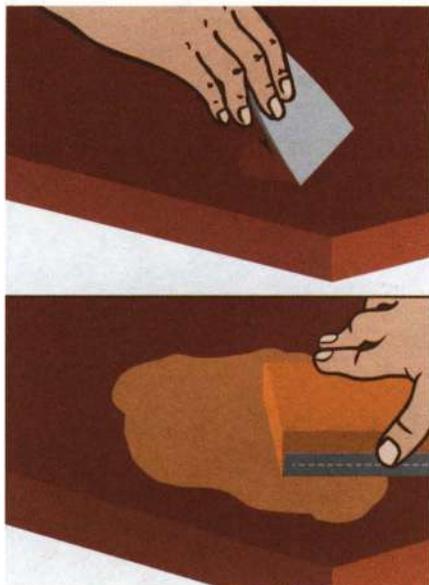
398 Косметический ремонт шкафа

Корпусная мебель примечательна тем, что, несмотря на общий износ, ее внешний вид зависит прежде всего от состояния дверей. Если их подкрасить, то вся мебель будет выглядеть свежо и ново. Как это сделать, рассмотрим на примере шкафа. Предварительно нужно устранить все мелкие и крупные дефекты (см. приемы № 403–407).

Инструменты: шпатель, мелкозернистая наждачная бумага, отвертка, малярная кисть, валик.

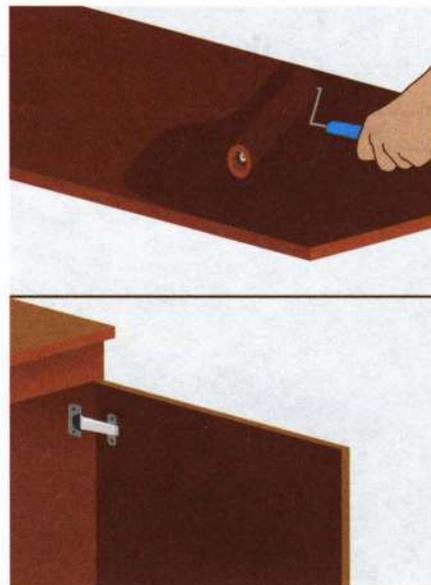
1 **Снимаем двери** шкафа, **откручиваем** навесы и ручки. Тщательно **чистим все детали** от пыли, грязи, жирных пятен, смачивая тряпку в теплом водном растворе мощного средства. ▶





2 Замазываем шпатлевкой или мастикой по дереву выбоины, трещины и прочие дефекты. Ждем сутки, потом **выравниваем поверхность** наждачной бумагой. ◀

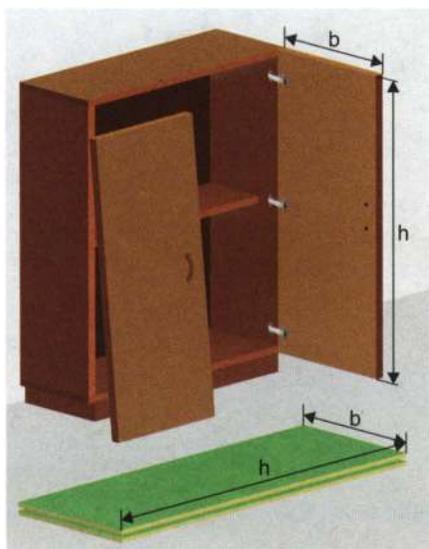
3 Смахнув пыль от наждачной бумаги, **красим** поверхности в два-три слоя, оставляя каждый сохнуть около двух суток. После высыхания последнего слоя вешаем двери на место. ▶



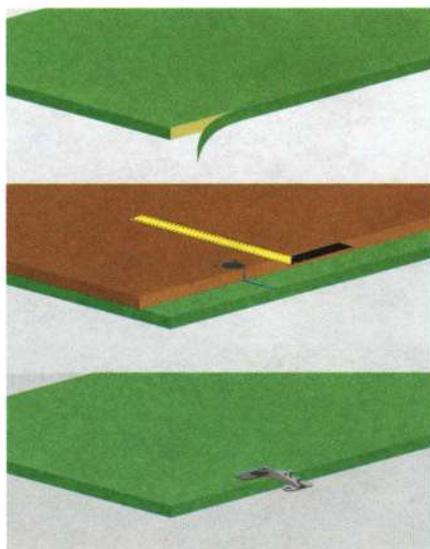
399 Замена дверей шкафа

Если дверцы не поддаются реставрации или есть желание кардинально обновить фасад мебели, в том числе расцветку и текстуру, то лучший вариант — замена дверей. Сделать это достаточно просто и недорого. В качестве материала рекомендуем ламинированную ДСП, раскроенную по размерам старых дверей в месте покупки. Там же можно приобрести мебельную кромку, соответствующую по цвету и текстуре.

Инструменты: карандаш, угольник, дрель, шуруповерт или отвертка, утюг, сверло Форстнера 35 мм.



1 Измеряем двери шкафа и вырезаем две заготовки точно по размерам. **Старые двери снимаем** и освобождаем от фурнитуры.



2 Торцы заготовок **оклеиваем кромкой** (см. прием № 381). Затем укладываем на них старые двери и, совмещив по высоте, отмечаем расположение петель. Сверлим гнезда и **устанавливаем навесы** (см. прием № 391).

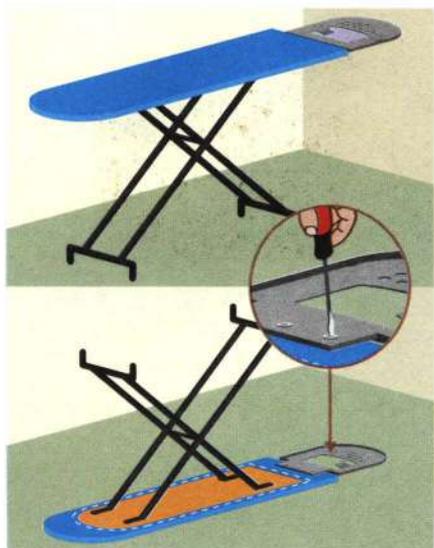


3 **Навешиваем двери** по старым отверстиям крепежа (см. прием № 406) и монтируем ручки (см. приемы № 389, 390).

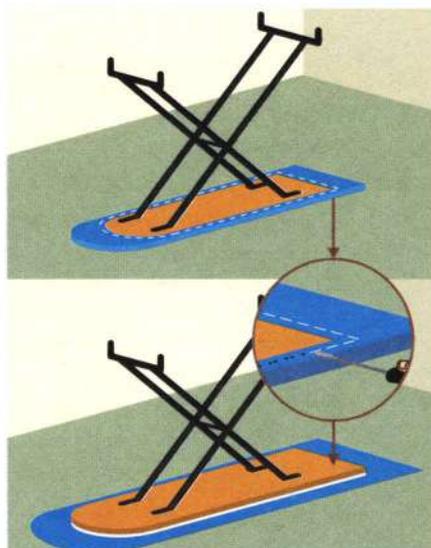
400 Перетяжка гладильной доски

Гладильная доска минимум раз в неделю подвергается интенсивному температурному воздействию во влажной среде. Неудивительно, что со временем обивка протирается, растягивается и сминается, что затрудняет глажку. Исправить ситуацию можно, заменив обивку и при необходимости подложку из ватина.

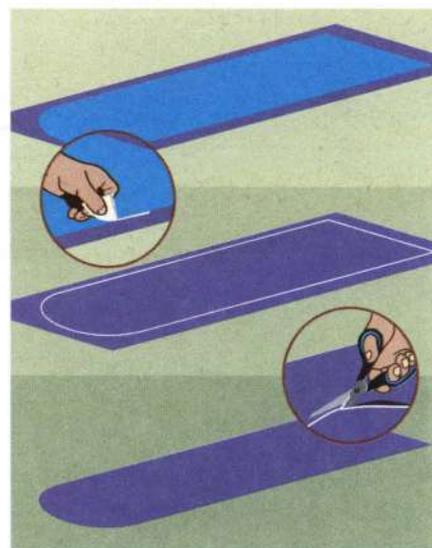
Инструменты: ножницы, степлер для мебели, мел, плоская отвертка или узкая стамеска.



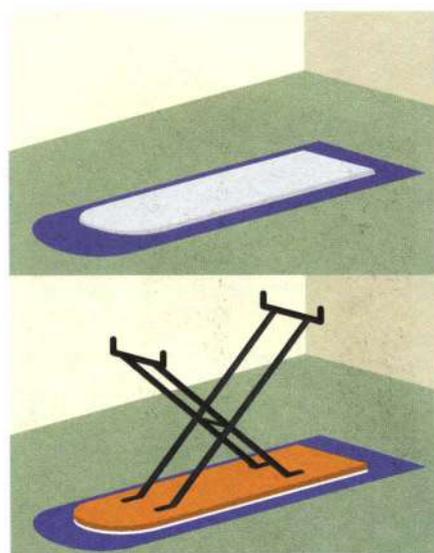
1 Переворачиваем гладильную доску и снимаем подставку для утюга.



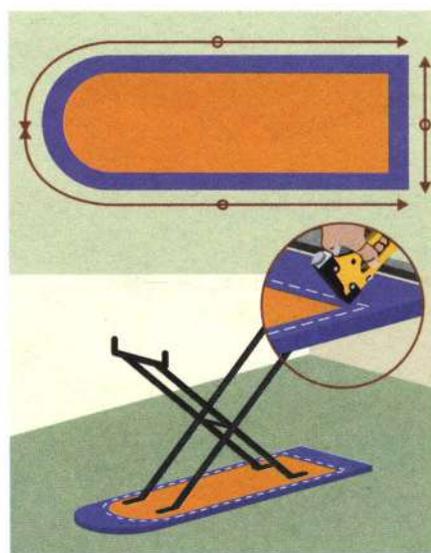
2 Поддевая отверткой, выдергиваем скобы, освобождая ткань.



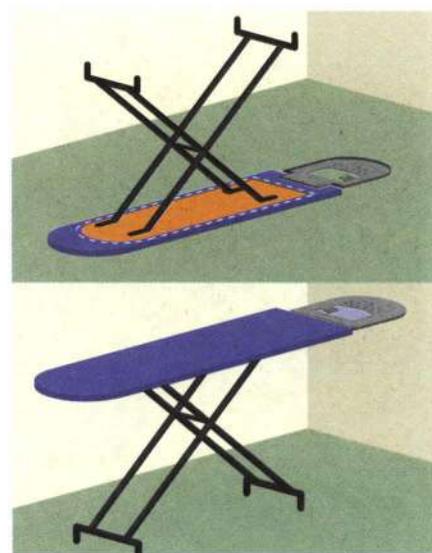
3 Старую обивку раскладываем на новой ткани, обводим по контуру мелом и вырезаем новую деталь.



4 Подложку из ватина настилаем по центру новой ткани и сверху устанавливаем доску. Если ватин пришел в негодность, выкраиваем его так же, как ткань, учитывая количество слоев.



5 Обивку к доске крепим от середины прямых сторон к углам, подтягивая ткань к центру и в сторону движения. В последнюю очередь натягиваем углы и фиксируем на скобы степлером.

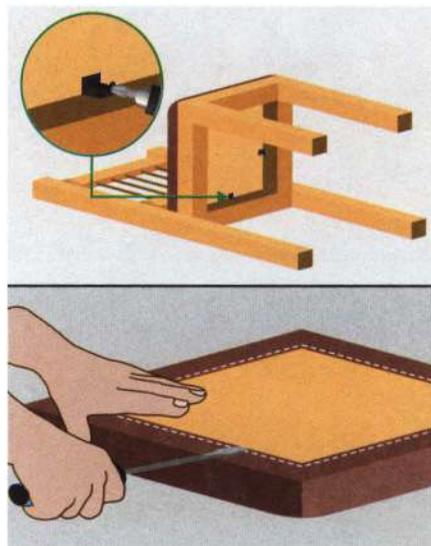


6 Устанавливаем подставку для утюга и ставим доску на ножки.

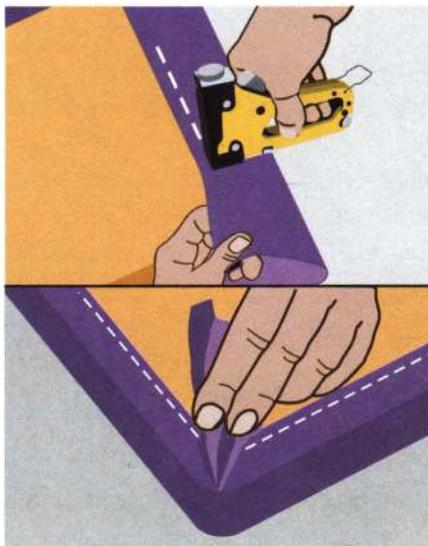
401 Перетяжка стула

В продолжение приема № 400 рассмотрим алгоритм перетяжки стула. Сиденья обычно имеют стандартные размеры, поэтому в отличие от гладильной доски материал можно кроить на квадраты 50×50 см до разборки стула.

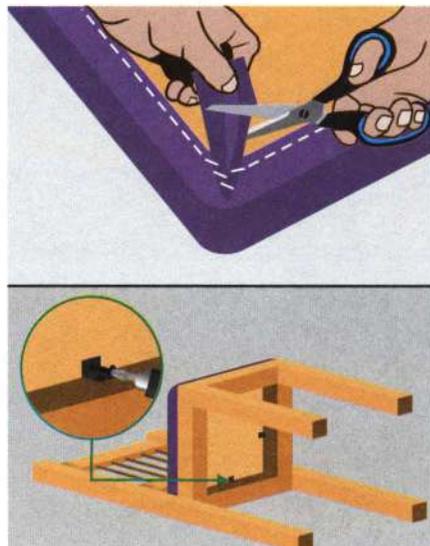
Инструменты: ножницы, степлер для мебели, плоская отвертка или узкая стамеска.



1 Откручиваем шурупы на уголках, которые крепят сиденье к стулу, и, поддевая отверткой, выдергиваем скобы.



2 Укладываем сиденье на новую ткань и постепенно вбиваем скобы от середины сторон к углам, подтягивая край ткани к центру сиденья и в сторону движения. На углах собираем и натягиваем материал, пока не исчезнут морщины.



3 Торчащие концы ткани срезаем и крепим сиденье к стулу.

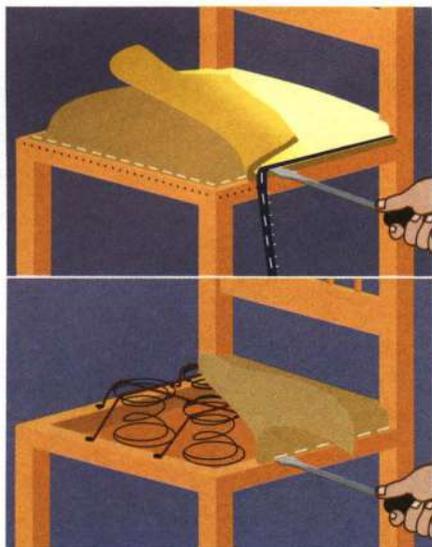
402 Замена пружинных блоков на стуле

Если некогда уютный и мягкий стул просел и «сдулся», скорее всего, сломались одна или две пружины, которые можно заменить.

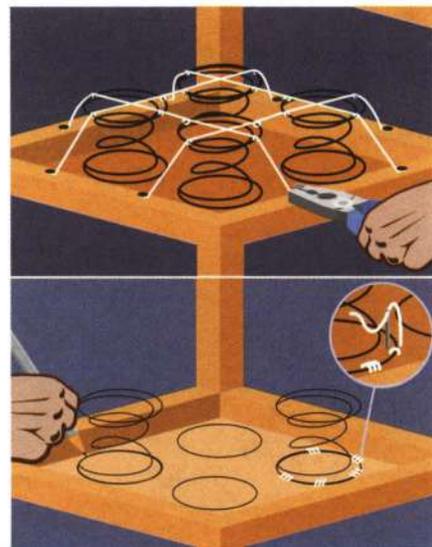
Инструменты: маркер, плоская отвертка или стамеска, нож или ножницы, степлер для мебели, плоскогубцы, молоток.

1 Поддевая и выдергивая скобы концом плоской отвертки, снимаем обивку и ватин. ▶

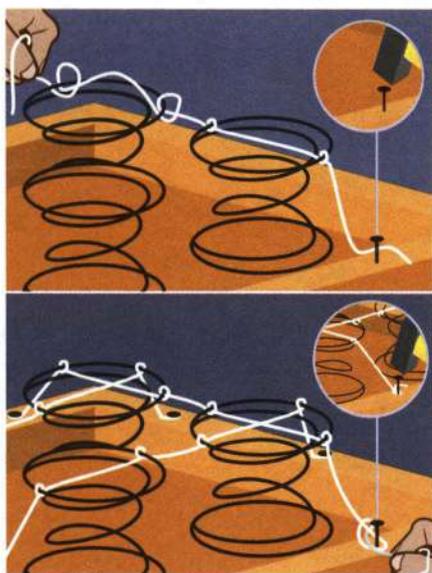




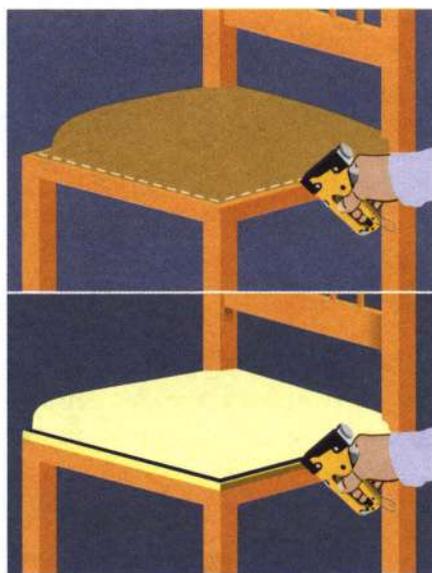
2 Так же поступаем с поролоном и мешковиной. ◀



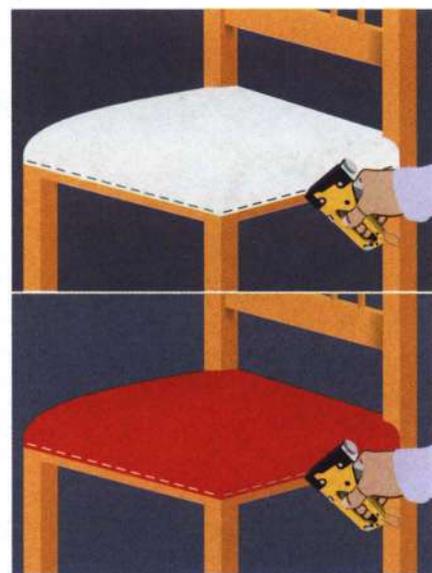
3 Освобождаем блок пружин от стягивающей бечевки. Отметив расположение сломанных, меняем их на новые, фиксируя основания ко дну сиденья. ▶



4 Перевязываем верх каждой пружины бечевкой крест-накрест, а концы крепим гвоздями, которые прибиваем по линии бечевки. Затем прижимаем веревки к сиденью, забив гвозди по шляпку.



5 После реставрации пружинного блока обшиваем сиденье в обратном порядке. Сначала обтягиваем блок мешковиной и поролоном.

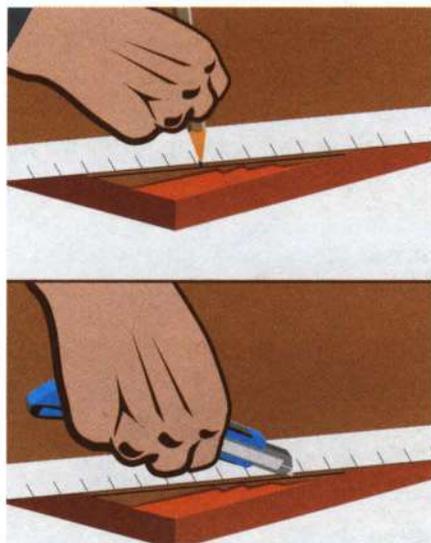


6 Затем крепим ватин и обивку. Чтобы улучшить внешний вид стула, вместо скоб можно использовать мебельные гвозди.

403 Реставрация уголка шпонированного ДСП

Значительный сегмент мебельного рынка занимают шкафы, горки, стенки и прочие предметы, собранные из шпонированного ДСП. И это неслучайно, ведь за относительно небольшие деньги можно приобрести мебель, на 100 % имитирующую текстуру натуральной древесины — от золотистой сосны до темного благородного дуба. Однако у шпонированного покрытия есть существенный недостаток — образование пузырей и сколов. Как устранить пузырь под шпоном, рассмотрено в приеме № 407, а сейчас изучим реставрацию сколовшегося уголка.

Инструменты: металлическая линейка, карандаш, нож, утюг, наждачная бумага.



1 Очерчиваем место скола на уголке и измеряем его. Затем, прорезав шпон до основания, удаляем поврежденный участок.

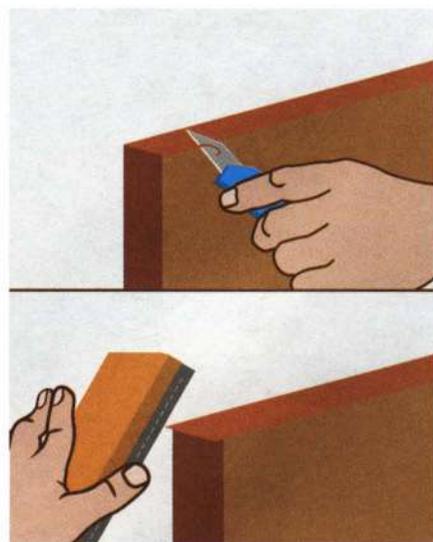
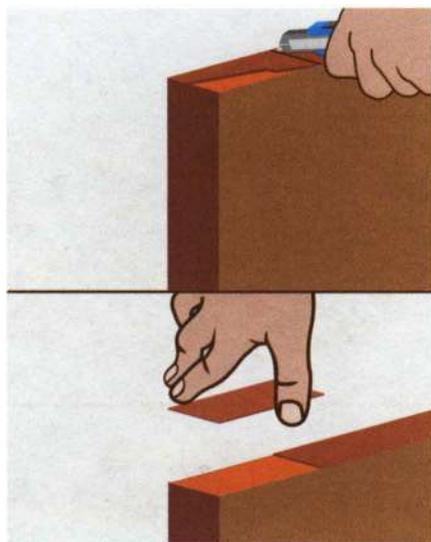
2 Вырезав вставку из шпона таких же размеров, расцветки и текстуры, садим ее на клей.

3 Сверху проглаживаем утюгом, проложив кусок тонкой ткани, а после высыхания клея шкурим, выравнивая по уровню поверхности и кромки детали.

404 Ремонт кромок корпусной мебели

Торцы — самое слабое место корпусной мебели. Из-за многократного открывания и закрывания дверей, выдвигания и задвигания ящиков или при перестановке кромки за что-нибудь цепляются и отламываются. Если вовремя не оклеить поврежденный участок, оголенный торец ДСП начнет впитывать влагу и разбухать (кроме декоративной функции, кромки также выполняют роль гидроизоляционного покрытия).

Инструменты: нож, наждачная бумага, утюг.



1 Подрезаем конец поврежденной кромки до основания и отклеиваем. Подготавливаем фрагмент того же размера из новой кромки.

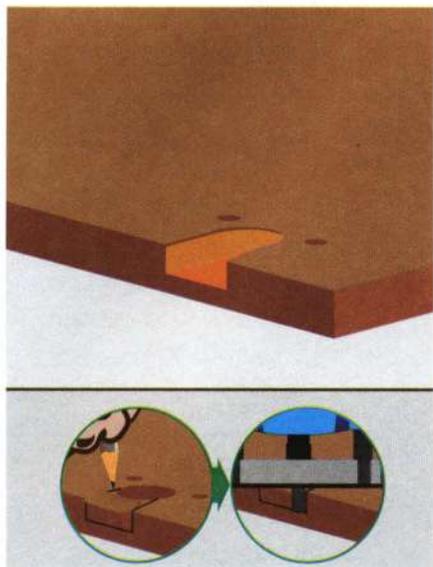
2 Приложив кромку к месту повреждения, прогреваем утюгом через ткань. Затем, приглаживая тряпкой, приклеиваем кромку к торцу.

3 Выступающие края подрезаем ножом и выравниваем по плоскостям боковых сторон и торца наждачной бумагой.

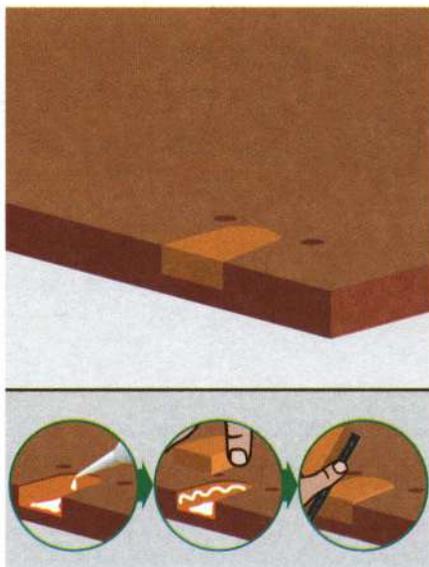
405 Реставрация гнезда для мебельной петли

Из-за нагрузок и длительной эксплуатации даже гнездо мебельного навеса может разрушиться и прийти в негодность. Рассмотрим, как восстановить целостность ДСП в месте повреждения и заново закрепить навес.

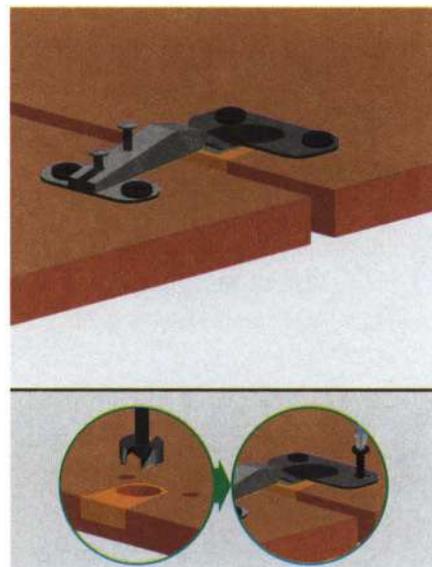
Инструменты: карандаш, угольник, ручной фрезер, дрель, шуруповерт или отвертка, сверло Форстнера 35 мм, наждачная бумага.



1 Очерчиваем место повреждения и ручным фрезером делаем выборку на глубину 12–14 мм.



2 По контуру и толщине выборки вырезаем деревянную плашку и приклеиваем ее в углубление. После полного высыхания клея стачиваем выступающие части по уровням торца и плоскости.

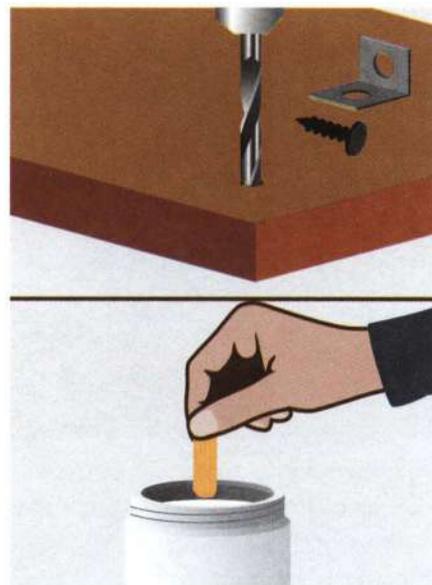


3 Устанавливаем навес на отреставрированное место (см. прием № 391).

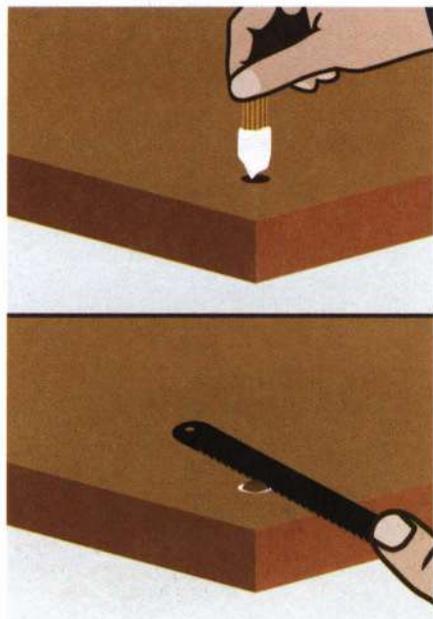
406 Укрепление вырванного из ДСП шурупа

Вырванный шуруп по месту крепежа навесов, полкодержателей и других элементов мебели — довольно частое явление. Рассмотрим, как быстро и надежно исправить это.

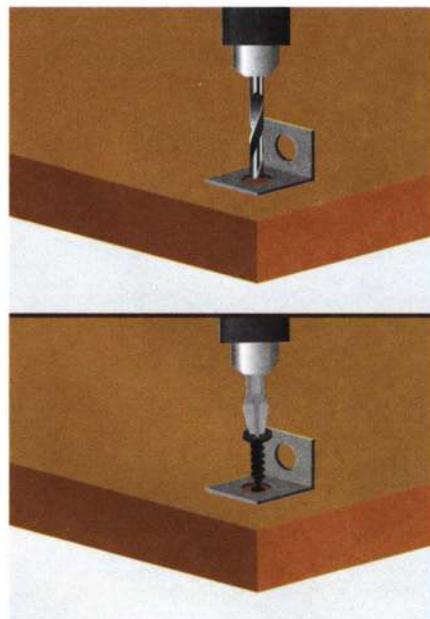
Инструменты: дрель, полотно от ножовки по металлу, молоток.



1 Подбираем сверло по диаметру повреждения. Бурим отверстие на глубину 12–14 мм. Подготавливаем шканты по диаметру отверстия. ▶



2 Обмакнув шкант в клей, **вставляем в отверстие** и легкими ударами молотка **забиваем до упора**. Торчащий конец срезаем полотном от ножовки по металлу. ◀

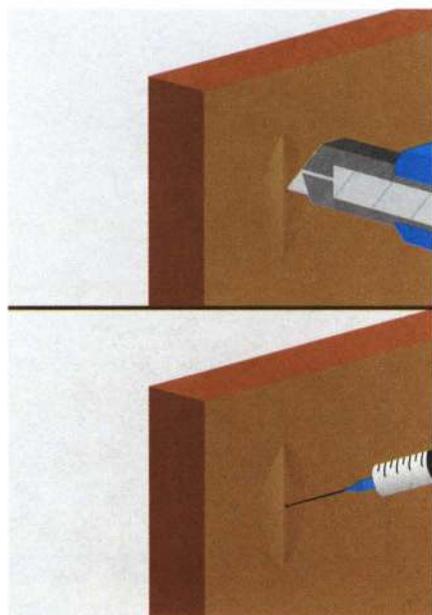


3 Когда клей полностью высохнет (не менее 2 ч), **сверлим отверстие** в центре шканта и **вкручиваем шуруп**. ▶

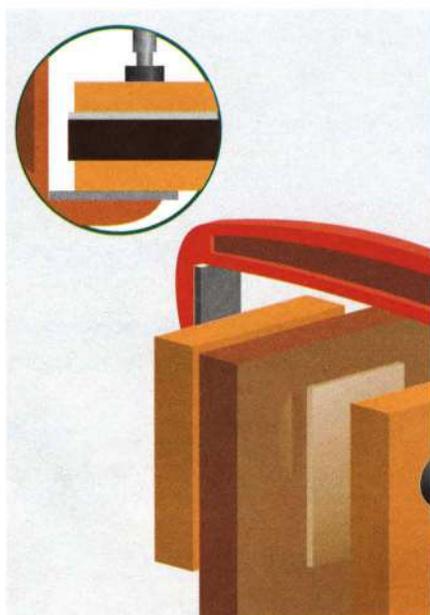
407 Ликвидация пузырей на шпоне

Рассмотрим, как устранить распространенное повреждение шпонированной ДСП — вздутие.

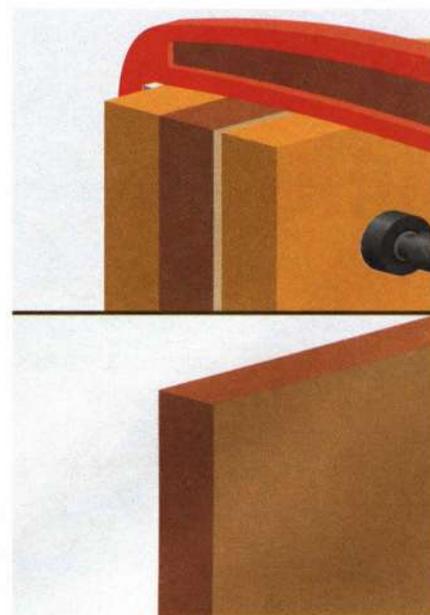
Инструменты: нож, шприц, струбцина, наждачная бумага.



1 **Надрезаем вздувшийся участок** и шприцем **впрыскиваем** внутрь пузыря клей.



2 **Накладываем на пузырь** твердую пластину, например кусок оргстекла, и **зажимаем струбциной**, проложив с двух сторон деревянные бруски.



3 После полного высыхания клея (не менее 2 ч) **снимаем струбцину** и **шкурим** обработанный участок наждачной бумагой.

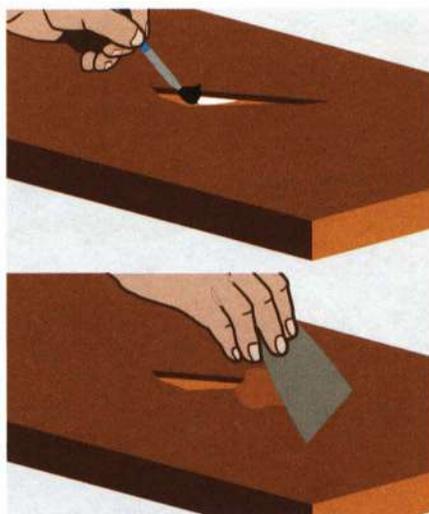
408 Шпатлевание деревянных поверхностей

При ремонте, реставрации или сборке деревянной мебели можно столкнуться с трещинами, выбоинами и сколами на поверхности деталей. Обычно их заполняют и выравнивают меловой шпатлевкой с добавлением колера, но место заделки все равно остается заметным. Оптимальным решением будет шпатлевка на основе древесной муки, которую надо напилить, настрогать или натереть, а затем просеять из той же древесины, из которой изготовлена мебель.

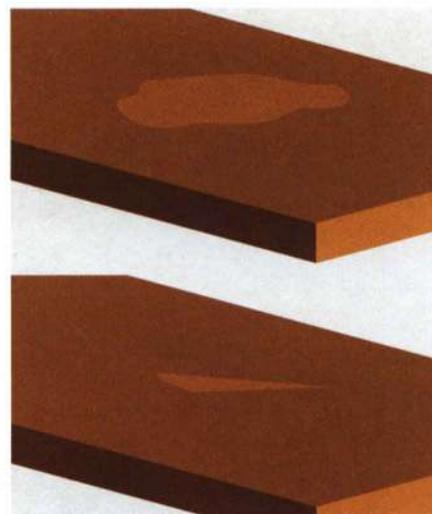
Инструменты: нож, шприц, струбцина, наждачная бумага, шпатель.



1 Смешиваем древесную муку (см. прием № 424) с клеем ПВА до консистенции мягкого пластилина и оставляем настояться на 20–30 мин.



2 Углубление дефекта тщательно промазываем клеем ПВА, не оставляя пробелов и пустот. Затем с помощью шпателя наносим готовую смесь в углубление с горочкой 2–3 мм.

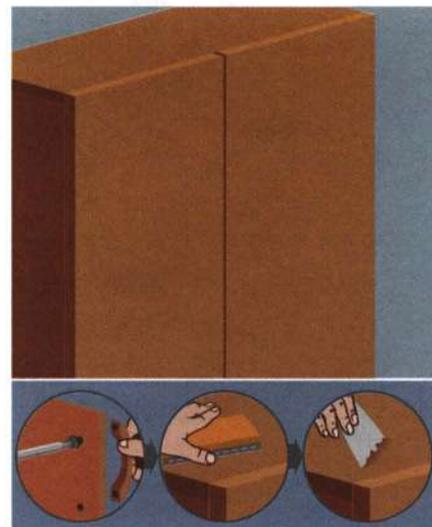


3 Дождавшись полного высыхания (около суток), шкурим наждачной бумагой вровень с поверхностью.

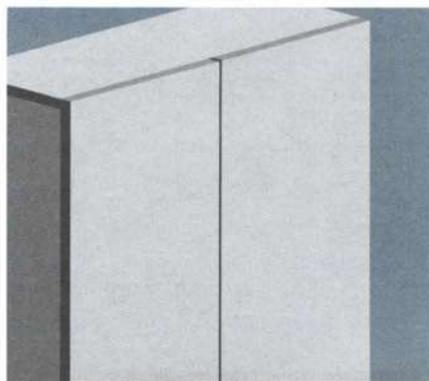
409 Окрашивание мебели

Если мебель собрана из древесного пиломатериала или шпонированной ДСП с лакокрасочным покрытием (без полировки), то вернуть ей первоначальный вид или поменять достаточно просто. Надо лишь выбрать краску нужного цвета и приступить к работе.

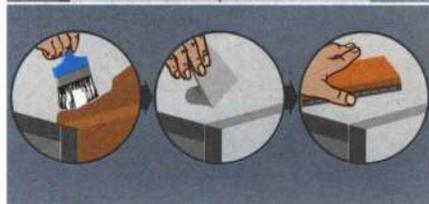
Инструменты: узкая и широкая малярные кисти, валик, мелкозернистая наждачная бумага, шпатель.



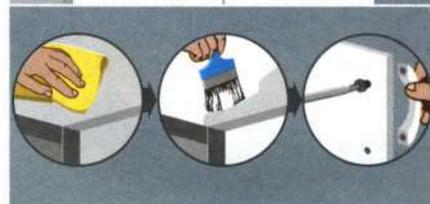
1 Снимаем все навесные детали — от фурнитуры до элементов декора. Очищаем внешние поверхности от пыли, грязи и облупившейся краски. Шпатлюем все выбоины, трещины и сколы (см. прием № 408). ▶



2 Наносим специальную грунтовку по дереву глубокого проникновения с повышенными свойствами адгезии. Ждем 6 ч и еще раз проходимся обычной меловой шпатлевкой. Затем шлифуем неровности мелкозернистой наждачной бумагой. ◀



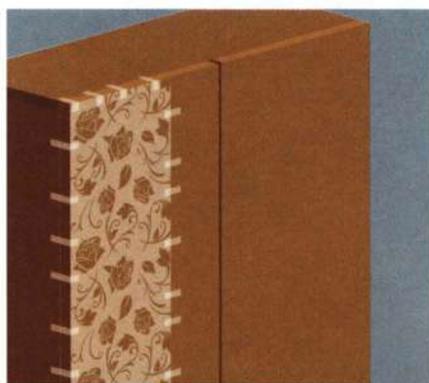
3 Смахнув пыль от шлифовки, красим все поверхности в два-три слоя. Каждому даем просохнуть не менее двух суток (или следуем инструкции на упаковке). Затем устанавливаем все навесные детали на место. ▶



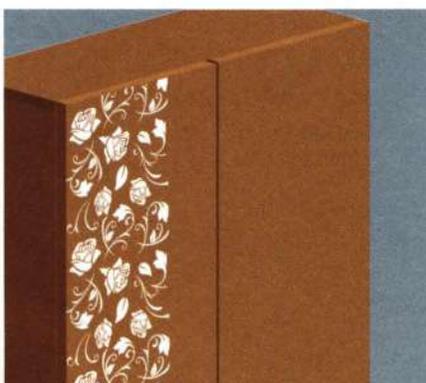
410 Реставрация старого шкафа

Рассмотрим еще один вариант реставрации мебели, например старого деревянного шкафа. На этот раз не только перекрасим, но и нанесем рельефную текстуру.

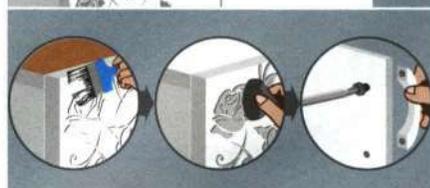
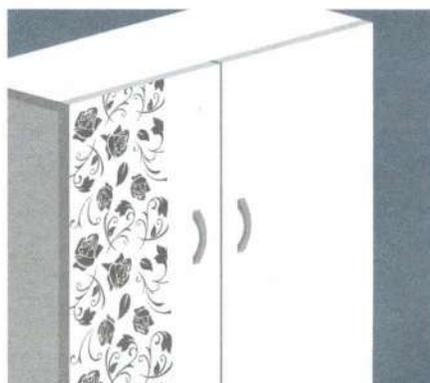
Инструменты: узкая и широкая малярные кисти, валик, наждачная бумага, шпатель, трафарет из пластика толщиной 2 мм.



1 Снимаем все навесные детали — от фурнитуры до элементов декора. Очищаем внешние поверхности от пыли, грязи и облупившейся краски. Шпатлюем все выбоины, трещины и сколы (см. прием № 408). Крепим трафарет малярным скотчем.



2 Наносим текстурную штукатурку на поверхность трафарета. Дождавшись полного высыхания смеси, отклеиваем скотч и аккуратно снимаем трафарет. Острые края штукатурного оттиска закругляем наждачной бумагой.

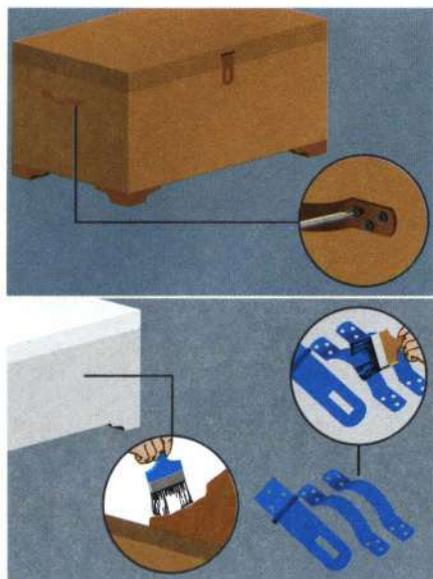


3 Грунтуем и красим все поверхности шкафа (см. прием № 409). После высыхания последнего слоя краски поперх штукатурной текстуры промокательными движениями наносим слой более темной краски. Устанавливаем все навесные детали на место.

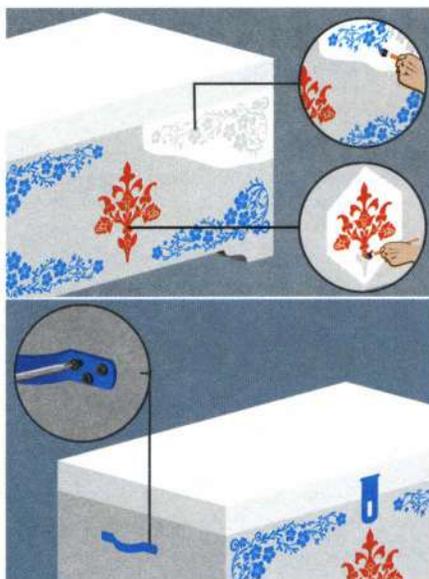
411 Реставрация старого сундука

В каждом доме есть вещи, которые переходят из поколения в поколение. И, несмотря на ветхость, ни у кого не поднимается рука от них избавиться. Особенно ценят сундуки, ведь они хранят воспоминания о бабушках, дедушках, родителях. Рассмотрим один из вариантов реставрации старого сундука.

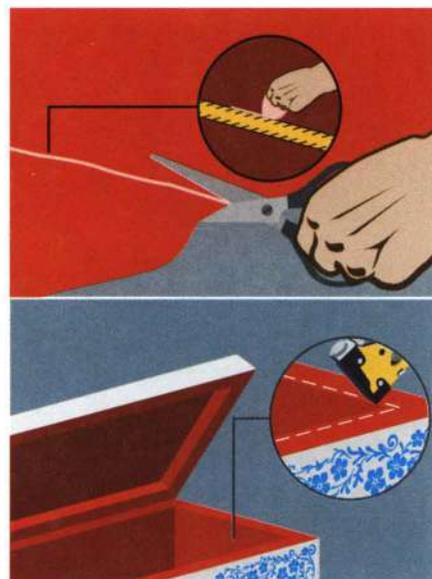
Инструменты: шлифмашинка, валик, кисточка, линейка, карандаш, степлер для мебели, отвертка, шуруповерт, дрель.



1 Снимаем все навесные элементы с наружных поверхностей сундука. Шлифмашинкой удаляем грязь и старую краску. Затем красим сундук в два-три слоя, оставляя каждый слой сохнуть не менее двух суток.



2 Пока сохнет краска, очищаем фурнитуру (см. приемы № 492, 493, 500). Если она пришла в негодность, покупаем новую. После высыхания последнего слоя краски наносим орнамент с помощью трафаретов. Затем устанавливаем навесные элементы по местам.



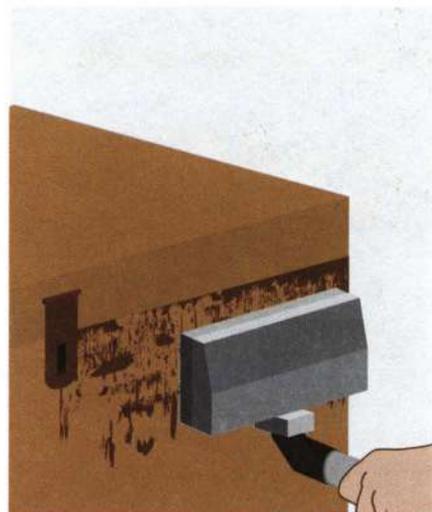
3 Обтягиваем внутренние поверхности крышки, стенок и дна плотной обивочной тканью.

412 Уничтожение древесного точильщика

Если на мебели и вокруг нее появились опилки в виде бурой муки, то это явный признак жизнедеятельности древесного точильщика. Кроме того, его присутствие можно обнаружить по характерным отверстиям и каналам на поверхности древесины. В обоих случаях нужно незамедлительно выполнить следующие процедуры.

Инструменты: пылесос, плоская кисть, шприц.

1 Тщательно пылесосим места, тронутые точильщиком. ▶





2 С помощью шприца по мере возможности **заполняем все ходы** и каналы инсектицидом. ◀

3 Затем, обмакивая кисть в раствор инсектицида, **обильно наносим** его на все зараженные участки. ▶



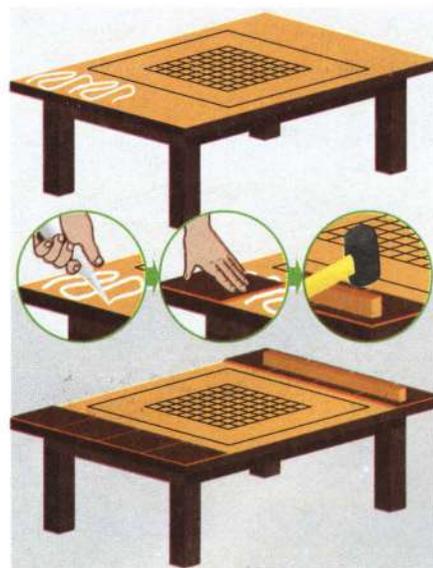
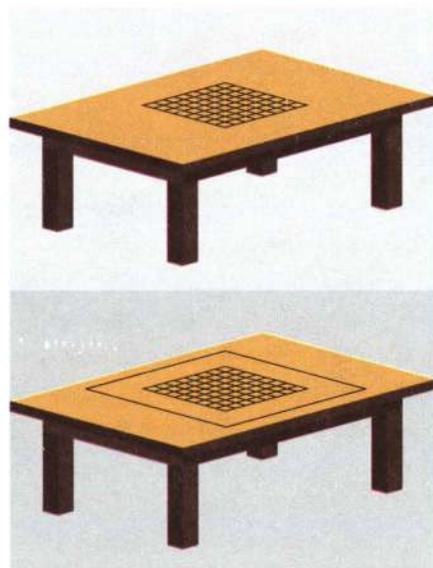
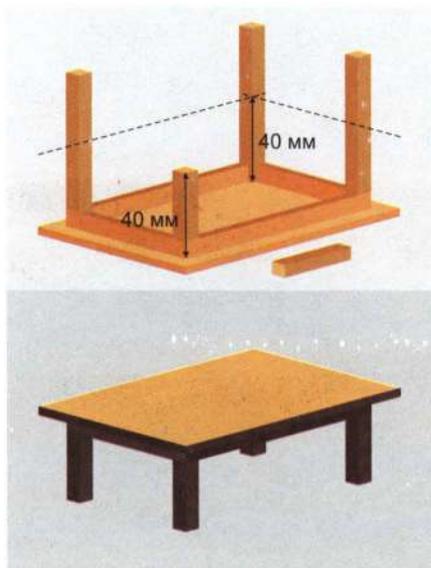
Совет

Если точильщик поселился на деревянном каркасе мягкой мебели, необходимо обратиться к специалистам.

413 Декорирование поверхности стола мозаикой из плитки

После ремонта в каждом доме остаются обрезки и обломки керамической плитки, а также обшарпанный, но добротный деревянный стол. Если их объединить, то получится оригинальный журнальный столик с шахматной доской.

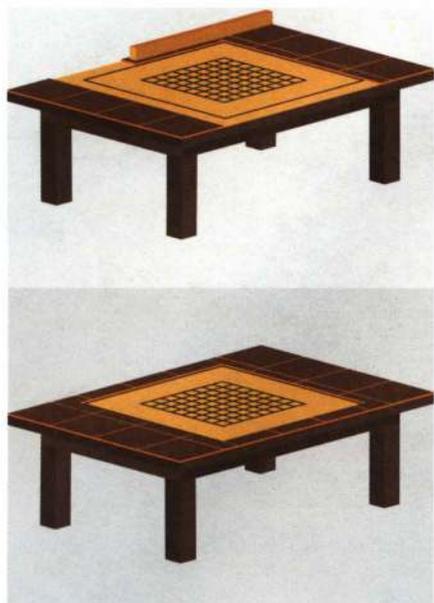
Инструменты: линейка, карандаш, киянка, плиткорез, малярная кисть.



1 Подрезаем ножки стола до 40 см от столешницы. Чистим, зашкуриваем и красим все поверхности, кроме верхней части столешницы.

2 В центре столешницы **чертим шахматные клетки**. Затем рисуем контур будущей рамки.

3 Облицовываем края целой плиткой, используя специальный клей. В процессе укладки обеспечиваем общий уровень плиток, постукивая киянкой по рейке.



4 Выкладываем рамку из подрезанных плиток (см. прием № 157) так, чтобы целые стороны смотрели наружу.



5 Собираем шахматную доску и заполняем свободное пространство битой плиткой.

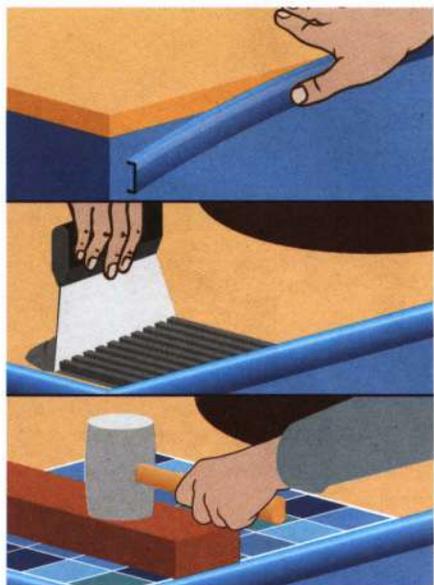


6 Заполняем швы затиркой, после высыхания которой очищаем и вытираем столешницу насухо.

414 Облицовка тумбы в ванной

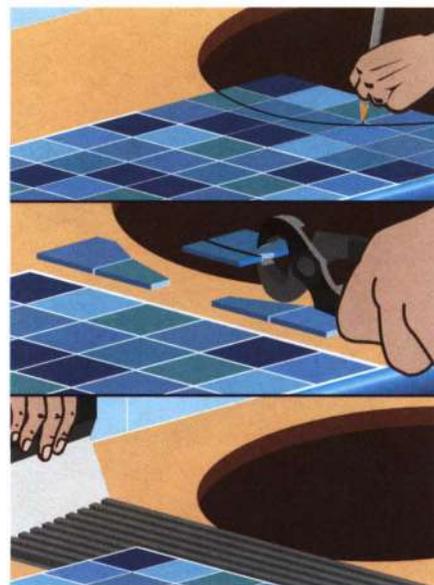
Рассмотрим интересный способ отделки столешниц мозаичной плиткой. Облицованная поверхность не только получит новое декоративное покрытие, но и будет более устойчива к механическим, физическим и температурным воздействиям. Последовательность работ рассмотрена на примере столешницы для мойки или раковины.

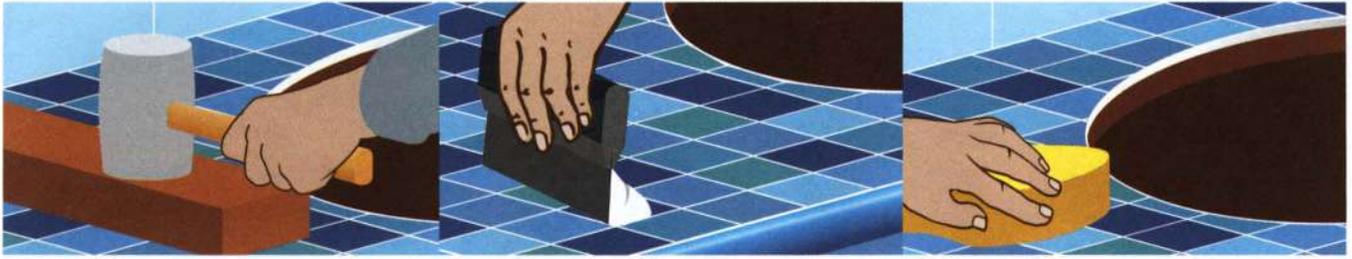
Инструменты: карандаш, зубчатый и резиновый шпатели, резиновый молоток, кусачки.



1 По периметру столешницы **наклеиваем бортик** из накладной пластиковой кромки. Зубчатым шпателем распределяем плиточный клей по поверхности столешницы. **Укладываем блоки** мозаичной плитки, простукивая по рейке, помещенной сверху. ◀

2 Прикладываем очередной блок к вырезу под чашу раковины и карандашом **рисует контур**. Кусачками раскалываем каждую плитку по разметке. Затем **распределяем клей** под укладку подрезанного блока. ▶



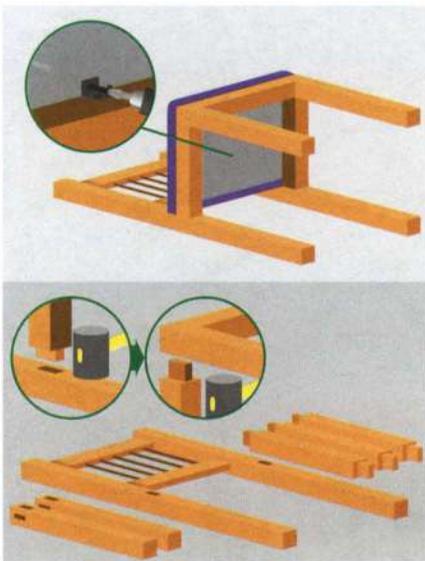


- 3** Выравниваем облицовку, простукивая по рейке, которую прикладываем к разным местам мозаики. Потом **заполняем швы** затиркой. Дожидаемся полного высыхания и **удаляем излишки** слегка влажной губкой, затем сухой тряпкой.

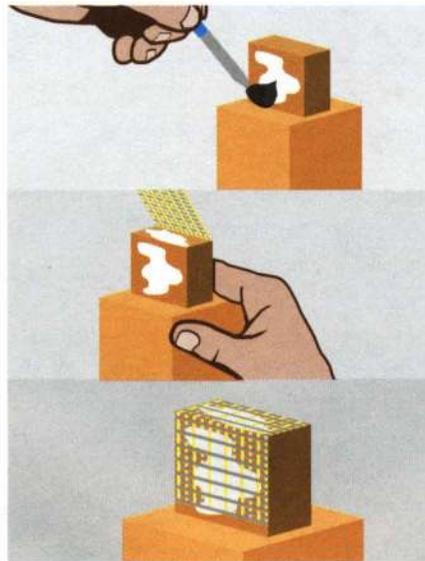
415 Ремонт стула

Расшатавшийся стул ни в коем случае нельзя укреплять гвоздями, шурупами и уголками. Такой ремонт обеспечивает лишь временную целостность предмета мебели, но на самом деле приводит к полному разрушению. Рассмотрим надежное и единственно правильное решение.

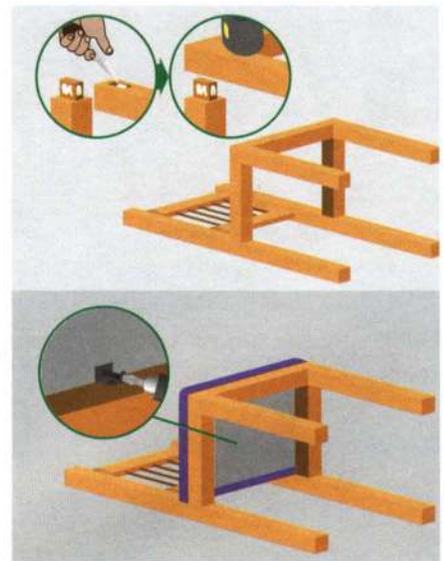
Инструменты: отвертка, кисточка, киянка, серпянка.



- 1** Снимаем сиденье и с помощью резиновой киянки аккуратно **разбираем** стул на составные части.



- 2** Каждый шип покрываем клеем и **оборачиваем серпянкой** так, чтобы ее край не доходил до основания шипа 3–5 мм.

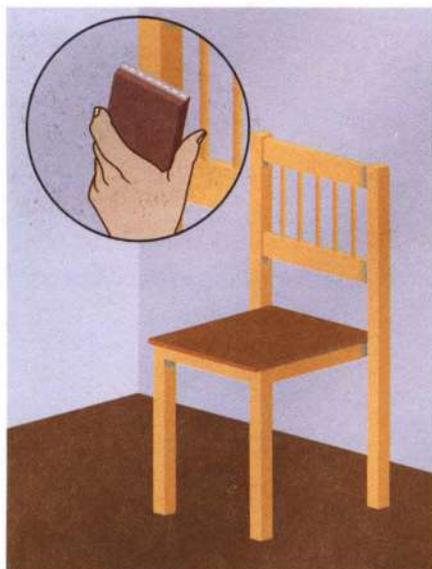


- 3** Промазывая шипы и пазы каждой детали, **собираем стул в обратном порядке**, сплавивая все стыки резиновой киянкой.

416 Окраска стула

После реставрации стула (см. прием № 415) можно обновить и его внешний вид. Рассмотрим алгоритм действий при окраске мебели. Если сиденье мягкое, то его следует снять перед выполнением работ и закрепить на стуле после высыхания последнего слоя краски.

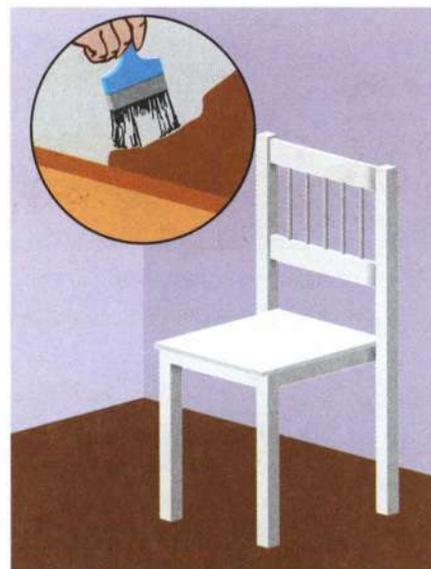
Инструменты: наждачная бумага, шпатель, кисть.



1 Тщательно очищаем все поверхности стула от пыли, грязи и облупившейся краски.



2 Сколы, трещины и выбоины заполняем шпатлевкой на основе древесной муки (см. прием № 408).

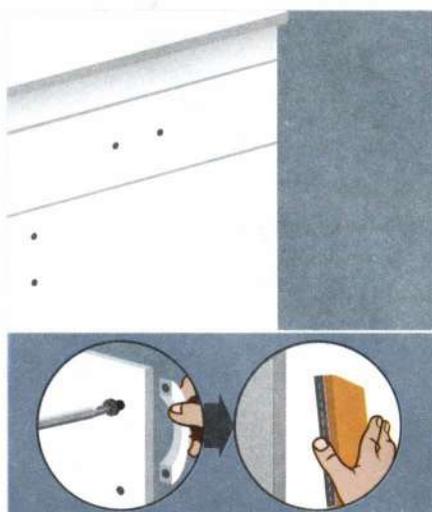


3 Покрываем стул двумя-тремя слоями краски (см. прием № 409).

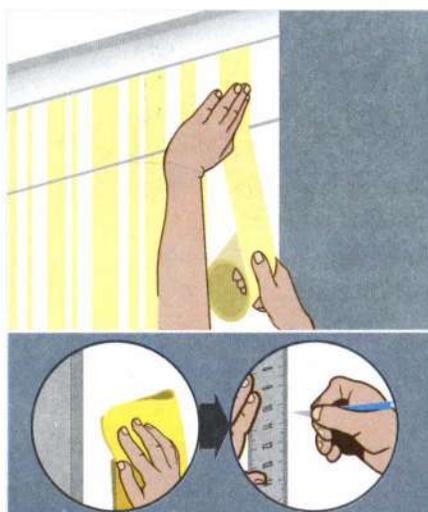
417 Обновление фасада старой кухни

Существует множество способов обновить фасад кухни, в том числе рассмотренные выше: замена дверей (см. прием № 399), перекрашивание (см. прием № 409), создание рельефного орнамента (см. прием № 410). Рассмотрим еще один прием нанесения текстуры без использования трафарета.

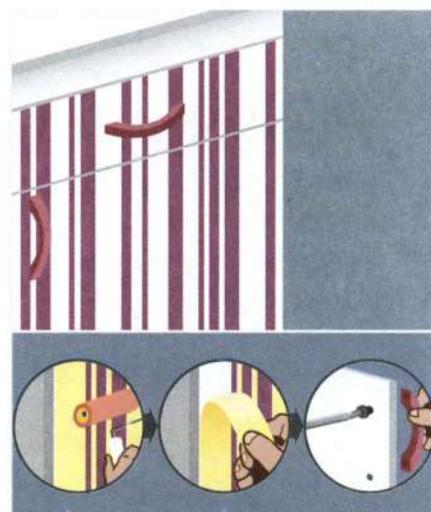
Инструменты: валик с велюровым роликом, малярный скотч, наждачная бумага, линейка, карандаш, отвертка, ножницы.



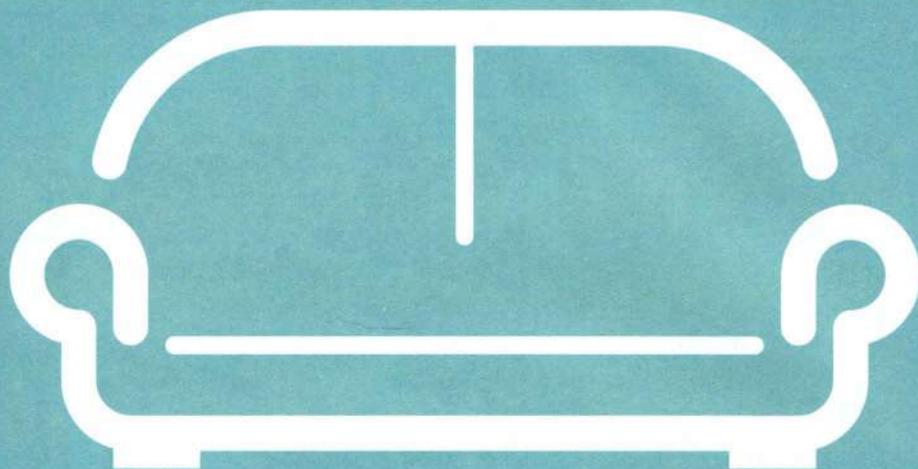
1 Снимаем ручки и тщательно шлифуем лицевые поверхности дверей и ящиков.



2 Смахиваем пыль, наносим вертикальную разметку будущей текстуры и по ней клеим полосы скотча.



3 Красим лицевые стороны дверей и ящиков контрастной краской. После высыхания отклеиваем скотч и крепим ручки на место.



418 Правила ухода за лакированной мебелью

Уход за лакированной мебелью, по сути, сводится к сохранению блеска и полировки поверхности. Следовательно, прежде всего нужно исключить влияние влаги, абразивных веществ, содержащихся в пыли, песке, извести и др., а также контакт с агрессивными средами кислот и щелочей. В этом числе необходимо:

- протирать лакированные поверхности только мягкими ворсистыми тканями вроде бархата или фланели, материалы желательно пропитать воскообразными веществами или специальными полировочными средствами;
- время от времени протирать мебель рафинированным репейным маслом, предварительно пропитав им кусочек ваты и обернув тонкой тканью или обычным носком (но не толстым шерстяным);
- ухаживая за лакированной мебелью, отказаться от использования влажных тряпок, губок, кусков поролона, латекса и прочих обрезков из полимерных материалов;
- не ставить на полированные поверхности горячие предметы;
- периодически обрабатывать полированную мебель глицерином, чтобы она сохранила свежий вид;
- использовать для придания блеска полированной мебели раствор из рафинированного растительного масла (желательно репейного) и спирта в соотношении 1:1; пропитав мягкий ворсистый кусочек ткани, деликатно обработать поверхность круговыми движениями;
- осветлять потемневшую полировку с помощью раствора из сухого красного вина и рафинированного растительного масла (лучше репейного) в соотношении 1:1; мягким ворсистым кусочком ткани, пропитанным этой смесью, нужно деликатно обработать поверхность круговыми движениями;
- готовить домашний полироль так: в половине стакана пива растворить кусочек воска (примерно 1/2 ч. л.) и довести до кипения; использовать в слегка теплом состоянии;
- удалять след от воды, присыпав место загрязнения мукой и насухо протерев тряпкой, смоченной в машинном или прованском масле;
- удалять пятна от йода срезанной стороной клубня картофеля.

419 Маскировка мелких дефектов на гладких поверхностях

Нельзя удалить царапины, сколы и выбоины с гладких поверхностей, если не снять верхний отделочный слой и заново не залакировать, отполировать или заламинировать, что сделать в домашних условиях практически невозможно. Зато скрыть и затушевать под общий тон мебели вполне реально. Для этого можно использовать разные цветные мастики для реставрации мебели, а также плиточную затирку и автомобильную шпатлевку, подкрашенную колером. Кроме того, средства для маскировки мелких дефектов по силам изготовить самостоятельно. Приведем несколько простых рецептов.

- В 3 частях скипидара растопить 4 части воска, тщательно помешивая. Когда масса станет однородной, добавить еще 2 части спирта. Охладив, нанести на мягкую шерстяную ткань и втирать в царапины круговыми движениями. Хранить в плотно закрытой посуде.
- Смешать 1 часть клея ПВА с 1 частью шпатлевки и колером на несколько тонов темнее обрабатываемой поверхности. В повреждения втирать шпателем, а после полного высыхания растереть мягкой шерстяной тканью до блеска.
- Для затирки поверхностных царапин и потертостей очень хорошо подойдет смесь из стакана пива, 1 ч. л. сахарного сиропа и 30 г воска. Все ингредиенты тщательно смешать, держа на медленном огне, и использовать в теплом состоянии — втирать мягкой шерстяной тканью.
- Для маскировки мелких царапин можно воспользоваться восковыми палочками или обычным обувным кремом, цвет которых соответствует общему тону мебели. Достаточно втереть их в место повреждения и отполировать ватным тампоном.
- Царапины на мебели коричневых тонов легко маскируются йодом.

Перед использованием всех названных средств (как покупных, так и изготовленных самостоятельно) место дефекта следует очистить от грязи и пыли, при необходимости зашкурить наждачной бумагой, затем обезжирить керосином или бензином.

420 Чистка накладных деталей мебели

Обычно чистка накладных элементов корпусной, деревянной и мягкой мебели сводится к протиранию слегка увлажненной тряпкой, так как мытье ручек, декоративных планок, молдингов и прочих элементов отделки чревато загрязнением и даже порчей мебельного материала или ткани, возле которой они закреплены. Но как избавиться от жирных пятен, присохшего пыльного налета и разных разводов, особенно в углах и углублениях? Есть несколько способов.

- Накладные детали не на древесной основе и со съёмным крепежом на шурупах, винтах или фиксаторах лучше снять, промыть в ванночке с растворенным чистящим средством и хорошо прополоскать в чистой воде. После полного высыхания установить на место. Съёмным деталям на древесной основе можно вернуть чистоту и блеск способами, рекомендованными в приемах № 418, 419.
- Если накладные детали посажены на клей, их ни в коем случае нельзя отклеивать и отдирать, а чистить по месту следующим образом. Обычную кисточку для акварельной краски или зубную щетку с очень мягкой щетиной обмакнуть в раствор с чистящим средством и ею, как бы прокрашивая, пройти по загрязненному участку — и сразу же протереть сухой тряпкой промокательными движениями. Повторять до тех пор, пока не исчезнет загрязнение. Аналогично «ополоснуть» два-три раза, обмакивая кисточку или щетку в чистую воду.
- В качестве основы для чистящего раствора прекрасно подходят зубные пасты, стиральные порошки для деликатной стирки и разведенное хозяйственное мыло. При этом вода должна быть чуть теплой или холодной.

421 Уход за мягкой мебелью

Основная задача по уходу за мягкой мебелью — сохранение чистоты и целостности обивки и накладных элементов (см. прием № 420), так как доступа к узлам и механизмам кресел и диванов у владельцев нет. Исходя из этого, рекомендуется придерживаться следующих правил.

- Желательно надеть на мягкую мебель чехлы из легкой, но плотной ткани, которую можно стирать в стиральной машине.
- При ежедневной эксплуатации мягкую мебель без чехлов стоит пылесосить не реже одного раза в неделю, а укрытую — минимум раз в месяц, когда чехлы отправляются в стирку. При редком использовании, независимо от наличия чехлов, мебель чистят по мере загрязнения или во время генеральной уборки.
- Пыль из труднодоступных мест кресел и диванов можно убрать пластмассовыми ершиками или венчиками, обмотанными двумя слоями влажной марли. Для повышения эффекта ее следует смочить в соленом растворе (1 ч. л. соли на 1 л воды) и хорошо отжать.
- Хотя бы раз в год стоит выбивать мягкую мебель, но для этого необязательно выносить ее на улицу. В ясную теплую погоду надо открыть окна, приготовить уксусный раствор (1 ст. л. уксуса на 1 л воды), смочить в нем простынь и хорошо отжать, чтобы не намочила обивка. Затем накрыть мебель простыней и начать выбивать. По мере загрязнения простыни ополаскивать ее в чистой воде и заново смачивать в уксусном растворе, хорошо отжимать и повторять процедуру до тех пор, пока простынь не перестанет пачкаться.
- Время от времени следует проводить влажную уборку: тряпкой, смоченной в мыльном растворе (1 ч. л. стирального порошка для деликатной стирки на 1 л воды), протереть обивку по направлению ворса, следом протирая сухой тряпкой.
- Обивку из бархата и плюша нельзя пылесосить во избежание выпадения ворса: их выбивают, или обметают чистым веником, или устраивают влажную уборку.
- Все возможные пятна можно удалить так же, как с одежды, в соответствии с видом и структурой ткани.
- Обивку из кожи или кожзаменителя нужно время от времени обрабатывать взбитым яичным белком, глицерином или бесцветным обувным кремом. Не рекомендуется использовать пылесос, пыльные налеты и загрязнения легко удалить сухой или слегка увлажненной тряпкой.

422 Защита пола от царапин

Немалую толику в износ паркетных, ламинатных и линолеумных полов вносят столы и стулья, а точнее их ножки. Мы постоянно двигаем стулья и нередко столы, а некоторые, особенно дети, так и норовят раскататься или прокатиться на стульях сидя. В результате поверхность пола деформируется, появляются потертости, царапины, вмятины. Уберечь полы от этого достаточно просто.

Поверхность ножек, прилегающую к полу, надо хорошо зашкурить, зачистить от грязи, обезжирить и нанести на нее клей вроде ПВА, «Момент» или «Универсал». Затем приложить кусочек плотной кожи, кошмы или иного материала толщиной не менее 3 мм и подрезать по контуру ножек. Оклеенные подпятки намного уменьшают негативное воздействие ножек на пол. Такую же операцию можно проделать с ножками другой мебели (шкафов, сервантов, горок, тумб и др.) — это облегчит их перестановку и защитит пол во время ремонта или генеральной уборки.

Важно!

Прибивать подпятки гвоздями или крепить подкладочный материал шурупами недопустимо.

423 Перемещение тяжелой мебели

Мебель из массива ценных пород древесины (шкаф, горку, стенку и т. д.) сдвинуть с места, не поцарапав пол и не приложив усилия минимум двух человек, почти невозможно. Но если нарезать из картофеля «пятаки» толщиной около 1 см и подложить под каждую ножку, то задача значительно упростится и пол останется целым.

При выносе тяжелой мебели из комнаты даже небольшой порожек становится непреодолимым препятствием. Чтобы миновать его, надо сначала расстелить ковровую дорожку или плотное покрывало по направлению к двери и сверху уложить на бок предмет мебели. Затем один человек, став спиной к выходу и схватившись за углы коврика, приподнимает одну сторону мебели. Другой, удерживая противоположные углы коврика, чтобы он не выскользнул из-под мебели, толкает ее плечом к выходу.

424 Шпатлевка по ДСП

Около 90 % современной корпусной мебели производят из древесно-стружечной плиты (ДСП). Соответственно, чтобы заделать скол, скрыть выбоину или восстановить структуру ДСП в местах крепежа фурнитуры, нужна шпатлевка, приготовленная специально для этого материала.

Чистые свежие древесные опилки хорошо просушиваем и просеиваем через сито. Обе части (крупные фракции опилок и древесную муку) по отдельности смешиваем с клеем ПВА до консистенции пластилина. В дальнейшем смесью с большими опилками можно заполнять крупные дефекты на ДСП. Для получения лучшего эффекта ее желательно накладывать послойно толщиной не более 5 мм за раз и ждать полного высыхания каждого слоя. Толстые пласты сохнут медленно и дают большую усадку.

Смесь с древесной мукой хорошо использовать в качестве обычной шпатлевки для поверхностной финишной отделки. После высыхания шпатлевка для ДСП отлично поддается ошкуриванию, покраске (лакировке) и полировке.

425 Секрет долгой службы зеркал

Чтобы продлить срок службы зеркал, недостаточно смывать пыльный налет и жирные пятна, важно оберегать амальгаму (отражающее покрытие) от перепадов температур и влажности. В частности, придерживаться следующих правил:

- не вешать зеркала под прямые солнечные лучи, вблизи приборов отопления, а также в помывочных отсеках и парилках бань и саун;
- в помещениях с повышенной влажностью (ванных, туалетах, душевых) помещать их в специальные водостойкие и гидроизолированные рамы.

Зеркало в деревянной раме (но ни в коем случае на основе МДФ, ДСП, фанеры) можно приспособить для использования в туалете, ванной или душевой. Сначала надо покрасить или залакировать водостойким красителем все лицевые, боковые и тыльные поверхности рамы. Затем «остеклить» на штапики с использованием резинового самоклеящегося уплотнителя или на замазку по принципам, изложенным в приемах № 66, 67. После этого обтянуть тыльную сторону полиэтиленовой пленкой, оклеив периметр водостойким скотчем. Что касается сохранения чистоты и блеска зеркал, то можно воспользоваться «бабушкиными секретами».

- Сначала смахнуть пыль сухой тряпкой, затем развести в теплой воде хозяйственное мыло до образования пены и смыть им все загрязнения. В конце насухо протереть чистой тряпкой или салфеткой. Вместо мыла можно использовать стиральный порошок для деликатной стирки.

- Для удаления пятен, оставленных мухами, нужно протереть зеркало разрезанной луковицей, затем ополоснуть водой с разведенной синькой и просушить бумажной салфеткой или хлопчатобумажной тряпкой.
- Потемнения и пятна на зеркале легко удаляются крепким раствором уксуса (1 ст. л. уксусной эссенции на 1 ст. воды).
- Чтобы зеркало блестело, следует протереть его тряпкой, смоченной в молоке средней жирности.
- Амальгаму невозможно отреставрировать в домашних условиях, но если наклеить алюминиевую фольгу в местах отслоения с тыльной стороны, то темные разводы исчезнут и зеркало примет обновленный вид. Однако в местах наклейки фольги отражения не будет.

426 Уход за столешницами на основе ДСП

Столешницы на основе ДСП уступают аналогам из камня, искусственного камня или металла почти по всем основным параметрам, однако все же входят в число самых востребованных товаров на рынке кухонной мебели. Прежде всего благодаря тому, что вполне доступны по цене, представлены крайне широкой линейкой текстур и расцветок, относительно просты в установке и наилучшим образом адаптированы под любые мойки и смесители, разные по форме и конструкции.

Единственный и существенный минус столешниц из ДСП, покрытых ламинатом, шпоном или пластиком, — низкий порог противостояния внешним воздействиям (воде, температурам, ударам и др.). Следовательно, для сохранения презентабельного внешнего вида и продления срока службы за столешницами нужно ухаживать, уделяя особое внимание их слабым сторонам.

- Любые пятна удалять сразу сухой салфеткой или слегка увлажненной тряпкой, губкой.
- Для чистки столешницы использовать только тряпку из мягкой ткани или мелкопористую однослойную губку; тереть двусторонней губкой для мытья посуды нежелательно.
- Для удаления трудно смываемых или застарелых пятен использовать специальные моющие и чистящие средства без абразивных частиц, агрессивных кислот и щелочей.
- Не стоит оставлять столешницу влажной, особенно на стыках, нужно всегда вытирать ее насухо.
- Нельзя класть и ставить на поверхность металлические предметы, включая посуду (ножи, вилки, ложки, сковороды, кастрюли). Во время мытья посуды столешницу лучше застелить тканевой салфеткой или полотенцем и складывать на нее мелкие предметы посуды, а крупные выставлять на разделочную доску или подставку.
- Нельзя допускать прямого контакта столешницы с горячей посудой, при снятии с плиты ее всегда нужно ставить на разделочную доску или подставку.
- Любые продукты необходимо резать, шинковать, натирать только на разделочной доске.
- Желательно использовать деревянные разделочные доски и подставки.

427 Ликвидация дефектов с помощью восковых палочек

Корпусная мебель изготавливается из разнообразных материалов — от крашеного и ламинированного ДСП до полированного и шпонированного деревянного каркаса, поэтому уход за каждым предметом особый. Однако есть универсальное средство, которое надолго скроет мелкие трещины, сколы и выбоины на поверхности пластика, ламината, шпона, лака или полировки, — это разноцветные восковые палочки. Место дефекта тщательно очищают и обезжиривают. Подбирают восковую палочку в тон мебели и разогревают в руке до такого состояния, чтобы она перестала крошиться, но не скатывалась при втирании. Через 10 мин после втирания полируем обработанный участок плотным мелкофактурным кусочком войлока. Рано или поздно изъян вновь проявится — в таком случае надо повторить операцию еще раз.

Глава 10

Работы на приусадебном участке

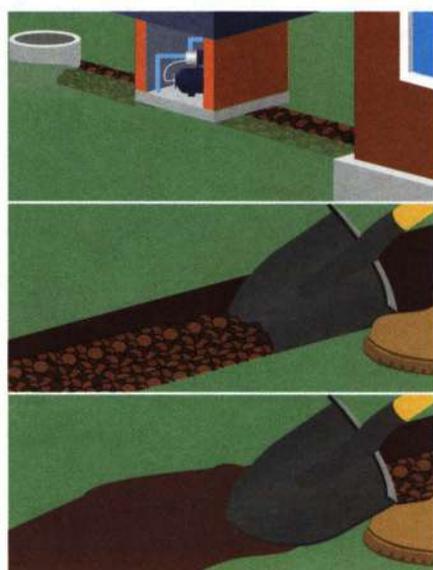
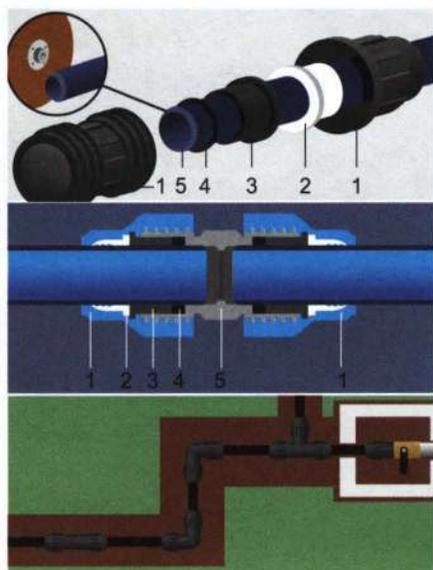
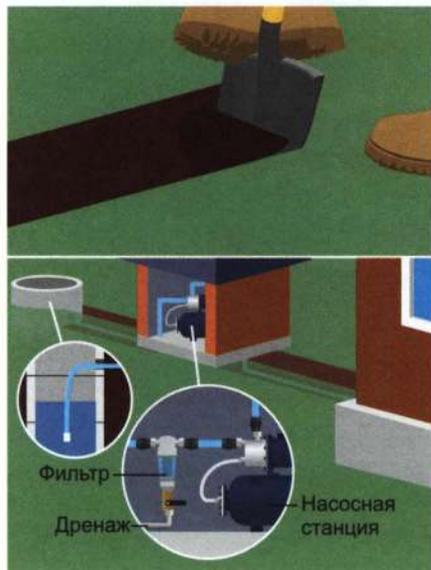


Приусадебный участок — это лицо, одежда и защита дома. Если он ухожен, облагорожен и имеет необходимый минимум для повседневной жизни и отдыха, то даже проживание в небольшом дачном домике будет максимально удобным и комфортным. Если же на придомовой территории царит разруха, нет элементарных дорожек, отсутствуют необходимые объекты благоустройства, то даже шикарный коттедж может стать абсолютно непригодным для уютного и желанного проживания. Следуя простой житейской формуле «чем лучше благоустроен приусадебный участок, тем уютнее внутри дома», в данной главе мы постарались собрать приемы обустройства надворных объектов, которые помогут расширить функциональность дома, повысить комфортность проживания и создать условия для отдыха.

428 Устройство водопровода

Водопровод во дворе или внутри дачного домика — редкость для большинства садоводческих товариществ. Обычно воду набирают из колонки на несколько домов либо в собственном колодце. Если имеется общественный водопровод, то подключение к трубопроводной сети и ввод трубы во двор, дом осуществляет компания, обслуживающая водопровод. Самовольно врезаться в общую трубу запрещается. Если на участке имеется колодец, то организовать собственную систему подачи воды можно своими силами.

Инструменты: лопата, ножовка по металлу, болгарка с наждачным кругом, наждачная бумага.



1 Выделяем место под установку насосной станции — это может быть небольшая бытовка внутри дома, пристройка либо отдельно стоящее здание. При выборе обязательно учитываем мощность насоса по подъему воды из колодца, возможность подачи электричества и удобство обслуживания. После этого **вырываем траншею** на глубину ниже уровня промерзания и шириной около 40 см по направлению от колодца к насосной станции, от насосной станции к дому.

2 Застилаем дно траншеи слоем песка или глины толщиной около 10 см (без содержания камней и гравия). Затем **укладываем пластиковые трубы** диаметром 50 мм, попутно соединяя их на муфты, тройники, отводы и пр., которые производятся одинаково. Подрезав концы труб ножовкой по металлу и сняв фаску (5) наждачкой, надеваем на них половинки корпуса фитинга (1). С каждой стороны устраиваем упорную втулку (2), уплотнительную втулку (3) и уплотнительное кольцо (4), после чего стягиваем на резьбу половинки корпуса (1).

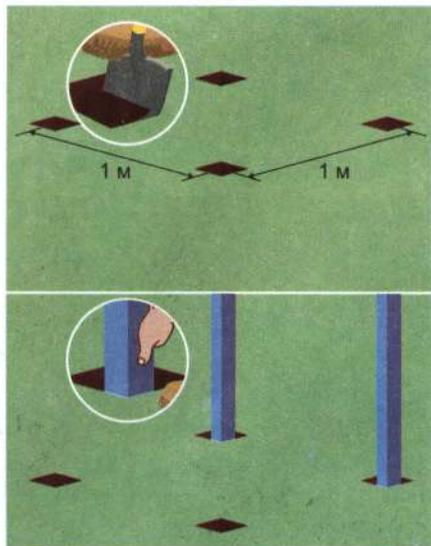
3 Устраиваем оконечные устройства в колодце и доме, **устанавливаем фильтры** грубой и тонкой очистки, **подсоединяем трубы к насосу**. Проверяем работоспособность системы. После этого уложенные **трубы засыпаем слоем песка** или глины толщиной 20–40 см (без содержания камней и гравия) и **заполняем траншею вынутым грунтом**.

429 Сооружение душевой кабинки из труб

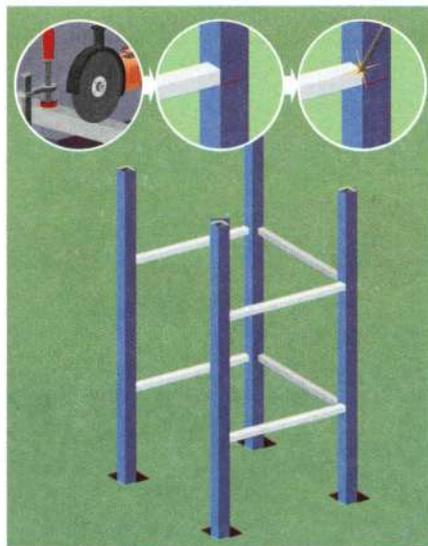
Душевую кабинку желательно расположить на самой солнечной стороне участка в глубине двора подальше от посторонних глаз. Тогда нагрев воды будет осуществляться за счет энергии солнечного тепла, а помывка происходить в уютной уединенной обстановке. Перед монтажом душевой кабинки надо подобрать бак такой емкости, чтобы объем залитой

в него воды успевал прогреваться за один солнечный день, как показывает практика, в пределах 20–50 л. Большой бак нецелесообразно устанавливать по двум основным причинам: невозможность прогрева воды до приемлемой температуры и излишняя весовая нагрузка на каркас душевой кабинки.

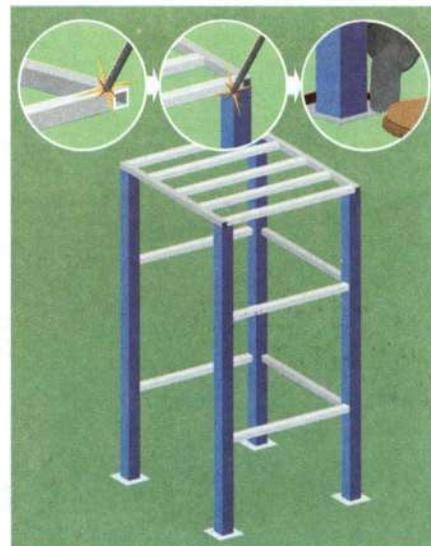
Инструменты: рулетка, лопата, болгарка, сварочный аппарат, отвес, шуруповерт, дрель.



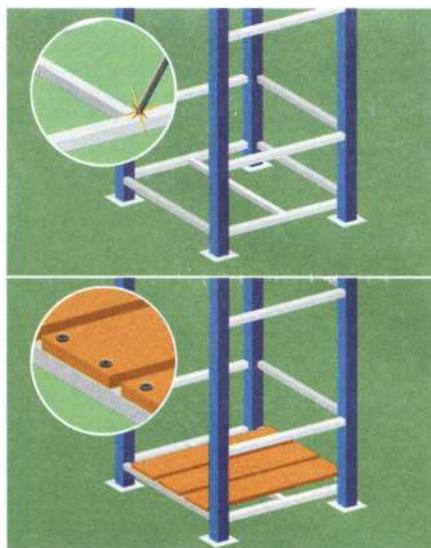
1 Выкапываем четыре лунки на глубину около 40 см со сторонами 30×30 см, с отступом друг от друга не ближе 100 см по вершинам условного квадрата. В них устанавливаем стойки из квадратной трубы сечением 6×6 см и длиной 300 см.



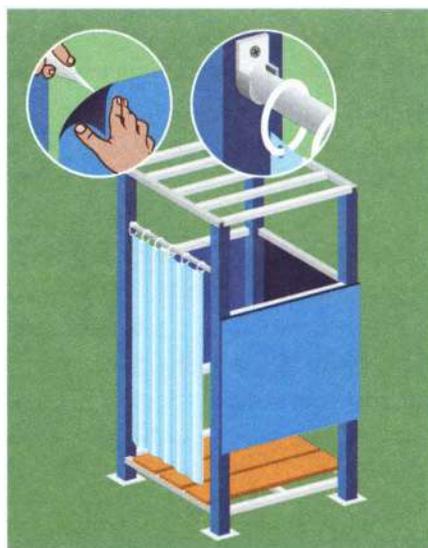
2 Из квадратной трубы сечением 4×4 см нарезаем шесть перемычек длиной 88 см. На стойки наносим метки, отступив от нижнего конца 90 см, а от верхнего — 50 см. По этим меткам привариваем перемычки к стойкам.



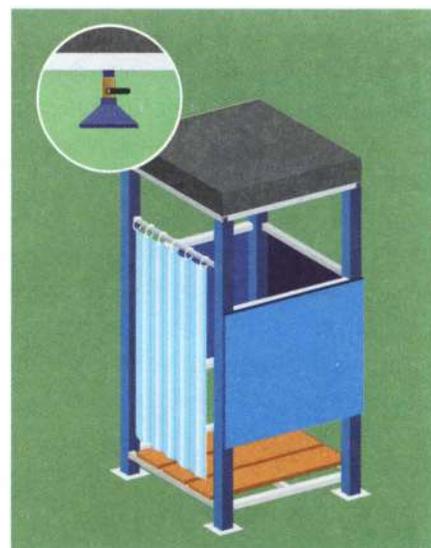
3 На земле свариваем решетку со сторонами 100×100 см, используя квадратную трубу сечением 4×4 см, и привариваем ее к верхним концам стоек. После этого бетонируем ножки, выставив стойки по отвесу. Оставляем на сутки.



4 Из пяти квадратных труб длиной 88 см и сечением 4×4 см привариваем каркас пола к стойкам на уровне 5–10 см от земли. На него настилаем доски толщиной не менее 35 мм.



5 Используя клей «Момент», по перемычкам и стойкам наклеиваем края плотной ткани, например брезента. Закрепляем штангу из трубы любого размера и подвешиваем занавеску.



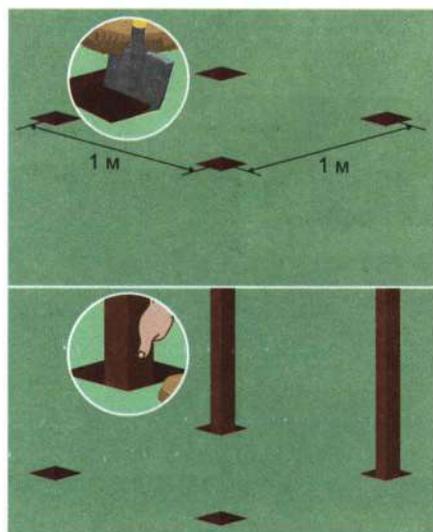
6 Устанавливаем бак, заранее оборудованный запорным фитингом с насадкой для рассеивания воды. По краску металлических деталей желательнее сделать до бетонирования ножек.

430

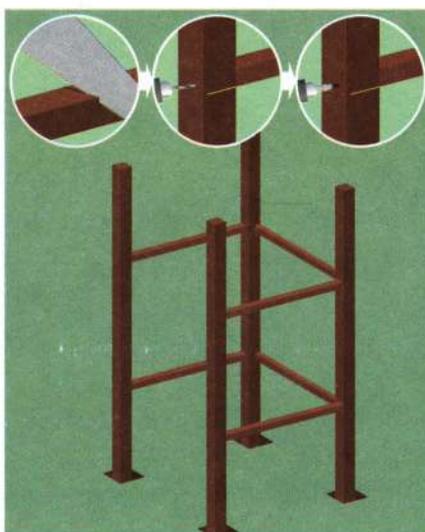
Сооружение душевой кабинки из пиломатериалов

Рассмотрим установку душа из пиломатериалов.

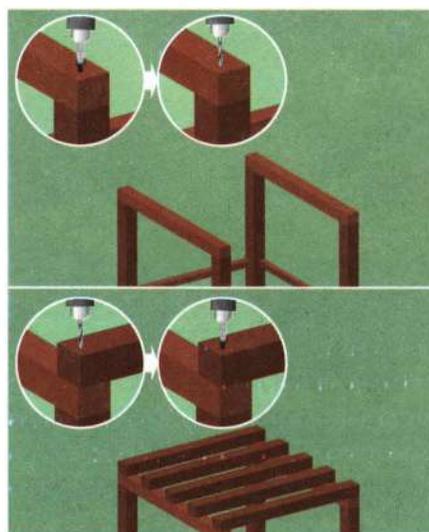
Инструменты: рулетка, карандаш, угольник, отвес, ножовка, шуруповерт, дрель, степлер для мебели, емкость для замешивания раствора.



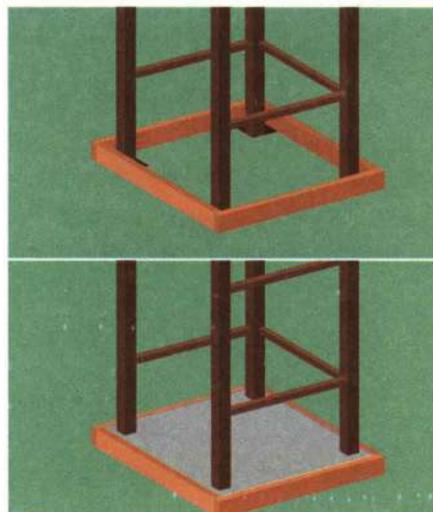
1 Выкапываем четыре лунки на глубину около 40 см, со сторонами 30×30 см, с отступом друг от друга не ближе 100 см по вершинам условного квадрата. В них **устанавливаем стойки** из деревянного бруса сечением 10×10 см и длиной 300 см.



2 Из бруска сечением 5×5 см **нарезаем шесть перемычек** длиной 80 см. Отступив от нижнего края каждой стойки 90 см, а от верхнего — 50 см, **наносим метки**. Просверлив отверстия по меткам, **закрепляем перемычки** к стойкам саморезами 15 см.



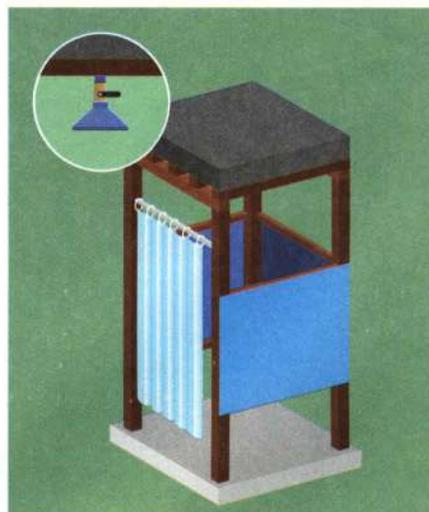
3 Парно **соединяем верхушки стоек** брусом 10×10 см и длиной 100 см. По ним **настилаем обрешетку** из пяти брусков 5×5 см и длиной 100 см.



4 По краям лунок **устанавливаем опалубку** и, выставив стойки по отвесу, **заливаем стяжку** с гидроизоляцией и армированием (см. приемы № 213–215).



5 По перемычкам и стойкам **закрепляем края плотной ткани**, например брезента, с помощью степлера. **Устанавливаем штангу** из трубы любого размера и подвешиваем занавеску.

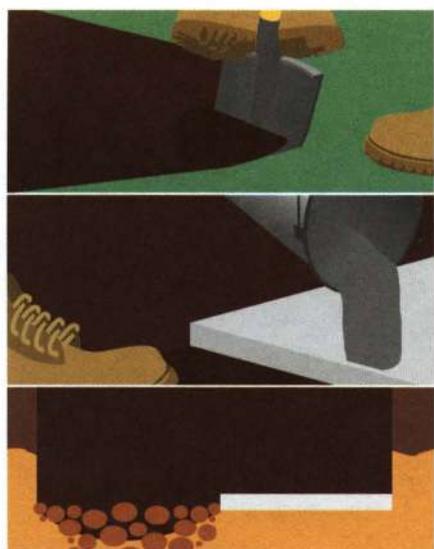


6 **Устанавливаем бак**, заранее оборудованный запорным фитингом с насадкой для рассеивания воды. Покрытию деревянных деталей желательно сделать до заливки стяжки.

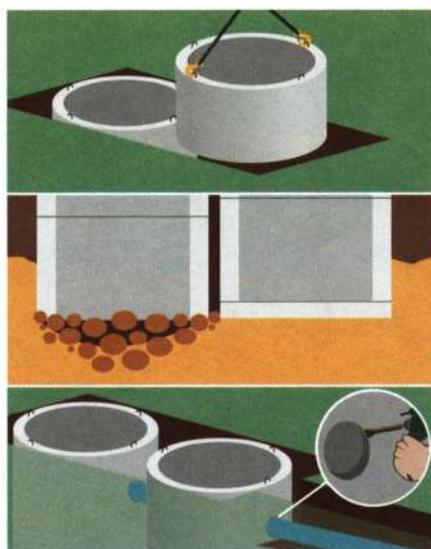
431 Установка септика несложной конструкции

Трудно представить современное жилье без сантехнического оборудования. В то же время мойки, унитазы, ванны, душевые должны иметь систему отвода сточных вод. Однако в частном доме или на даче общественной сети канализации может не оказаться. Тогда единственным и эффективным выходом из ситуации станет септик несложной конструкции.

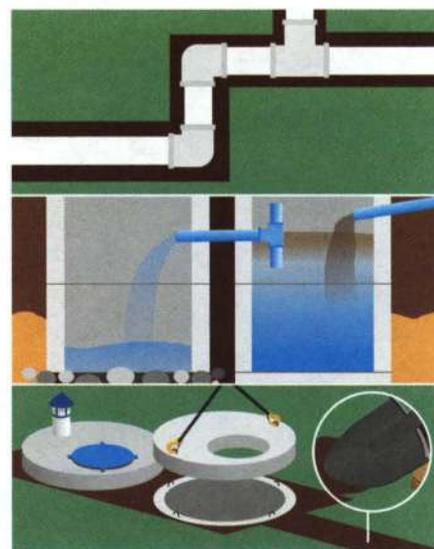
Инструменты: лопата, емкость для замешивания бетона, перфоратор.



1 Роем котлован со сторонами 1,8×3,6 м для стандартных бетонных колец диаметром 1,5 м и высотой 0,9 м. При этом одна половина будет глубиной около 2 м, а другая — около 3 м. **Глубокую часть засыпаем** песком, гравием и камнем до 1 м, а в неглубокую часть заливаем стяжку толщиной 0,1 м с армированием и гидроизоляцией (см. приемы № 213–215).



2 После схватывания стяжки (около трех суток при температуре +20 °С) **опускаем кольца**: одну пару на камни, другую — на стяжку. Верхние кольца соединяем пластиковой трубой диаметром 80–100 мм, вырубив отверстие на стенках колец с отступом от верхнего края 40–50 см. Дополнительно на кольцо, установленном на стяжку, **выдалбливаем отверстие** диаметром 80–100 мм с отступом от верхнего края 10–20 см — это точка сброса.

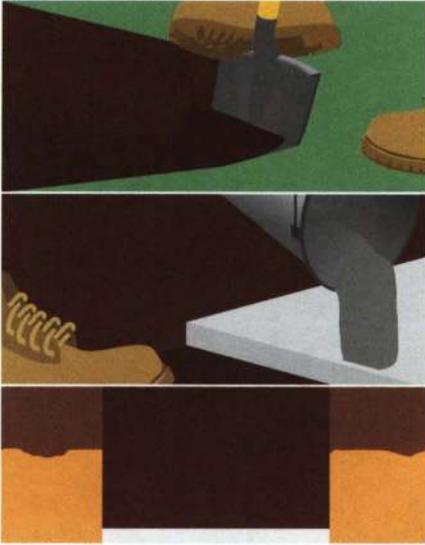


3 От дома к септику **роем траншею, прокладываем канализационные трубы**, в которых используются фитинги с соединением на уплотнительные кольца, и **заводим в точку сброса**. На конец соединительной трубы со стороны точки сброса **накручиваем тройник** с выводом труб по 30 см в оба конца. **Устанавливаем крышки** колодцев, **закрываем люки** и снова **засыпаем** котлован и траншею. На этом же этапе **врезаем трубу** отдушины на крышку второго кольца.

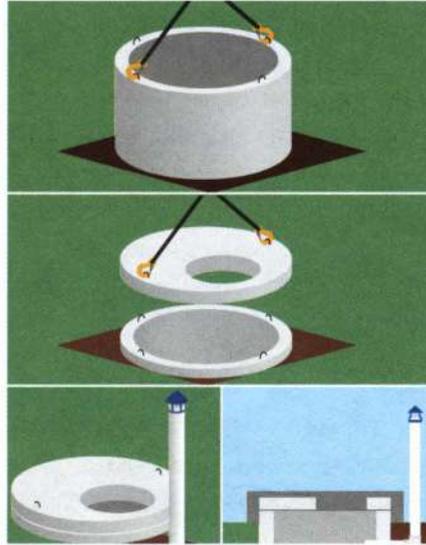
432 Обустройство выгребной ямы

Если домик предназначен для временного проживания, например на даче, то закладывать септик (см. прием № 431) совсем необязательно. Для сбора нечистот и продуктов жизнедеятельности вполне подойдет выгребная яма, которая одновременно может послужить фундаментом для надворного туалета.

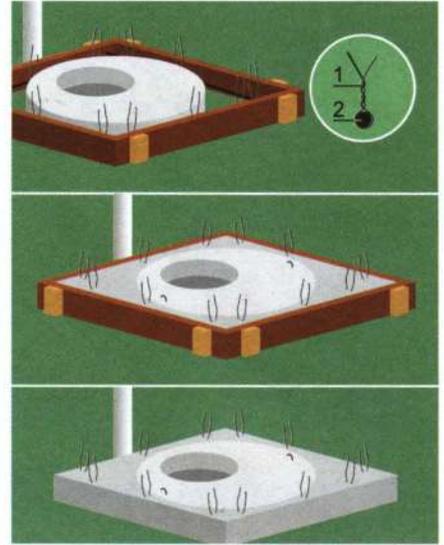
Инструмент: лопата.



1 **Копаем яму** со сторонами 1,2×1,2 м и глубиной не менее 2,7 м под три кольца диаметром 1 м и высотой 0,9 м. На дне **устанавливаем стяжку** толщиной 0,1 м с армированием и гидроизоляцией (см. приемы № 213–215).



2 После схватывания стяжки (около трех суток при температуре +20 °С) **опускаем кольца** и **закрываем крышкой**. Затем, отступив от верхнего края 20–30 см, **выдалбливаем отверстие** и **устанавливаем отдушину** из трубы диаметром 80–100 мм. После этого снова засыпаем.

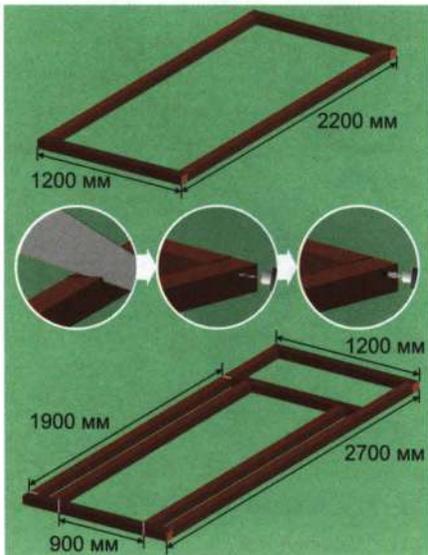


3 Если выгребная яма будет служить основанием для туалета (см. прием № 433), поступаем следующим образом. **Устанавливаем опалубку** с внутренними размерами 1,2×1,2 м и высотой по уровню крышки. По периметру **укладываем арматуру (2)** и **накручиваем** проволочные закладные (1). Все это **заливаем бетоном**.

433 Монтаж каркасного туалета

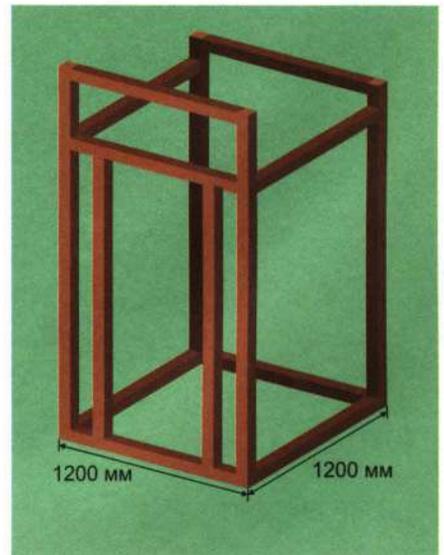
Надворный туалет входит в число обязательных построек на дачном участке, даже если есть санузел внутри дома. Прежде всего он нужен для пользования во время отдыха на воздухе, в том числе в кругу родных и друзей, и проведения разнообразных работ на огороде, в саду, палисаднике. Рассмотрим последовательность возведения каркасного туалета на основе готовой выгребной ямы (см. прием № 432).

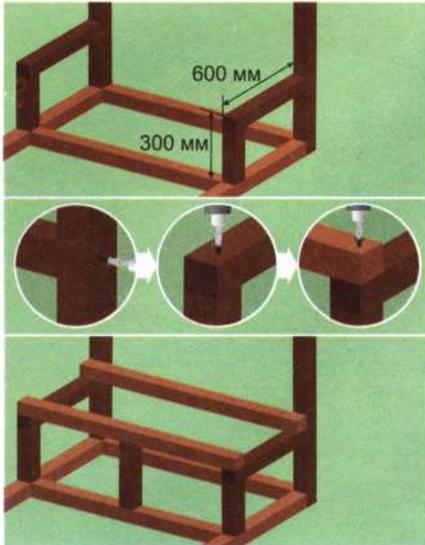
Инструменты: карандаш, рулетка, угольник, ножовка или электролобзик, дрель, шуруповерт.



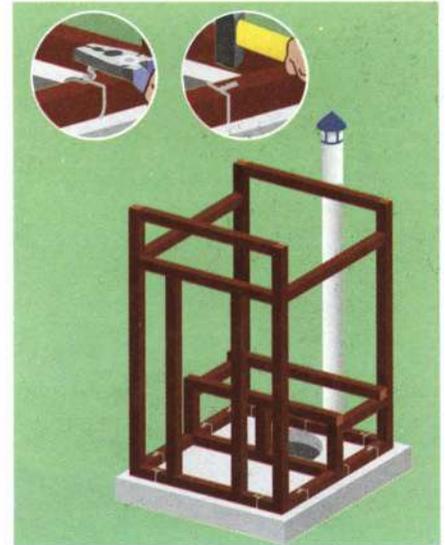
1 Из бруска 50×50 мм **собираем рамы** для задней стенки (1200×2200 мм) и передней (1200×2700 мм) с проемом для двери (900×1900 мм). ◀

2 С помощью перемычек (1100 мм) **соединяем рамы** в каркас с основанием 1200×1200 мм. Две перемычки пускаем по нижним углам рам, две — по уровню перекладины дверного проема. ▶

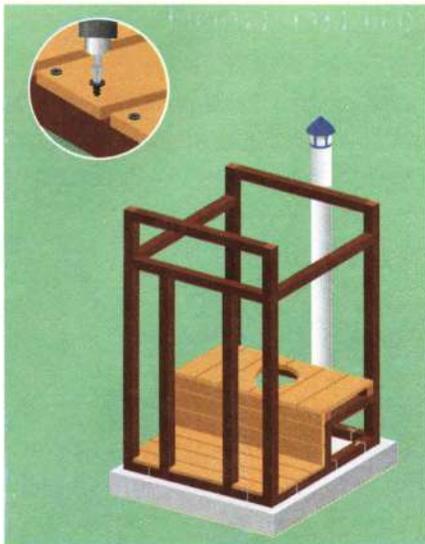




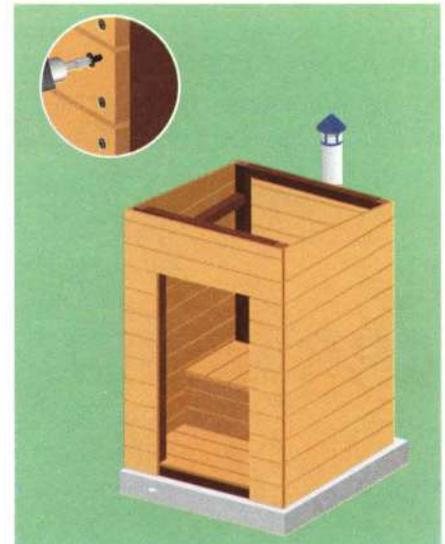
3 У задней стенки собираем каркас стульчака шириной 600 мм и высотой 300 мм. ◀



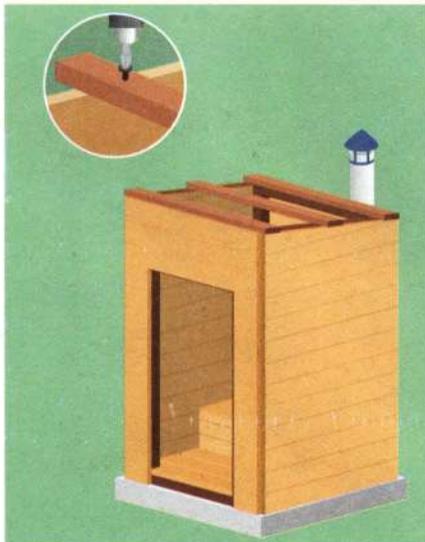
4 Готовый каркас устанавливаем на выгребную яму и закрепляем его основание на проволочные закладные. ▶



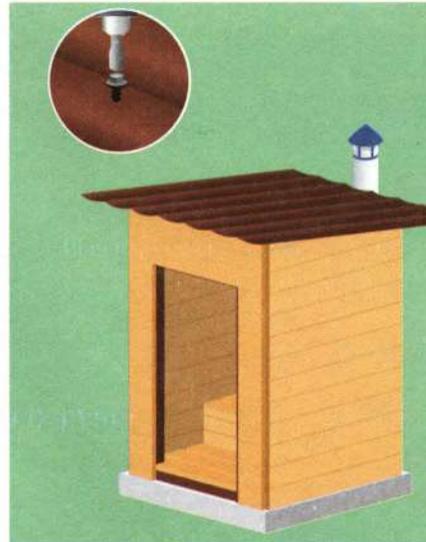
5 Обшиваем пол, уступ и верхнюю часть стульчака доской не тоньше 35 мм. Попутно делаем вырез в середине стульчака. ◀



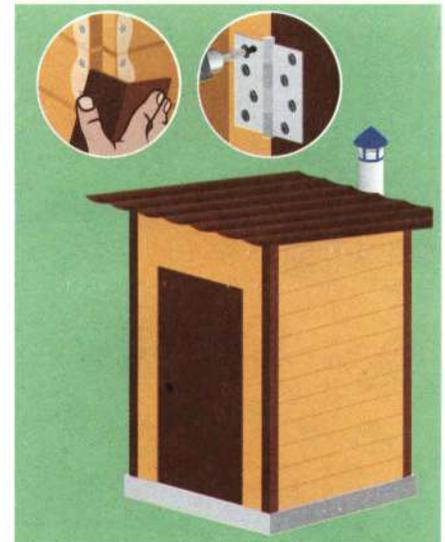
6 Облицовываем внешние стороны стен доской 20–25 мм. ▶



7 Устраиваем обрешетку.



8 Укладываем кровлю.



9 Заделываем углы и навешиваем дверь.

434

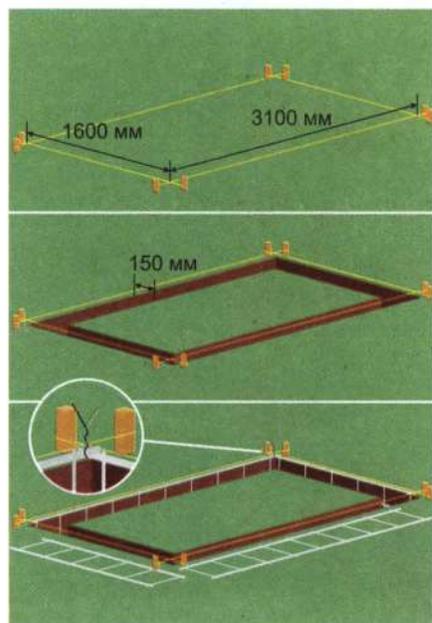
Сооружение простой бытовки

На даче есть много вещей, которые желательно хранить подальше от жилых и бытовых помещений. Например, садово-огородный инвентарь, мешки с удобрениями, остатки стройматериалов и пр. Предлагаем соорудить для них легкую постройку, в том числе из материалов, оставшихся после ремонта квартиры и/или строительства дачи. Все, что надо, — это определиться с размерами бытовки (от минимальной $1 \times 1,5$ м до габаритов дома) и выделить место на участке. Размеры даны условные, кроме сечений пиломатериалов.

Инструменты: рулетка, лопата, емкость для замешивания бетона, дрель, ножовка или электролобзик, шуруповерт.

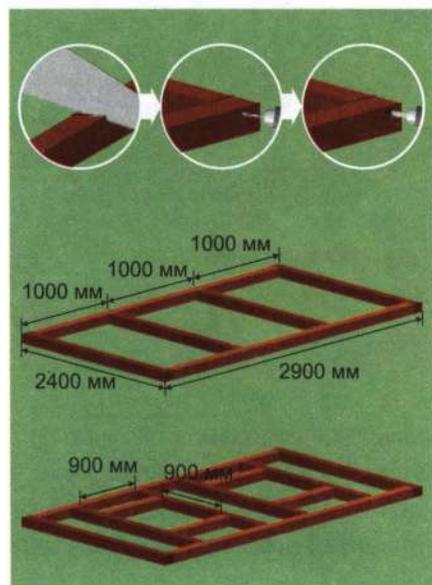
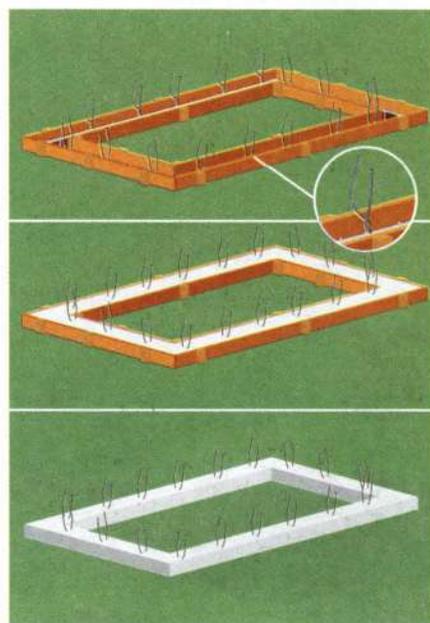
Совет

Перед началом работ все детали необходимо обработать антисептиком, по завершении открытые поверхности покрыть одним-двумя слоями краски или лака.



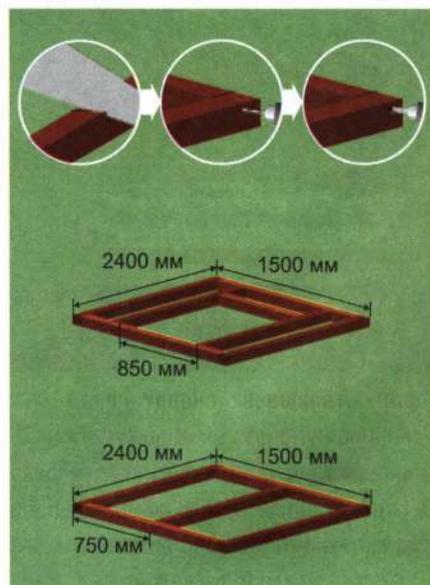
1 Используя колья и шнур, **размечаем площадь** застройки с припуском по 50 мм на фундамент (1600×3100 мм). По шнуру **копаем траншею** шириной около 150 мм и глубиной 300 мм. По центру траншеи **укладываем** сдвоенную арматуру, которую скрепляем вязальной проволокой по углам. ◀

2 Устанавливаем **опалубку** по ширине траншеи на уровне не ниже 100 мм. К верхней арматуре **привязываем** **проволочные закладные** с выпуском около 300 мм. Замешиваем и заливаем бетон в опалубку. Спустя сутки **снимаем опалубку** и даем бетону схватиться в течение двух-трех суток. ▶



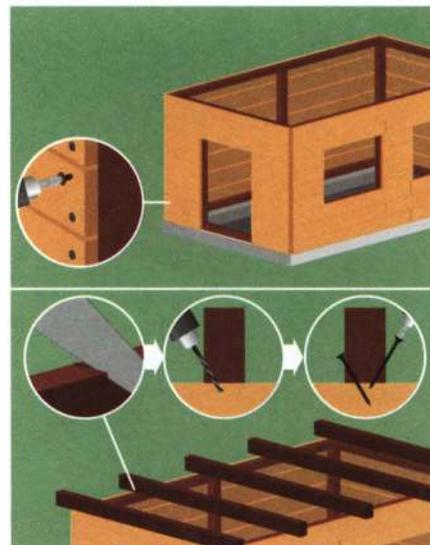
3 Для боковых стен сначала **собираем рамы** 2400×2900 мм. Для глухой стены дополнительно внедряем стойки с шагом не более 1000 мм. Для стен с окнами устанавливаем парные стойки по ширине проемов 900 мм, между которыми закрепляем перемычки по верхней и нижней сторонам окон. ◀

4 Аналогичным образом **собираем** переднюю и заднюю стены 1500×2400 мм, установив дополнительную стойку на глухой стене и устроив проем для двери 850×1900 мм. ▶

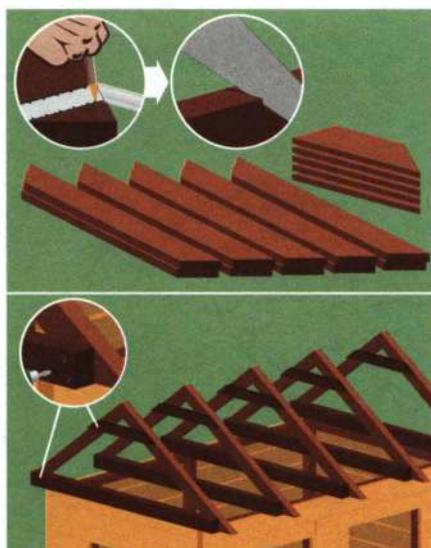




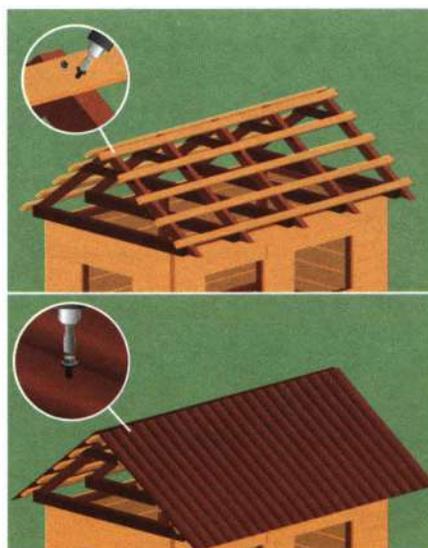
5 На фундаменте **собираем каркас**, соединив стены между собой по крайним угловым стойкам на болты. Затем основание каркаса **фиксируем** с помощью проволочных закладных обычной скруткой. ◀



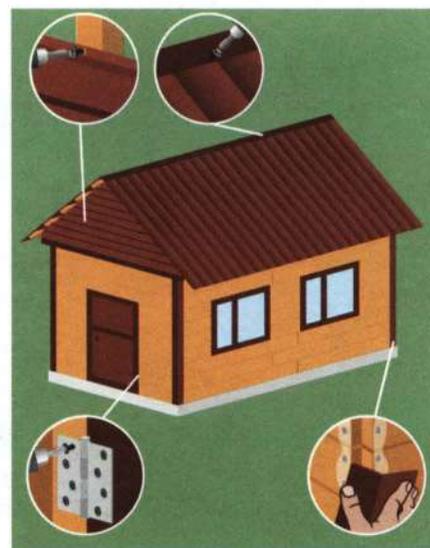
6 Внешние стороны стен обшиваем доской 20–25 мм, оставляя оконные и дверные проемы. Поверх стен **укладываем и фиксируем балки** под кровлю с шагом 600–800 мм. ▶



7 **Подготавливаем стропила**, перевязываем их между собой схваткой и **закрепляем** по концам балок.



8 На стропила **прибиваем обрешетку** с шагом около 400 мм. Затем **поверх укладываем кровлю**.



9 **Обшиваем фронтон, навешиваем двери, устанавливаем окна и заделываем углы** накладкой.

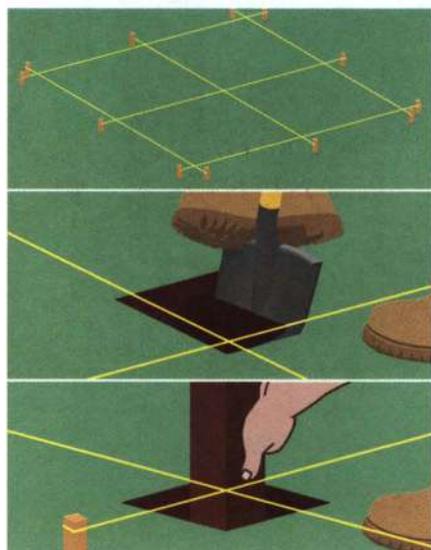
435 Возведение беседки

Если в зоне отдыха соорудить небольшую беседку, то ничто не омрачит приятное времяпрепровождение на воздухе в кругу близких и друзей — ни жара, ни внезапные осадки. Такая постройка может служить столовой для регулярного приема пищи в теплые дни, гостиной для семейного просмотра любимых передач в знойные вечера и даже спальней как альтернатива душной комнате в летнюю ночь. Соорудить беседку своими силами несложно. Заложить площадь основания можно исходя из возможностей участка и потребностей семьи. Например, беседка с основанием 3×3 м позволит размещать обеденный стол со стульями или две раскладушки либо стать игровой площадкой для детей. Размеры даны условные, кроме сечений пиломатериалов.

Инструменты: рулетка, уровень, лопата, емкость для замешивания бетона, дрель, ножовка или электролобзик, шуруповерт.

Совет

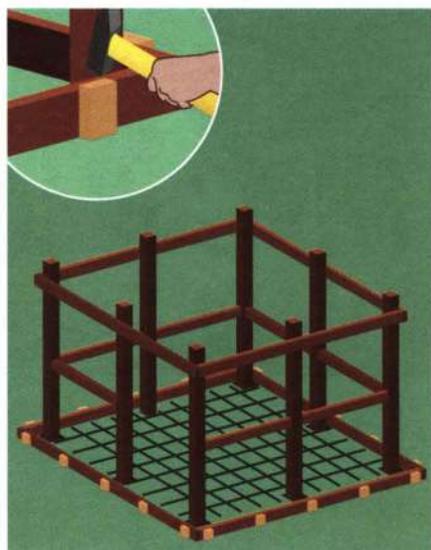
Перед началом работ все детали необходимо обработать антисептиком, по завершении — открытые поверхности покрыть одним-двумя слоями краски или лака.



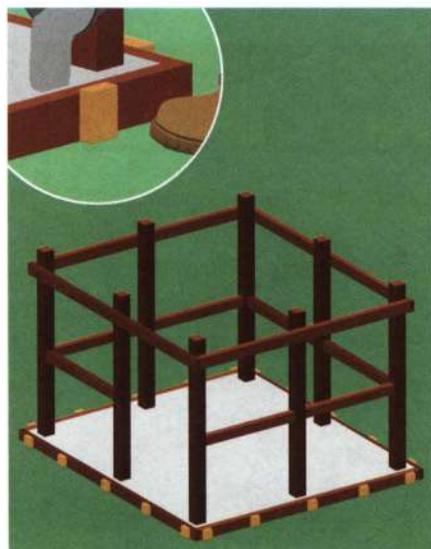
1 Размечаем площадь под беседку 3×3 м: на каждой стороне — по три стойки в 1,5 м друг от друга. Всего девять стоек из бруса сечением 0,1×0,1 м и длиной 3,4 м. По разметке **выкапываем лунки** 0,3×0,3 м глубиной около 0,4 м и опускаем туда концы стоек.



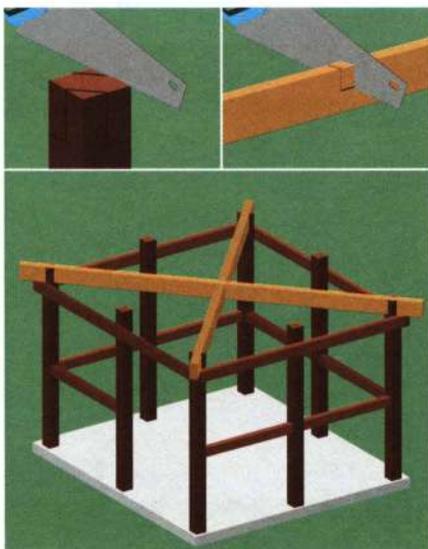
2 Отступив от верхних концов стоек 0,15 и 2 м, **проставляем метки** — это лучше сделать до установки стоек в лунки. По меткам **закрепляем детали** обноска из доски 150×40 мм, оставив проем для входа, после чего должны образоваться стенки шириной по 3 м.



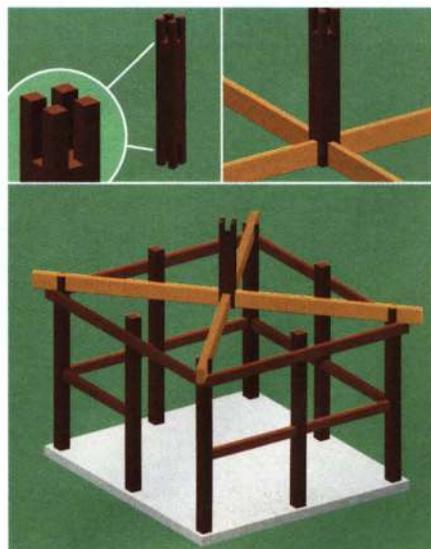
3 По уровню **выставляем горизонтальность положения** беседки. По краю лунок **устанавливаем опалубку** в виде короба высотой не ниже 0,1 м. Внутрь короба **укладываем металлическую сетку** (см. приемы № 213–215).



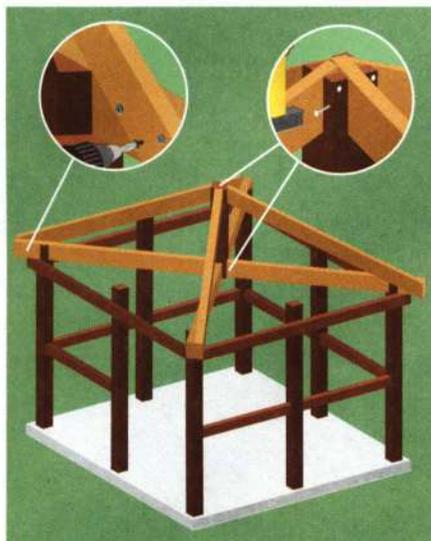
4 **Замешиваем бетон** и заливаем площадку.



5 Спустя сутки **снимаем опалубку**. Через два-три дня **устанавливаем крестовину** из досок сечением 40×150 мм, сделав соответствующие вырезы на угловых стойках и посередине перекрестья.



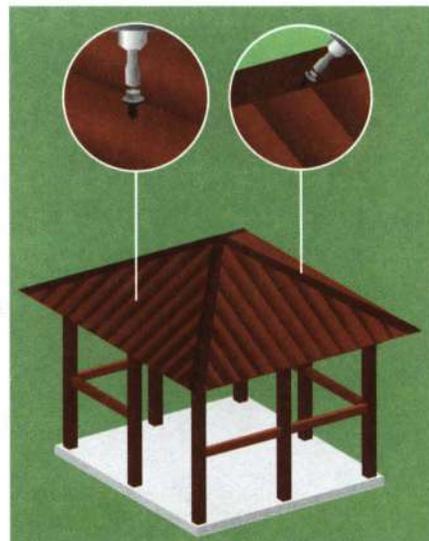
6 На концах бруса сечением 0,1×0,1 м и длиной около 0,8 м **делаем крестовые вырезы** шириной 40 мм и глубиной 150 мм. Один конец бруса **насаживаем на перекрестье** крестовины и **закрепляем** на саморезы.



7 От верхнего конца бруска до концов крестовины **кидаем стропила**, попутно закрепляя концы стропил к бруску, крестовине и угловым стойкам беседки.



8 На каждую треугольную плоскость скатов **набиваем обрешетку** с шагом около 0,4 м.



9 По обрешетке **укладываем кровлю** и **закрываем углы** коньком.

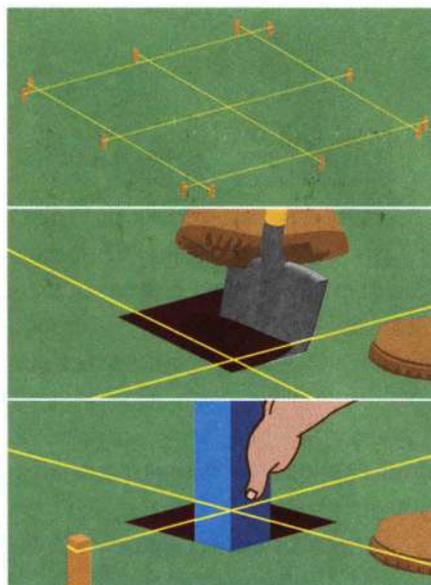
436 Сооружение легкой беседки из металла

Рассмотрим еще один вариант беседки, который возводится гораздо проще и быстрее деревянной (см. прием № 435). Но обязательными условиями являются наличие сварочного оборудования и необходимые навыки по безопасной и качественной работе с ним. Размеры даны условные, кроме сечений металлопроката.

Инструменты: рулетка, уровень, лопата, болгарка или углорез, сварочное оборудование, дрель, шуруповерт.

Совет

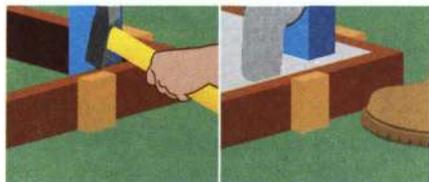
Перед началом работ желательно покрыть все детали двумя слоями краски, а по завершении подкрасить только те места, где производились сварочные соединения.



1 Размечаем площадь 300×300 см так, чтобы на каждой стороне было по три стойки с удалением по 150 см друг от друга. Всего девять стоек из квадратной трубы сечением 6,5×6,5 см и длиной 3,4 м. По разметке **копаем лунки** 30×30 см глубиной около 40 см и **опускаем** туда концы стоек. ◀

2 Из квадратной трубы сечением 3×3 см **нарезаем четыре детали** обноска длиной 300 см и с помощью них **перевязываем стойки** строго по верхним концам. Затем по расстоянию между стойками **нарезаем перемычки** из той же трубы и **привариваем** на уровне 0,8–1,2 м от земли. ▶

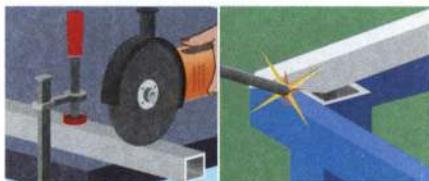




3 Выставив горизонталь беседки по уровню, **заливаем основание** (см. прием № 435). ◀



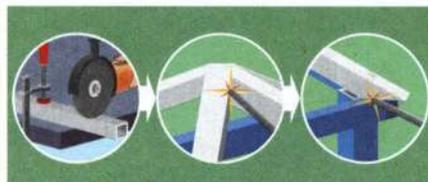
4 Из трубы с квадратным сечением 3×3 см **нарезаем четыре стропила** длиной 230 см. Из них **свариваем ска- ты**, соединив одни концы между собой, а другие по углам обноска. ▶



5 По месту **нарезаем и привари- ваем детали** обрешеток с шагом 40 см. ◀



6 По обрешетке **укладываем кровлю** и **закрываем углы коньком**. ▶

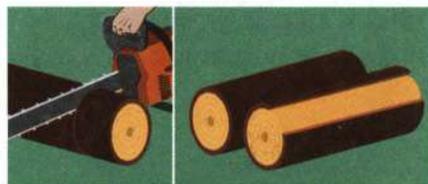


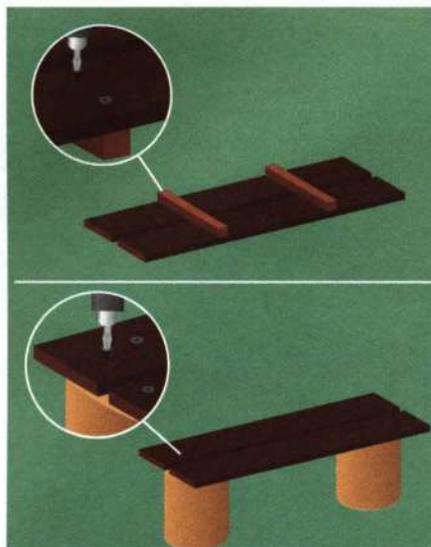
437 Изготовление скамейки

На даче всегда можно найти кусок гниющего бревна, пару-тройку досок и брусков. Из них можно собрать удобную скамейку и установить ее возле калитки, около домика или в дальнем углу сада для уединенного отдыха и бесед.

Инструменты: лопата, рулетка, бензопила или двуручная пила, ножовка, шуруповерт.

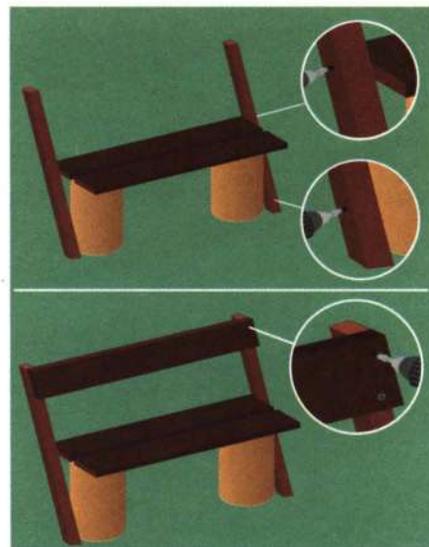
1 Из любого бревна диаметром около или более 20 см **нарезаем две чурки** длиной 80 см. Снимаем кору и, обработав средствами против насекомых и гниения, **вкапываем в землю** на глубину 40 см и на расстоянии в пределах 1–1,5 м друг от друга. ▶





2 Отмеряем расстояние между двумя крайними точками ножек из бревна. По результату **отпиливаем две доски** сечением не менее 4×15 см и спариваем их бруском 3,5×3,5 см. После чего **закрепляем** к верхним плоскостям чурок. ◀

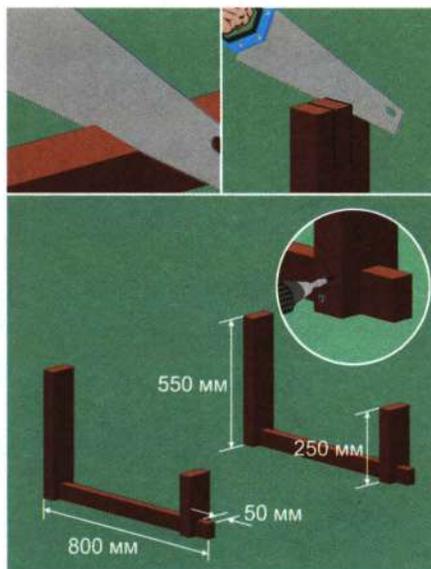
3 Подготовив два бруска длиной 80–90 см и сечением 5×5 см, **закрепляем** их к нижней части ножек и задней боковине сидухи. Верхушки брусков **перевязываем** доской с сечением не менее 4×10 см и **покрываем** все внешние поверхности двумя-тремя слоями краски или лака. ▶



438 Монтаж скамейки-качелей

Скамейка-качели завоевала популярность не только потому, что есть возможность покататься в минуты отдыха, но и потому, что достаточно просто навести чистоту, легко отодвинув ее.

Инструменты: рулетка, угольник, ножовка, дрель, шуруповерт, стамеска, молоток.



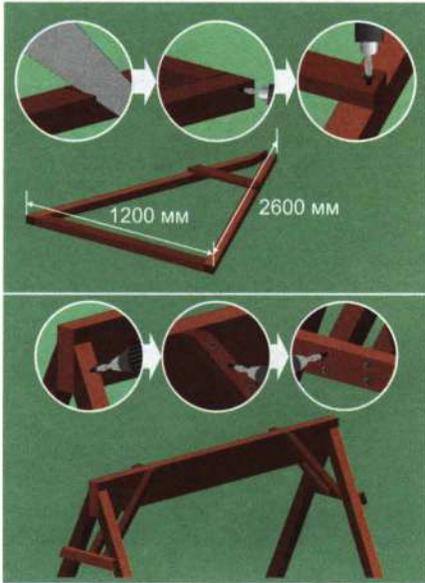
1 Подготавливаем два бруска длиной 800 мм и сечением 50×35 мм. Затем из доски 50×100 мм **нарезаем по две детали** длиной 550 и 250 мм. На одном конце каждой из них выдалбливаем пазы 50×35 мм и пазы насаживаем на брусок так, чтобы со стороны короткой детали был выступ 50 мм. В таком положении **закрепляем** детали между собой на саморезы 75–100 мм.



2 По месту **прикладываем укосины**: одним концом к длинной детали, другим с отступом 500 мм от короткой детали. Размечаем, **подпиливаем** концы и **закрепляем**. По высоте короткой детали закрепляем опорную часть подлокотника. Затем в ее передней части и с тыльной стороны длинной детали **делаем прорези** под углом 45° и шириной 20–30 мм.



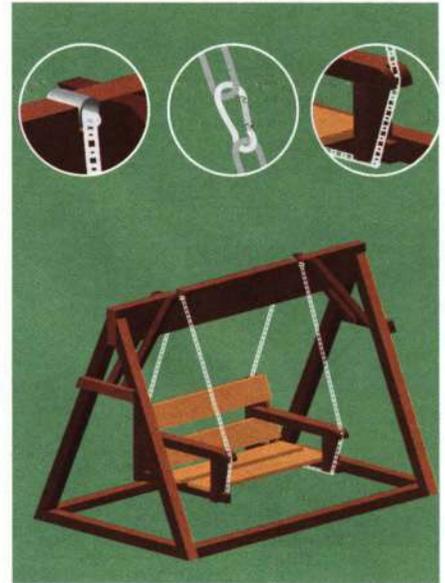
3 Отрезаем четыре доски сечением 50×200 мм и длиной 1200 мм. Две из них **закрепляем** на спинку, две на сидуху. Обращаем внимание на то, что все детали подвесной скамейки, а также несущей рамы должны быть изготовлены из древесины высшего или первого сорта, простроганы, зашкурены и подготовлены к окраске или лакированию.



4 Из бруска 70×70 мм **нарезаем детали стоек**: четыре длиной 2600 мм и две длиной 1200 мм. Из них собираем два треугольника с зазором на вершине 50 мм, которую выставляем перемычкой, закрепив по месту и отрезав углы. В зазоры **вставляем концы доски** сечением 50×200 мм, длиной 2400 мм и **укрепляем** четырьмя укосинами.



5 Один конец укосин должен быть закреплен с отступом от торца доски 550 мм, а другой упираться в перемычку треугольной стойки. За концами укосин **делаем пазы** на доске шириной и глубиной 30 мм. Затем нижние углы стоек **перевязываем** между собой бруском 70×70 мм. После этого подвесную скамейку и несущую раму **покрываем** двумя-тремя слоями краски или лака.



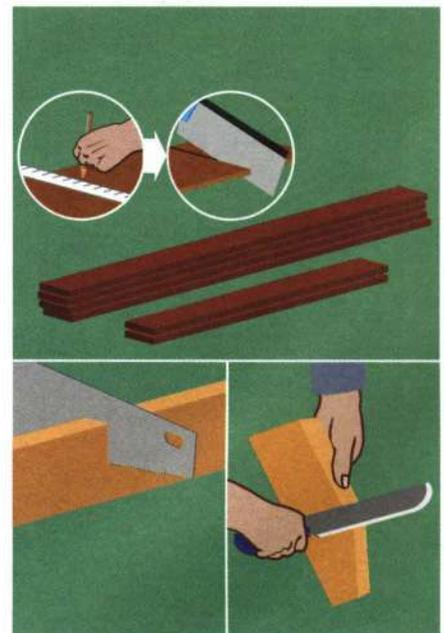
6 После того как последний лакокрасочный слой высохнет, в каждый паз на перекладине **вставляем по металлической втулке** длиной 50 мм. Сквозь них **протягиваем** пятиметровые цепи с шириной звеньев 20 мм и **закольцовываем** карабином. На цепи **подвешиваем скамейку**, заведя звенья в прорези на подлокотнике и спинке.

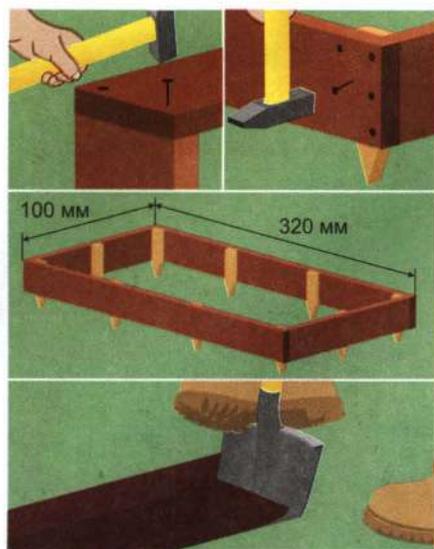
439 Обустройство грядок с помощью досок

Опытные дачники знают множество секретов, как на небольшом участке земли вырастить богатый урожай. Рассмотрим один из них, который будет особенно актуальным для земельных наделов с уклоном и пересеченным рельефом, а именно грядки в коробах, позволяющие наиболее эффективно использовать площади возделывания, удерживать плодородный слой земли от расплзания по склону и максимально экономно осуществлять полив растений. Этот способ можно использовать как в огороде для выращивания овощей и зелени, так и на придомовом участке в качестве декоративного оформления для цветов.

Инструменты: электролобзик или ножовка, топор или тесак, молоток, рулетка, карандаш, лопата.

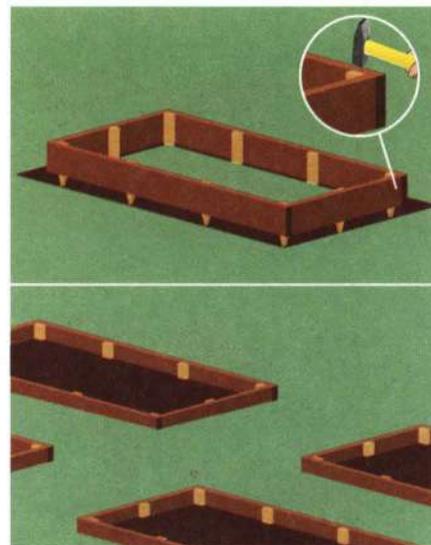
1 **Подготавливаем доски** сечением не менее 100×25 мм: две короткие (1000 мм) и две длинные (3200 мм) на каждую грядку. Из обрезков досок **точим колья** так, чтобы острая часть выступала не менее 50 мм. ▶





2 Из досок **сколачиваем короб** и на внутреннюю часть прибиваем колья: четыре по углам, по одному на короткую сторону и по два на длинную сторону. Затем короба **обрабатываем** противогнилостными и антисептическими составами. Пока сохнут, **вскапываем площадь 1200×3400 мм**. ◀

3 Внутри вскопанной площади **сажаем короб**, вбив в землю каждый колышек. Если планируете организовать несколько грядок, то надо предварительно разметить участок, оставив проход между грядками не менее 400 мм. ▶

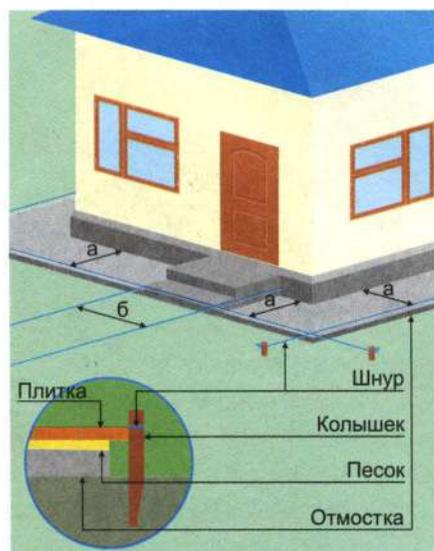


440 Укладка дорожек и отмосток тротуарной плиткой

Облицовка дорожек и отмосток тротуарной плиткой относится к заключительному этапу благоустройства участка. Эта часть работ направлена на декорирование ландшафта вокруг дома и надворных построек, призвана обеспечить максимально комфортный и безопасный проход к тем или иным объектам в любое время суток и любую пору года. Поэтому предлагаем рассмотреть способ укладки, где верхние плоскости бордюров и тротуарной плитки находятся на одном уровне. Он, в отличие от варианта, где бордюры служат обрамлением дорожек и выступают над тротуарной плиткой на 5–10 см, обладает целым рядом преимуществ:

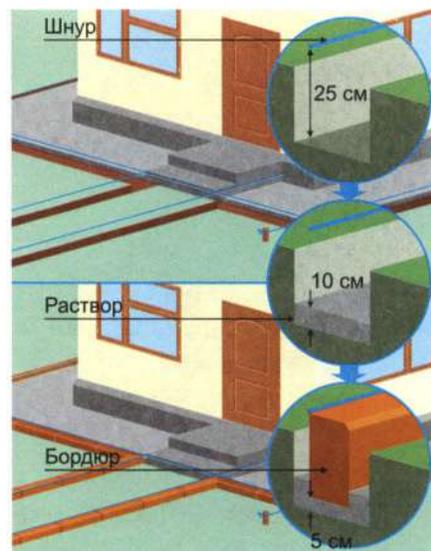
- укладку плитки производить легче, точнее и качественнее;
- отсутствует риск спотыкания о выступающую часть бордюра в потемках;
- значительно упрощена и облегчена уборка мусора и снега с поверхности дорожек;
- обеспечен быстрый отвод ливневых и талых вод, что особенно актуально осенью и весной, когда скопившаяся вода между бордюрами может замерзнуть и образовать наледь при ночных минусовых температурах.

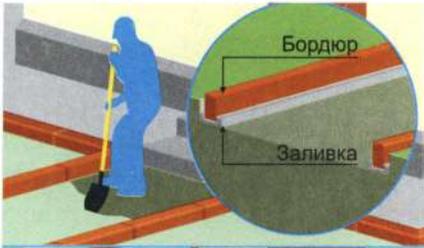
Инструменты: рулетка, водяной уровень (длина около 1 м), лопата, тачка, емкости для переноса сыпучих материалов и замешивания раствора, инструмент для трамбовки, болгарка или углорез, резиновая киянка, молоток, кельма.



1 За контрольную точку возьмем уровень залитой отмостки с учетом слоя песка 4–5 см и толщины плитки 5–8 см. По этому уровню **натягиваем шнуры**, разграничив площади для укладки плитки: *a* — отступ от цоколя не менее 60 см, *b* — ширина дорожки не менее 80 см. ◀

2 С внешней стороны шнуров **выкапываем траншеи** глубиной 25 см и шириной на штык лопаты. По дну **растилаем цементно-песчаный раствор** (на 6 частей песка 1 часть цемента) толщиной 10 см и **устанавливаем бордюры** по высоте и направлению шнура. ▶

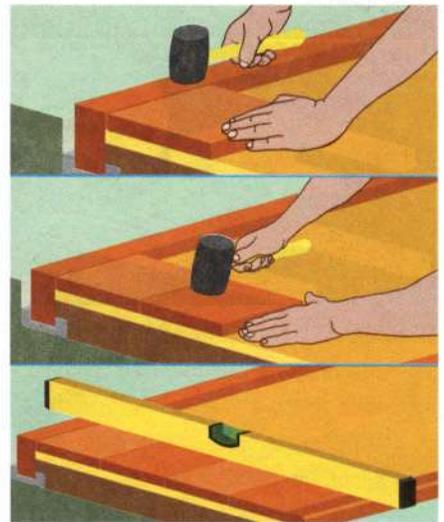
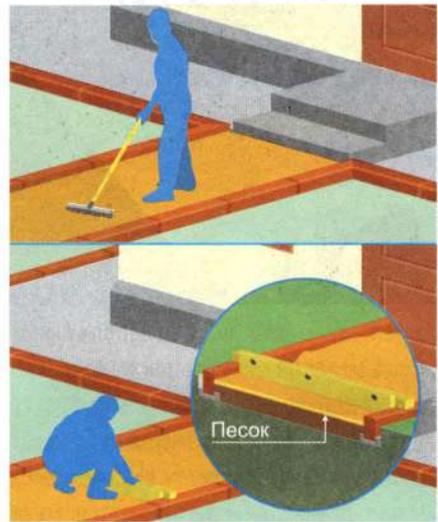
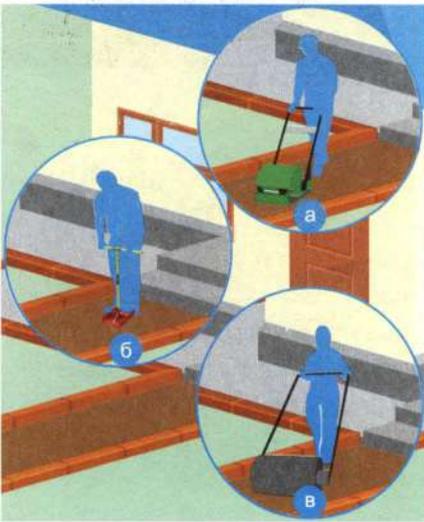
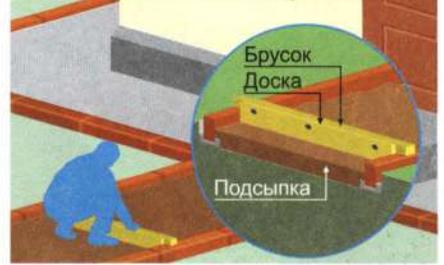
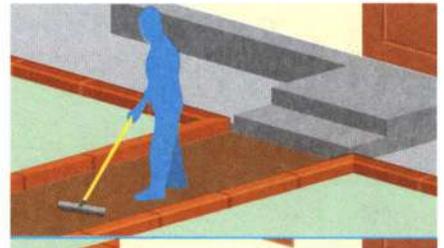




3 Спустя сутки после того как раствор схватится, **снимаем шнуры и делаем выемку** земли до основания заливки бордюров, кроме участков залитых отмостков. Затем **приступаем к подсыпке** глиняно-песчаной смеси (соотношение песка к глине 1:8 или 1:6). ◀



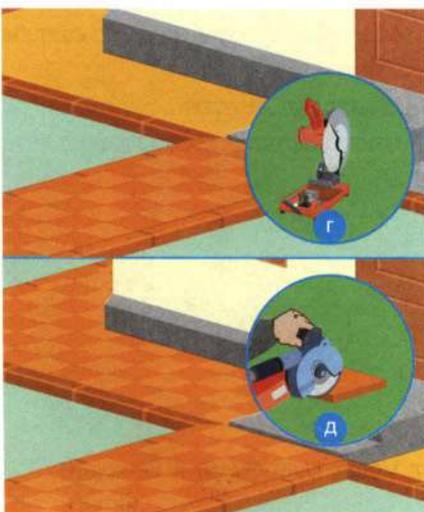
4 **Распланируем подсыпку** по уровню отмосток. Делать это удобнее с помощью нехитрого приспособления, где доска, отрезанная по ширине тротуара, закреплена к более длинной рейке на уровне толщины подсыпки. ▶



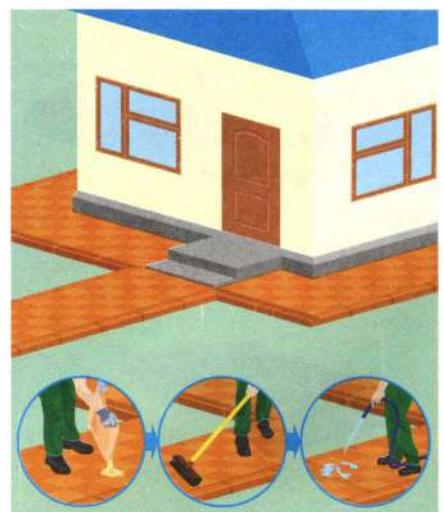
5 Завершив планировку, **утрамбовываем подсыпку** с помощью вибромашинки (а), ручного трамбовщика (б), катка (в).

6 Аналогичным образом делаем подсыпку из сухой цементно-песчаной смеси (соотношение песка к цементу 6:1). Для этого перекручиваем доску на приспособлении выше на 4 см.

7 Укладку плитки проводим от бордюра к бордюру, присаживая резиновой киянкой и выверяя горизонталь по уровню. При необходимости подсыпем или уберем излишки песка.



8 Подсыпав отмостки сухой цементно-песчаной смесью, **укладку плитки начинаем** от цоколя к бордюру: устанавливаем и усаживаем плитку по уровню. Подрезку плиток можно делать углорезом (г) или болгаркой (д). ◀

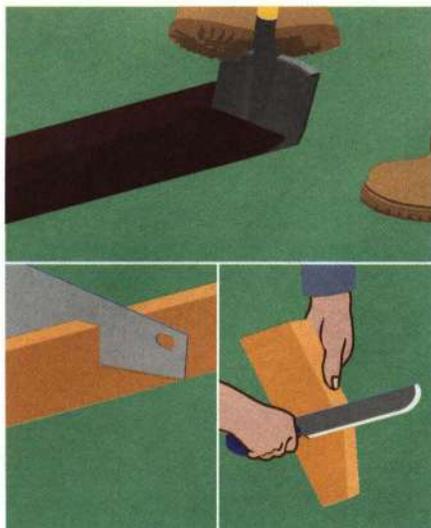


9 После того как уложена последняя плитка, **заполняем швы** сухой цементно-песчаной смесью. **Излишки сметаем** щеточной метлой и обильно смачиваем водой. ▶

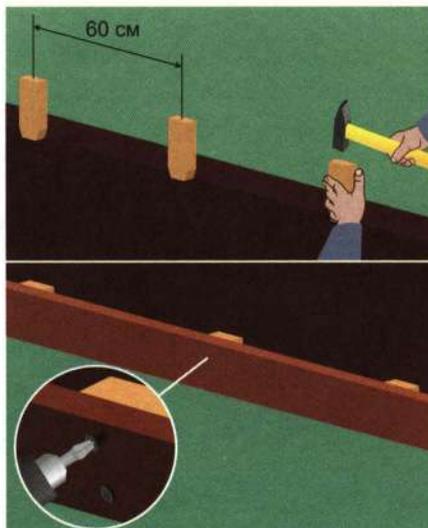
441 Настил деревянных дорожек

Если дорожка проходит по солнечной и сухой стороне участка, то ее можно настелить досками. Деревянный трап не только гармонично смотрится на фоне сруба или каркасного дома в окружении зеленых насаждений, но и удобен в ходьбе, неприязнителен в уходе, а главное, прекрасно отвечает требованию «цена-качество», особенно если использовать остатки пиломатериалов после строительства или ремонта.

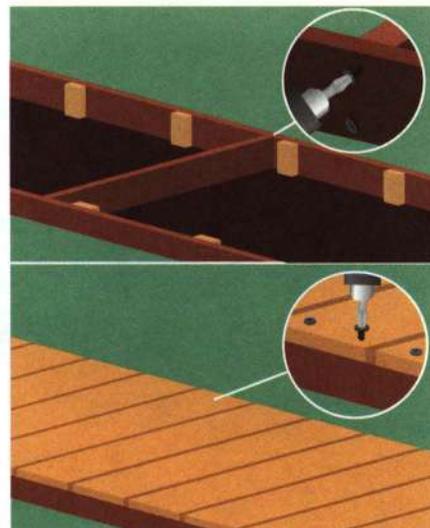
Инструменты: электролобзик или ножовка, топор или тесак, молоток, рулетка, карандаш, лопата, дрель.



1 Вскпываем и планируем полосу под дорожку шириной не менее 50 см. Подготавливаем два ряда опорных досок по длине дорожки сечением не менее 5×10 см. Напиливаем детали настила из досок толщиной не менее 3,5 см. Натачиваем колья так, чтобы острая часть выступала за 5 см.



2 Все детали деревянной дорожки обрабатываем составами против влаги, бактерий, грибков. Затем по краям полосы укладываем опорные доски и, придерживаясь одинакового расстояния между ними, вбиваем колья. К кольям крепим опорные доски на саморезы.



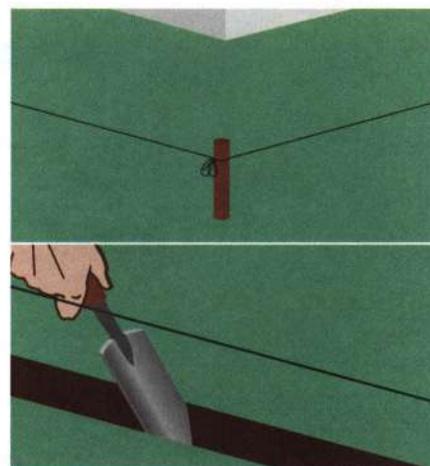
3 Дополнительно фиксируем расстояние между опорными досками с помощью перемычек. Затем настеливаем половицы.

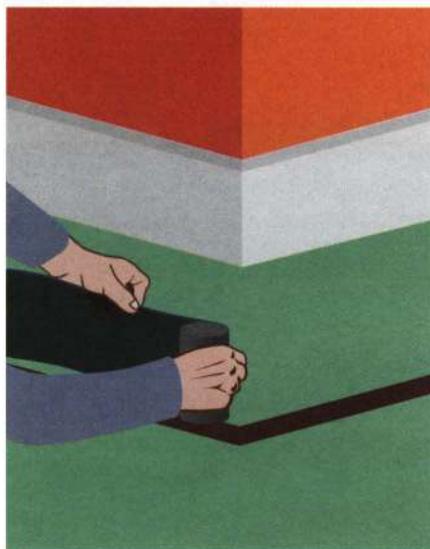
442 Оборудование грядок с помощью пластиковой гибкой ленты

Сегодня на вооружении ландшафтных дизайнеров, садоводов-любителей, дачников имеется уникальное приспособление в виде пластиковой ленты. С ее помощью можно разграничивать прямолинейные грядки, организовывать цветочные клумбы с округленными формами, зонировать участки по видам растений. Пластиковая лента устойчива к перепадам температур, атмосферным осадкам и воздействию солнечных лучей, не подвержена гниению, абсолютно нейтральна к влаге, грибкам, плесени и прочим микроорганизмам, а главное — очень проста в использовании.

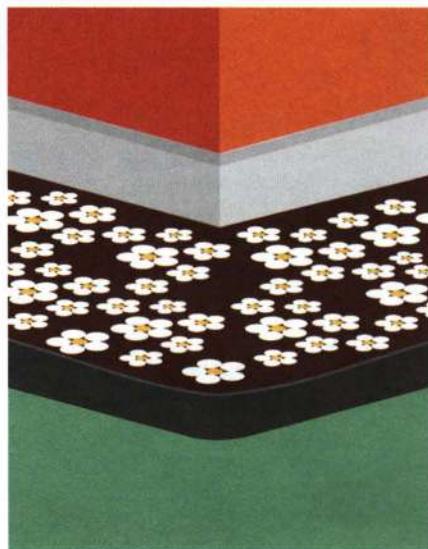
Инструменты: рулетка, ножницы, лопатка, молоток, разметочный шнур.

1 С помощью колышков и разметочного шнура закладываем контур площади под высадку растений. По разметке выкапываем узкую траншею глубиной около 20–30 см. ▶





2 В траншею **вкладываем край пластиковой ленты, присыпаем землей и затрамбовываем.** Для повышения жесткости можно забить колышки по обеим сторонам ленты с шагом 60–90 см, но обычно этого не требуется. ◀

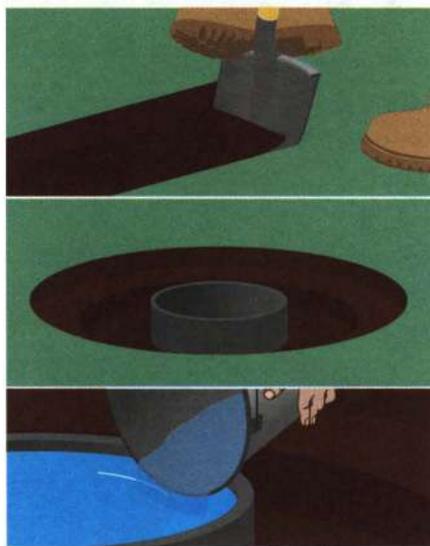


3 Разграниченный участок **заполняем плодородной почвой, засеваем** и первый раз поливаем. ▶

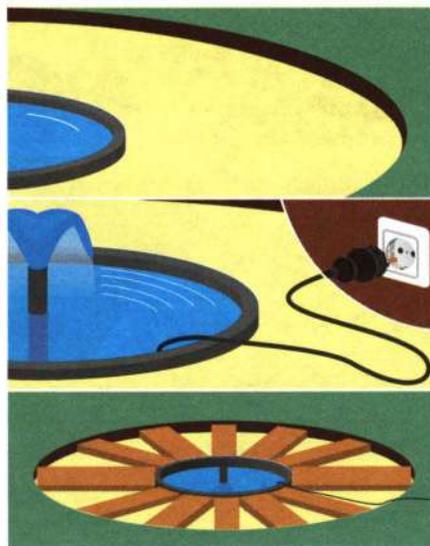
443 Установка родника

В зоне отдыха, близ палисадника или перед дачным домиком можно установить родник. Он послужит не только декоративным элементом ландшафтного дизайна, но и эффективным средством для создания увлажненного микроклимата. Вокруг родника всегда будет свежо и прохладно даже в жаркие дни, а растения не завянут.

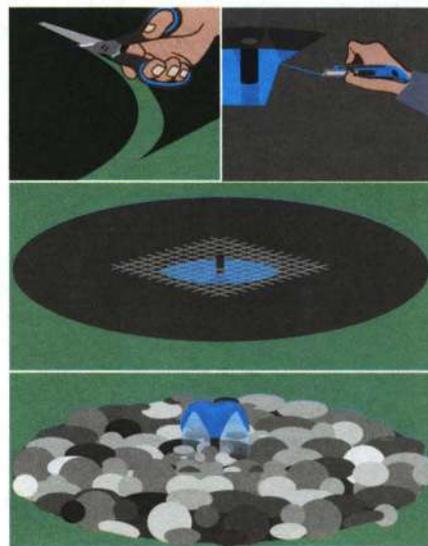
Инструменты: лопата, уровень, ножницы, строительный нож.



1 **Копаем круглый котлован** диаметром 1,5–3 м и глубиной около 0,3–0,6 м. **Подбираем** соответствующую пластиковую **емкость** диаметром до 1 м и **вкапываем** по центру, выставив по уровню. **Заполняем водой**, чтобы емкость не сдвинуло подсыпкой.



2 **Засыпаем котлован песком, подводим шланг** для подачи воды насосом, проверяем работоспособность. Затем вокруг емкости и внутри контура котлована **укладываем доски.**

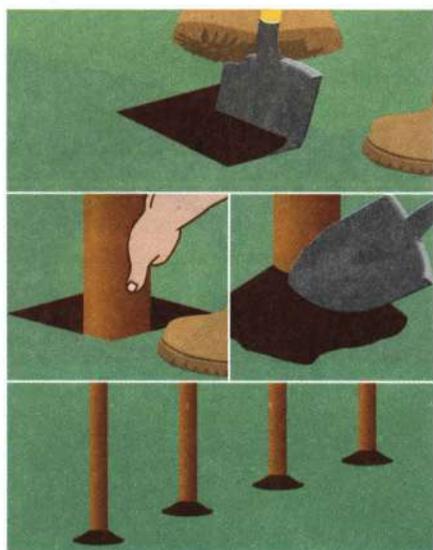


3 Поверх досок **расстилаем полиэтиленовую пленку**, подрезав по краю котлована. В центре пленки делаем **надрез с загибом краев** внутрь емкости с водой. Затем по центру родника **кладем металлическую сетку** и всю площадь родника **обкладываем крупными камнями.**

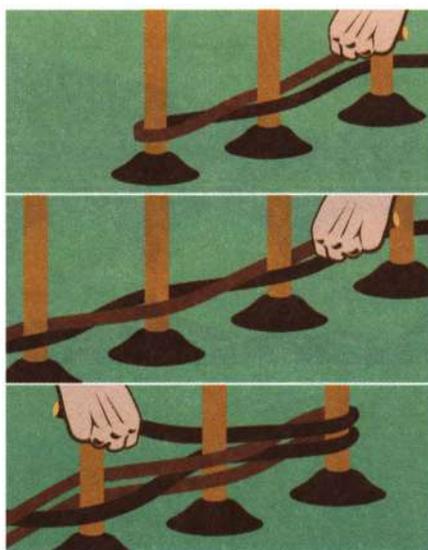
444 Изготовление плетня

Для разделения участка на зоны для выращивания растений, ухода за птицей или отдыха необязательно строить забор или закладывать штакетник. Достаточно воспользоваться опытом предков и связать плетень. Для начала нужно заготовить прутья ивы (желательно с ноября по март) и сразу их рассортировать. Тонкие диаметром 6–16 мм пойдут на плетение. Их замачивают непосредственно перед работой с добавлением средств против грибков, плесени и гниения, а время замачивания зависит от породы и возраста ивы: бывает достаточно замочить прутья на 3–6 ч, а может понадобиться и двое-трое суток. Толстые ветки диаметром 30–50 мм пускают на стойки — их замачивают один раз на сутки, также с добавлением защитных средств. Затем хорошо просушивают. Средние ветки диаметром 16–30 мм либо разрезают пополам вдоль и пускают на плетение, либо связывают по две-три штуки и изготавливают из них стойки.

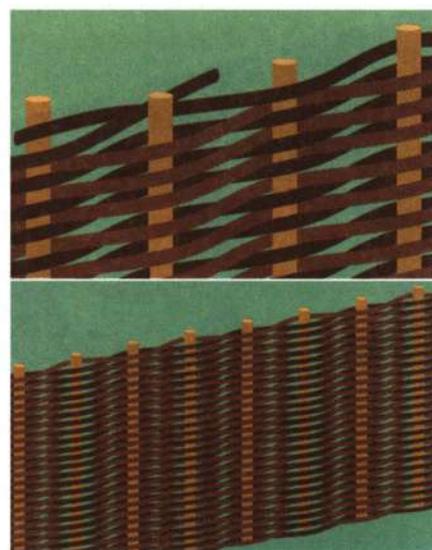
Инструменты: рулетка, лопата, нож, секатор.



1 Размечаем линию прохождения изгороди и **вкапываем стойки** с шагом от 20 до 40 см. Высоту стоек можно заложить от 60 до 120 см.



2 Плетение змейкой начинаем от третьей стойки в сторону второй и первой. Затем оборачиваем прут вокруг первой и движемся в сторону последней стойки, также вплетая прут змейкой.



3 Стыковку вплетаемых прутьев делаем с загибом на соседние стойки. Каждый 5–7-й ряд **уплотняем плетень**, надавливая на прут сверху. **Плетение заканчиваем**, когда до верхушек стоек останется около 3–5 см.

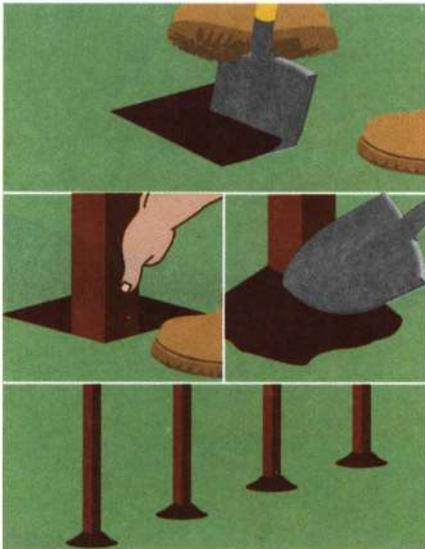
445 Установка штакетника

Штакетник в силу простоты конструкции широко используется в дачном строительстве. В частности, в виде внешней ограды, разграничения палисадников, отделения определенной зоны для отдыха, хозяйственных нужд, выращивания растений и разведения животных.

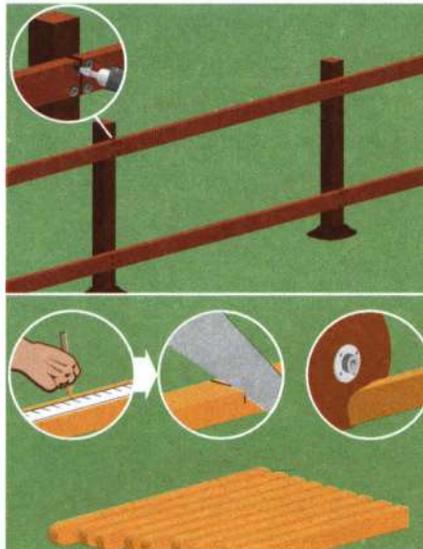
Совет

Перед установкой штакетника все детали необходимо обработать средствами защиты от гниения, плесени и грибков, а по завершении — покрыть двумя-тремя слоями краски или лака.

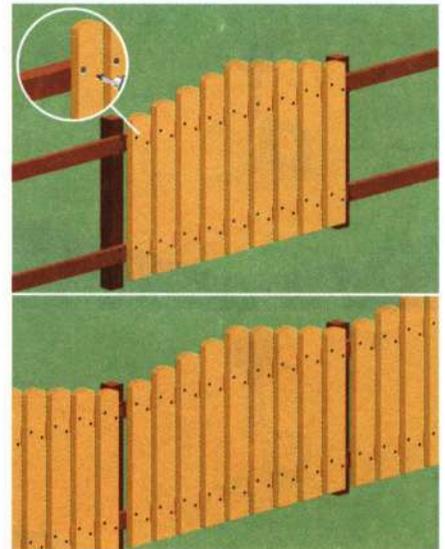
Инструменты: рулетка, лопата, ножовка, шлифовальный круг, малярная кисть, дрель, шуруповерт.



1 Подготавливаем стойки из бруса сечением от 7×7 до 10×10 см и произвольной длиной от 60 до 200 см. Затем **вкапываем** их с шагом 1,2–1,5 м по линии разграничения. Также **напиливаем прожилыны** из бруска сечением не менее 3,5×3,5 см.



2 Закрепляем прожилыны, отступив от верхнего конца стоек и от уровня земли около 10–15 см. Если высота ограды более 120 см, то добавляем еще одну прожилыну посередине. Стыковку верхних и нижних прожилын производим вразбежку на разных стойках.

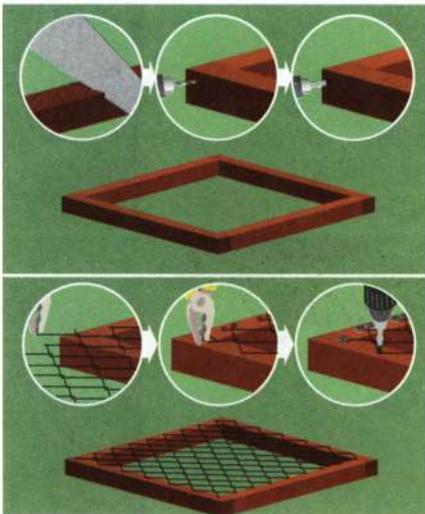


3 Для штакетника используем доски сечением 2,5×5 см. Высоту, которая может быть разной, задаем не ниже высоты стойки. **Крепим штакетник к прожилынам**, декорируя подбором высот или в одну ровную линию.

446 Установка сетчатой ограды

Из кусков сетки, обрезков бруска и остатков рейки можно собрать оригинальную ограду.

Инструменты: рулетка, угольник, лопата, ножовка, дрель, набор гаечных ключей, молоток, плоскогубцы.



1 Из бруска сечением не менее 35×35 мм **собираем** квадратные или прямоугольные **рамки** со сторонами от 600 до 1200 мм. **Наносим** два-три слоя краски и **обтягиваем** капроновой или металлической сеткой.



2 Из бруса сечением около 70×70 мм **нарезаем стойки** на 400–500 мм длиннее высоты рамок. **Наносим** два-три слоя краски и **вкапываем** по линии разграничения строго по ширине рамок.



3 Засверливая под верхними и над нижними углами, **стягиваем рамки** вместе со стойками на болты диаметром 10 мм.

447 Создание плетеной клумбы

Рассмотрим, как можно применить «плетенку» для создания оригинальных клумб. В качестве расходного материала подойдут не только прутья ивы, но и гнущиеся побеги винограда, излишние ростки кустарников, веток яблонь и прочих деревьев.

Инструменты: секатор, нож, молоток.



1 Используя в качестве шаблона ведро, бочку, таз или любую другую емкость (необязательно круглой формы), **забиваем стойки** с шагом 30–50 мм.



2 Двигаясь по спирали вверх, **оплетаем стойки змейкой**.



3 Внутри «плетенки» **засыпаем грунт и высаживаем** декоративное растение.

448 Устройство шпалеры для растений

После плановой обрезки плодовых деревьев и ягодных кустарников остается множество высохших побегов, сучьев и веток. Если отобрать среди них ровные жердочки длиной около 1–1,5 м и диаметром 15–30 мм, то в дальнейшем их можно использовать на различные нужды по облагораживанию дачного хозяйства. В частности, на устройство шпалер, которые станут основой и опорой для вьющихся растений.

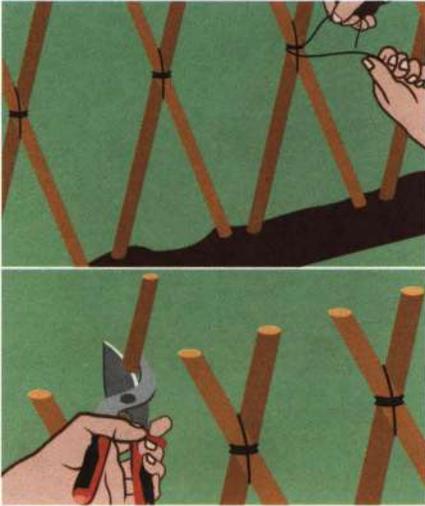
Совет

Перед применением ветки желательно замочить на сутки в воде с добавлением средств для защиты от гниения, плесени, грибков, а затем хорошо просушить.

Инструменты: садовый нож, секатор, плоскогубцы.

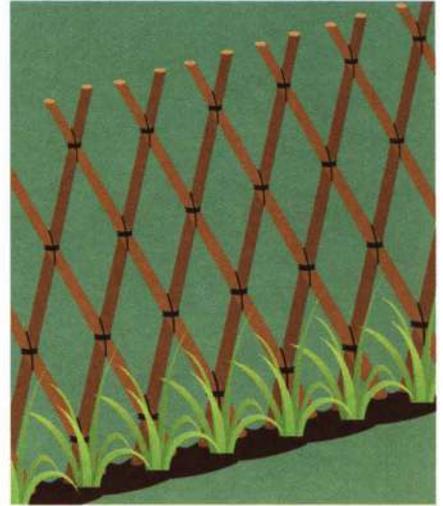
1 **Вскапываем полосу земли** по линии установки шпалер. **Втыкаем концы жердочек** в почву под углом около 60°, образуя решетку. ▶





2 Каждое перекрестье между жердочками **перевязываем мягкой проволокой** диаметром 1–2 мм. Верхние концы жердочек **подрезаем** по одному уровню. ◀

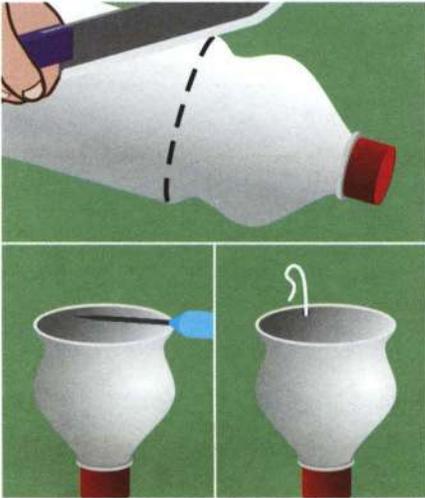
3 У подножия шпалер **сыпем семена** или высаживаем рассаду вьющихся растений. ▶



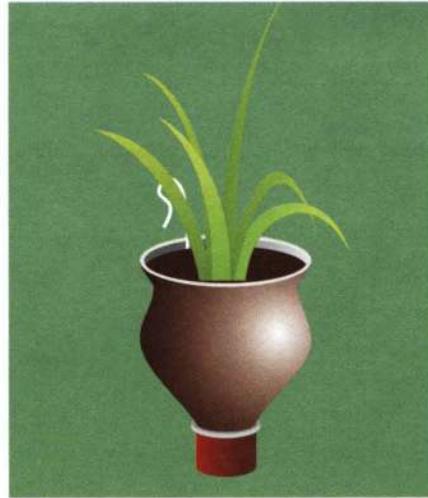
449 Устройство вертикальных грядок из бутылок

Решетку на окнах, штакетник и даже пустую стену можно облагородить, если устроить вертикальные навесные грядки. Все, что для этого потребуется, — несколько минут и немного желания.

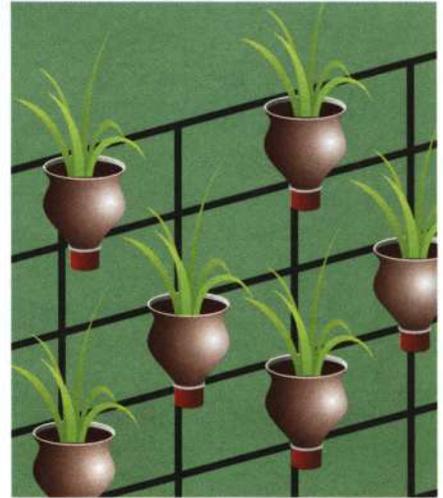
Инструменты: нож, ножницы, шило.



1 Срезаем верхнюю часть пластиковой бутылки вместе с крышкой. На «юбке» шилом **протыкаем отверстие** и **вдеваем** в него крючок.



2 На крышке **делаем два-три отверстия**. **Заполняем** получившийся горшок плодородной почвой и **высаживаем рассаду**.

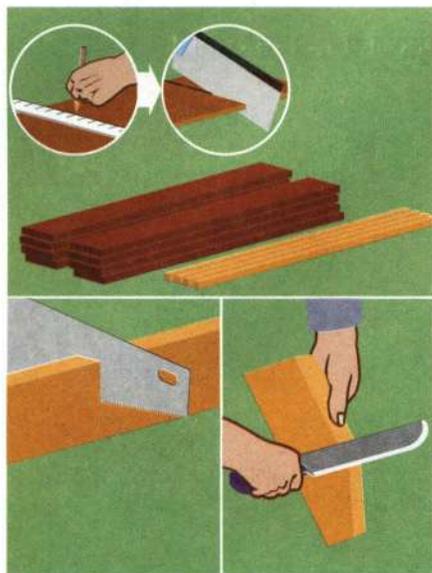


3 **Подвешиваем горшок** на решетку, сетку, уступ и прочее удобное место. Таких горшков может быть несколько.

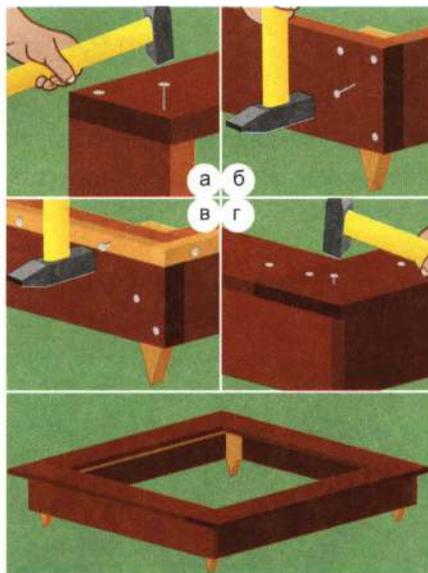
450 Сооружение детской песочницы

Лучшего игрового оборудования для детей, чем песочница, еще не придумано. Там они могут играть часами. Чтобы доставить удовольствие детям и внукам, домашний мастер должен знать, как собрать песочницу.

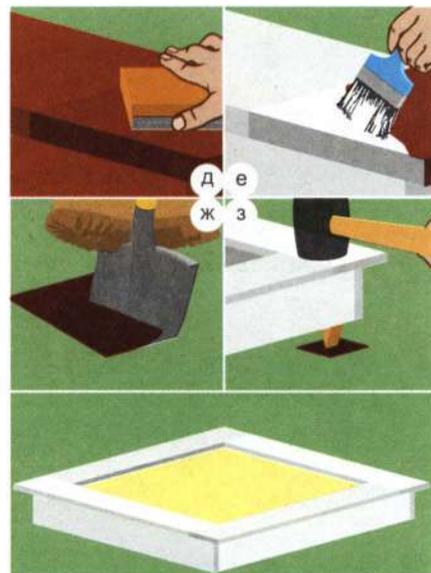
Инструменты: рулетка, карандаш, угольник, ножовка, шуруповерт или молоток, дрель, наждачная бумага, малярная кисть, лопата.



1 Напиливаем детали для песочницы размером 150×150 см. Из рейки 3×3 см — четыре детали по 123 см, из доски 3×15 см — четыре детали длиной 135 см, четыре детали 117 см и четыре детали 25 см, конец последних срезаем на клин.



2 Из деталей длиной 117 см собираем короб (а). К внутренним углам короба закрепляем ножки-клинья (б). По внешней стороне верхней грани набиваем опорную рейку (в). Прибиваем оставшиеся доски к опорной рейке и торцам короба (г).

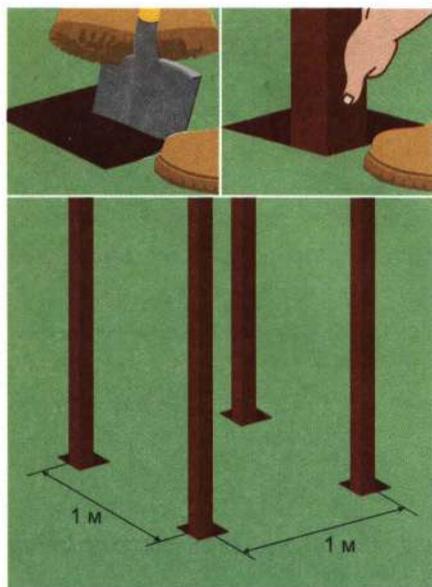


3 Зашкуриваем все поверхности (д). Покрываем двумя-тремя слоями краски (е). Рыхлим землю под ножками (ж). Устанавливаем песочницу (з). Засыпаем готовую песочницу песком.

451 Сооружение горки для детей

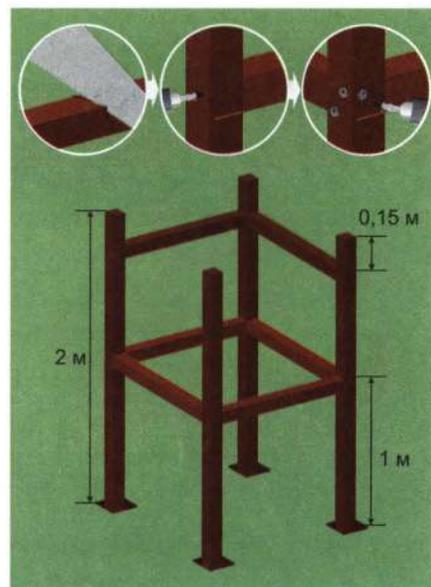
Если на семейном совете было решено выделить участок под детскую площадку, то кроме песочницы (см. прием № 450) центральным объектом внимания может стать горка. Рассмотрим, как собрать простейшую конструкцию.

Инструменты: рулетка, отвес, карандаш, угольник, лопата, ножовка, дрель, шурупверт.



1 Обработав антисептиком четыре столба, **вкапываем** их на глубину 40 см в площадку со сторонами 100 см. В качестве столбов используем брус сечением не менее 7×7 см и длиной 240 см. ◀

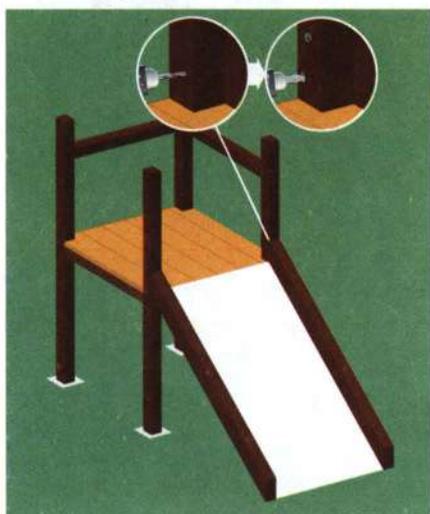
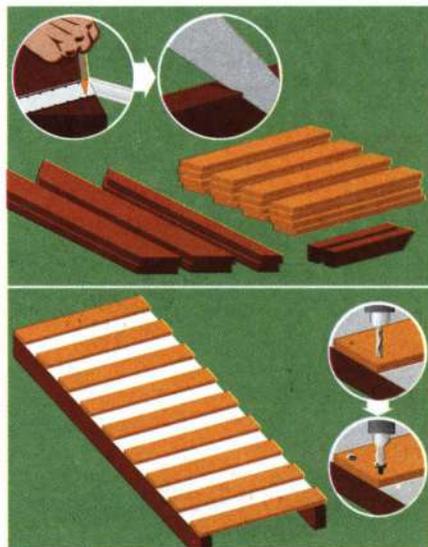
2 Нанеся метки на одном уровне от земли — 100 см, из того же бруса **перевязываем** столбы перемычками длиной 86 см. В верхней части, отступив 15 см, закрепляем перила. ▶





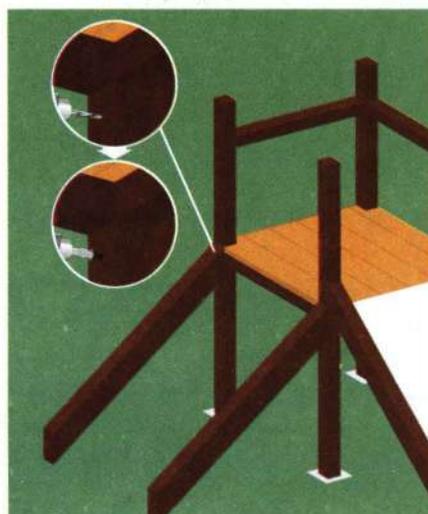
3 Укладываем настил из досок сечением $15 \times 3,5$ см. Затем, используя отвес, выставляем каркас по вертикали и укрепляем столбы в грунт, либо заливая их раствором, либо засыпая землей и утрамбовывая. ◀

4 Нарезаем детали опорных направляющих для ската и лестницы длиной 200 см из доски сечением 5×15 см, детали обрешетки для ската длиной 100 см и сечением $3,5 \times 10$ см, детали стоек под перила длиной 50 см из бруса сечением 5×5 см. ▶



5 Обшив обрешеткой лист оцинковки (200×100 см) к двум опорным направляющим (см. рис. шага 4), закрепляем скат к столбам на уровне настила. ◀

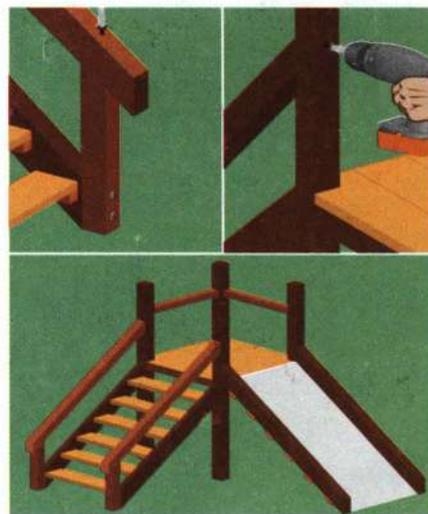
6 Аналогичным образом крепим к столбам опорные направляющие для лестницы. ▶



7 Нарезаем шесть ступеней длиной 90 см из доски $3,5 \times 20$ см и крепим их к опорным направляющим на бруски 5×5 см.



8 К торцу направляющих лестницы фиксируем стойки под перила.

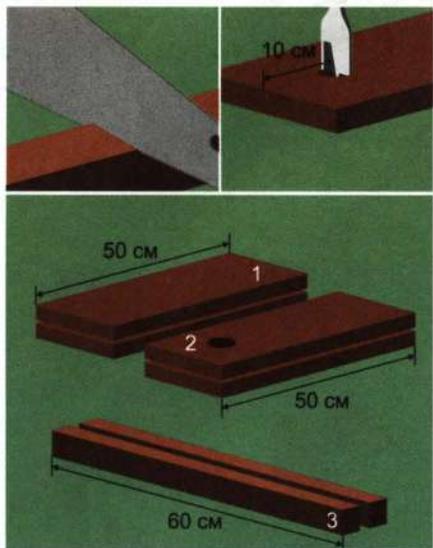


9 Устанавливаем перила и наносим на все открытые части два-три слоя краски.

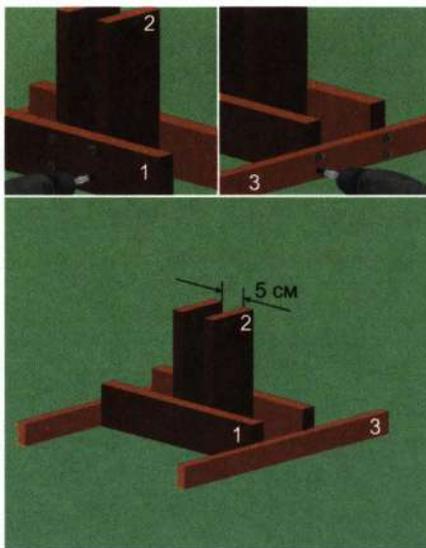
452 Сборка качелей-коромысла

Качели-коромысло — вид переносного игрового оборудования, со сборкой которого справится и новичок.

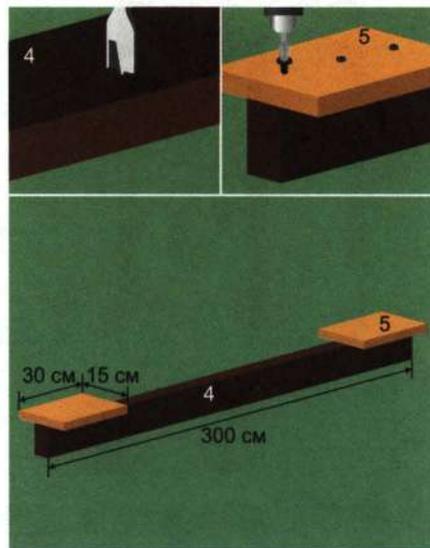
Инструменты: рулетка, карандаш, угольник, дрель, шуруповерт, ножовка, молоток, наждачная бумага, малярная кисть.



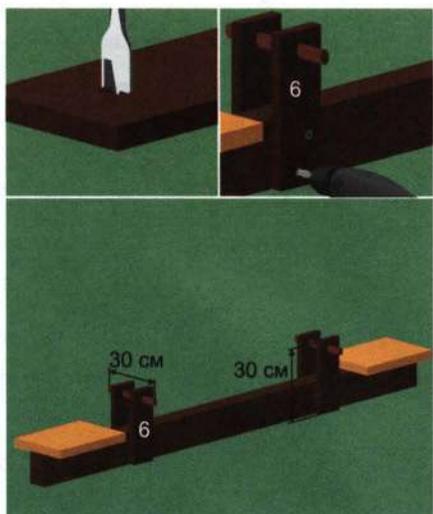
1 Из доски 4×15 см **нарезаем две детали** длиной 50 см (1) и две детали длиной 50 см (2). Из бруска 5×5 см **нарезаем две детали** длиной 60 см (3). На деталях 2 **проделываем** перовым сверлом отверстие 3,2 см по оси с отступом от края 10 см.



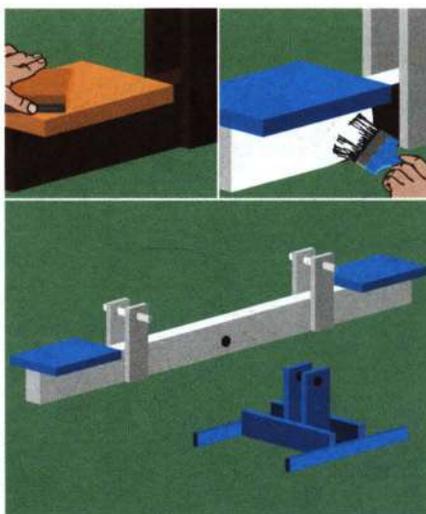
2 К основанию бабки (2) **крепим упоры** (1) так, чтобы между деталями (2) образовался зазор 5 см по осевой. Затем к торцам упоров (1) **прикручиваем** еще два упора (3) так, чтобы концы выступали на одинаковую длину.



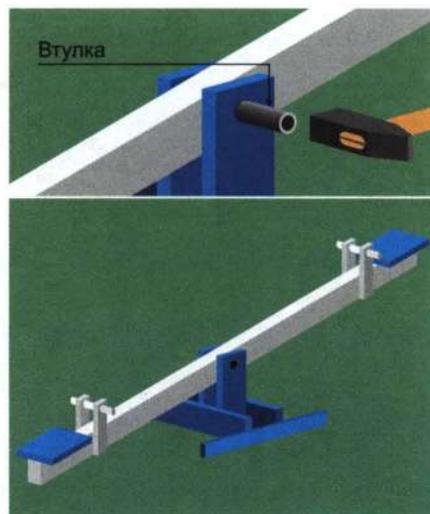
3 В центральной части коромысла (4) с отступом от нижнего торца 7 см **просверливаем отверстие** 3,2 мм. На концах верхнего торца коромысла (4) **фиксируем сидушки** (5) по осевой. Длина коромысла 300 см, сечение 5×150 см, площадь сидушки 30×15 см, толщина 3 см.



4 Из доски 2,5×10 см **вырезаем четыре стойки** (6) длиной 30 см. В верхней части с отступом 7 см от края по осевой **просверливаем отверстия** 3,2 см. Закрепляем возле сидушек и **вставляем ручки** из черенка 300 см.



5 **Зашкуриваем** все поверхности и **покрываем** двумя-тремя слоями краски.



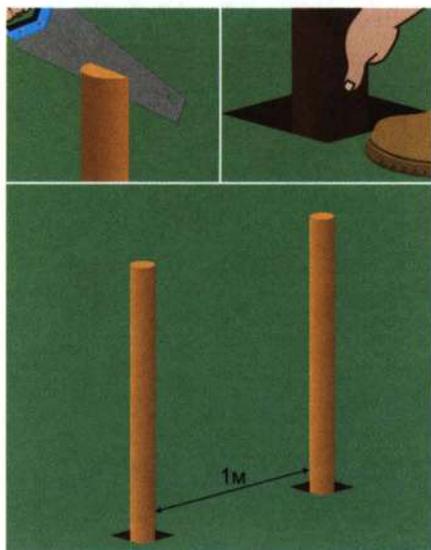
6 Совместив отверстия на коромысле и бабке, **вставляем металлическую втулку**. Чтобы она не выскакивала, ударами молотка с двух сторон немного **завальцовываем концы**.

453

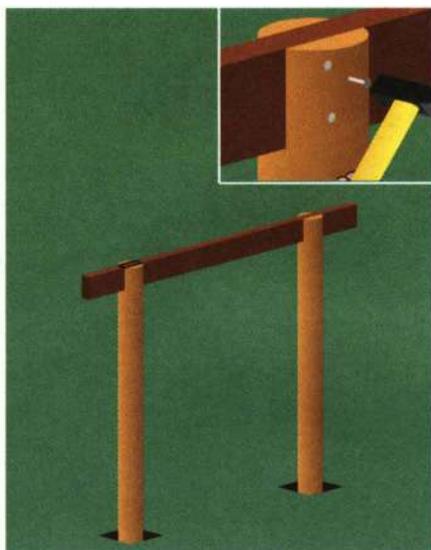
Установка качелей

К еще одному простейшему виду игрового оборудования, безусловно, относятся качели. Их установка займет не больше часа, если не учитывать время схватывания бетона — не менее трех суток.

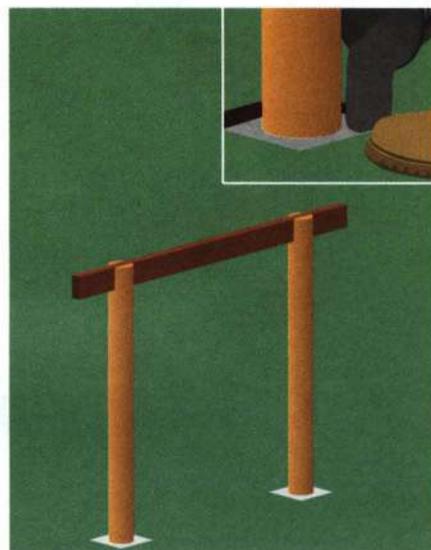
Инструменты: рулетка, отвес, лопата, ножовка, шуруповерт, дрель.



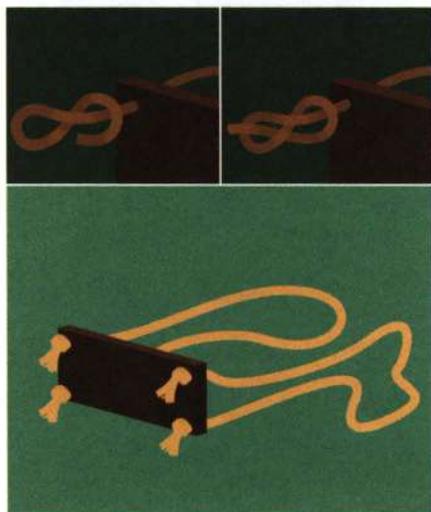
1 На концах бревен длиной 2,5–3 м и диаметром не менее 15 см **делаем пропилы** шириной 5 см и глубиной 15 см. **Выкапываем две лунки** не ближе 1 м, глубиной около 40 см и **опускаем** туда концы бревен.



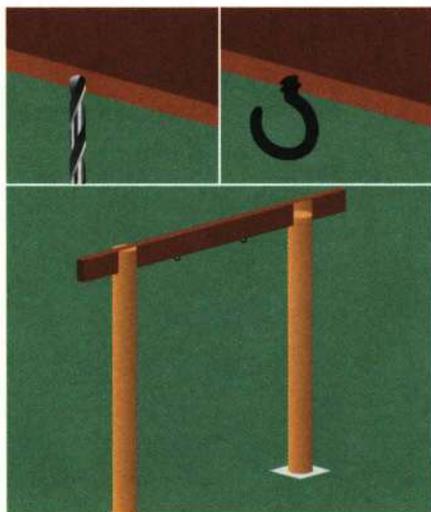
2 В пропилы **вставляем доску** 5×15 см длиной около 1,5 м и **крепим** строго под прямым углом. До этого доска и бревна должны быть пропитаны антисептиком.



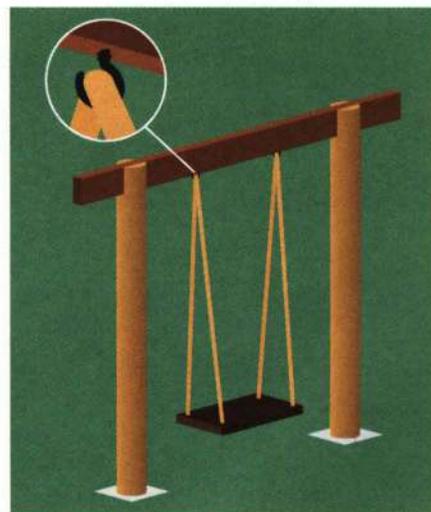
3 Выставив бревна по вертикали с помощью отвеса, **заливаем лунки** бетонным раствором и оставляем сохнуть как минимум на трое суток.



4 На углах доски 55×20 см **сверлим отверстия** диаметром 1,5–2,5 см с отступом от торцов около 5 см. Вставляем в них концы веревок соответствующей толщины и завязываем узлы.



5 В центральной части перекладины, засверлив отверстия 0,8 см, **вкручиваем крюки-анкеры** по дереву диаметром 12 мм.



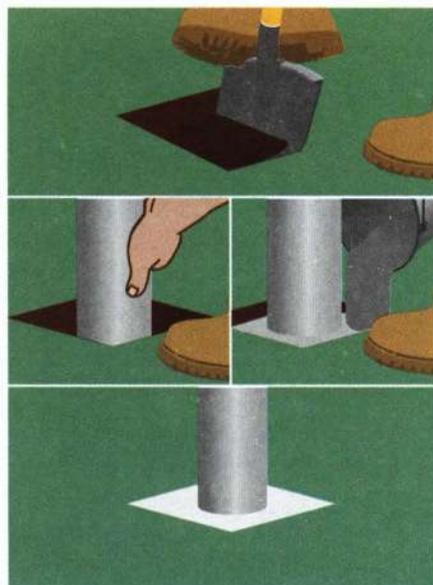
6 **Подвешиваем сидушку** к крюкам. Качели готовы.

454

Сооружение карусели из труб

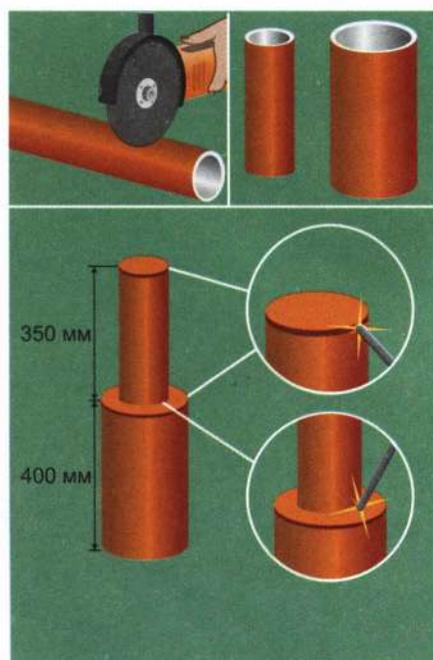
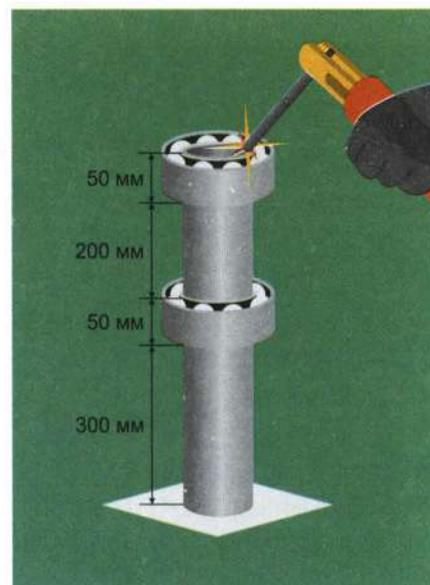
Такая карусель вряд ли пригодится на даче, но будет очень востребована во дворе многоквартирного дома, радуя не одно поколение детей. Рекомендуем собрать его совместно с соседями и жителями близлежащих домов — это значительно облегчит задачу. Ведь среди них обязательно найдутся те, кто организует работы, договорится о конкретном месте установки карусели во дворе, сварит карусель. Перед выполнением работ необходимо нанести на все детали два-три слоя краски, а по завершении — подкрасить места, где производилось сварочное соединение.

Инструменты: рулетка, маркер, отвес, сварочное оборудование, болгарка или углорез, емкость для замешивания бетона, лопата.



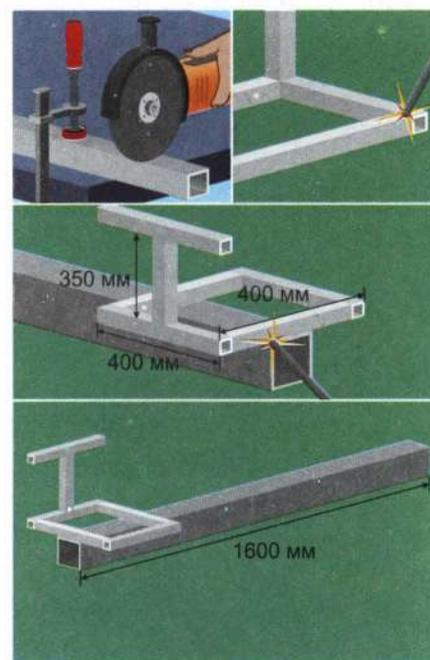
1 По отвесу **вкапываем и бетонируем металлический столб** на глубину 600 мм. Для этого используем трубу диаметром 100 мм и длиной 1200 мм с толщиной стенок не менее 3 мм. ◀

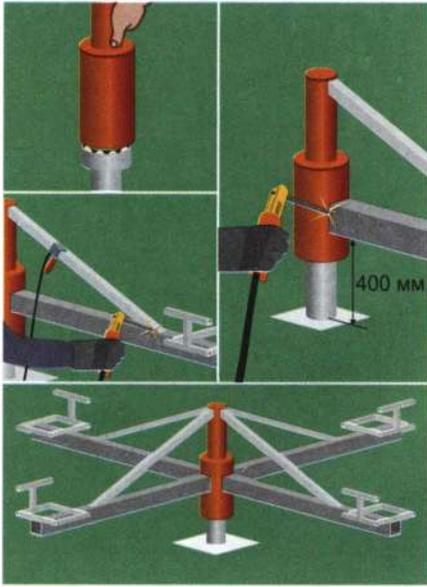
2 Закрепляем два подшипника шириной 50 мм и диаметром 145 мм: один на верхнем конце столбика, другой ниже, с отступом 200 мм от первого. ▶



3 Из трубы диаметром 150 мм и длиной 400 мм **свариваем цилиндр с крышкой**. Аналогичную операцию проводим с трубой диаметром 100 мм и длиной 350 мм. Трубу 100 мм привариваем по центру крышки цилиндра 150 мм. ◀

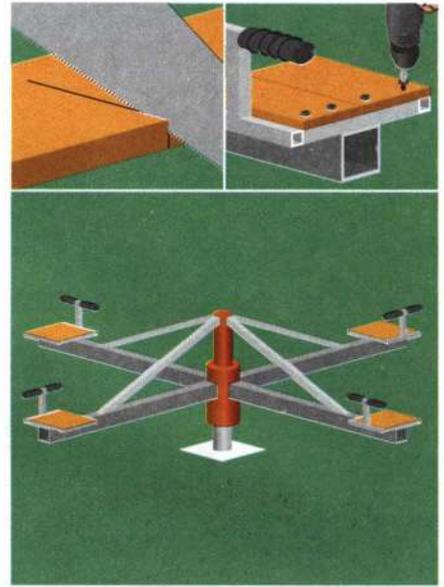
4 Из трубы с квадратным сечением 35×35 мм и толщиной стенок не менее 2 мм **нарезаем 12 деталей** длиной 400 мм, 8 деталей 330 мм и 4 детали 350 мм. Из них **свариваем сидушки с ручками** и **крепим** их на трубе сечением 50×50 мм длиной 1600 мм. ▶





5 Надеваем колпак из цилиндров на столбик. Свободные концы трубы 50×50 мм привариваем к цилиндру 150×150 мм на уровне 400 мм от земли. Затем место у края сидушки и верхнюю часть стойки 100×100 мм **перевязываем** между собой трубой 35×35 мм, отрезав по факту и по месту. ◀

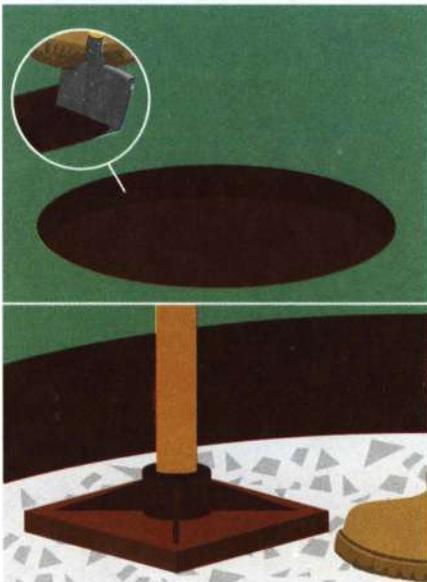
6 На концы ручек **надеваем колпачки** от велосипедного руля, которые можно купить в специализированном магазине. На сидушки **настилаем доски** длиной 400 мм и сечением 25×200 мм. Карусель готова. В ходе эксплуатации нужно смазывать подшипники, сняв карусель со столбика. ▶



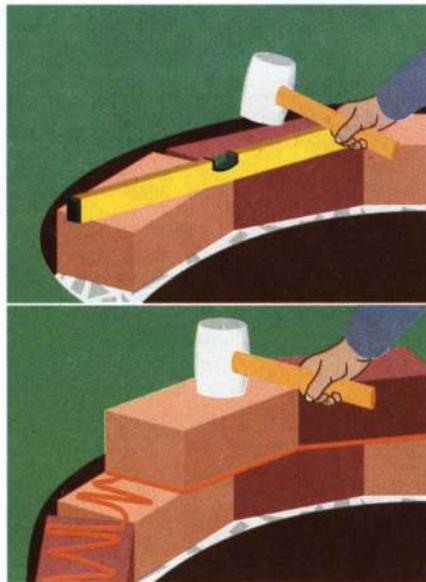
455 Обустройство места для костра

На дачном участке место для костра рекомендуется оборудовать подальше от легковозгораемых сооружений. Оно позволит избавляться от сухих листьев, сорняков, сучьев, веток и нетоксичного горючего мусора, но главное — станет удобным объектом для приятного времяпрепровождения в кругу близких и друзей за приготовлением шашлыка, ухи, печеной картошки и др.

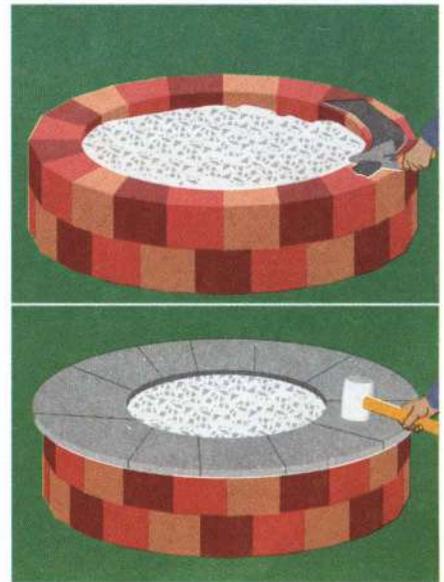
Инструменты: лопата, уровень, резиновый молоток, мастерок, инструмент для трамбовки.



1 Вынимаем грунт по кругу радиусом около 1 м и глубиной 0,2–0,3 м. **Дно засыпаем** гравием или щебнем и тщательно утрамбовываем.



2 По кругу **выкладываем первый ряд из каменных блоков** «на сухую», второй ряд сажаем на плиточный клей, простукивая резиновым молотком.



3 Заполняем каменное кольцо **гравием**, а верхние грани блоков отделяем декоративным камнем, сажая его на цементно-песчаный раствор.

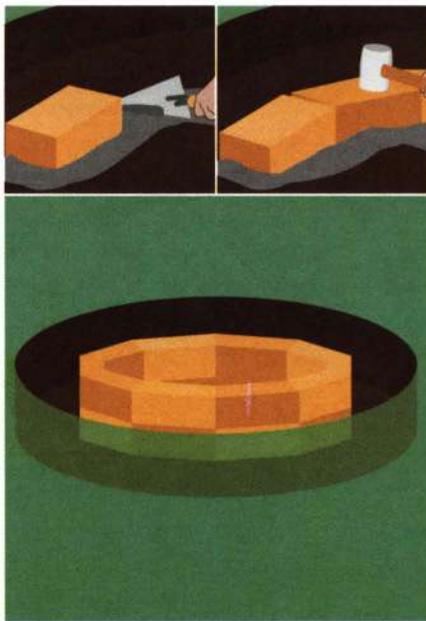
456 Оборудование очага из автомобильного диска

В продолжение приема № 455 рассмотрим еще один вариант обустройства очага, где основой будет служить диск от грузового транспорта.

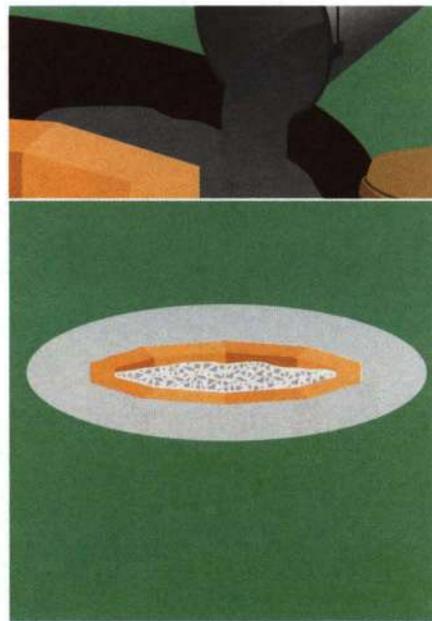
Инструменты: лопата, уровень, резиновый молоток, мастерок, инструмент для трамбовки.



1 Вынимаем грунт по кругу радиусом около 0,8 м и глубиной 0,2–0,3 м. Дно засыпаем гравием или щебнем и тщательно утрамбовываем.



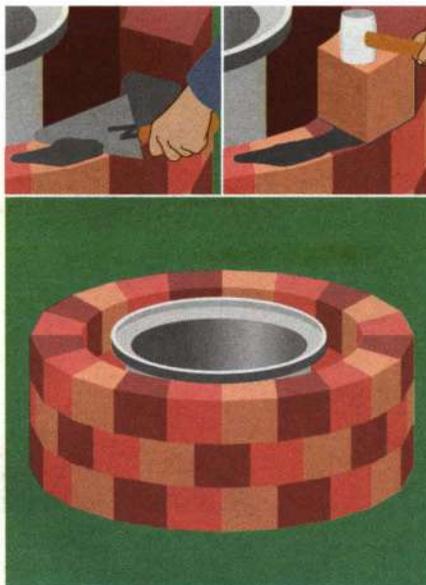
2 По гравийной подушке выкладываем фундамент из жженого кирпича, застывая между ряды цементно-песчаным раствором.



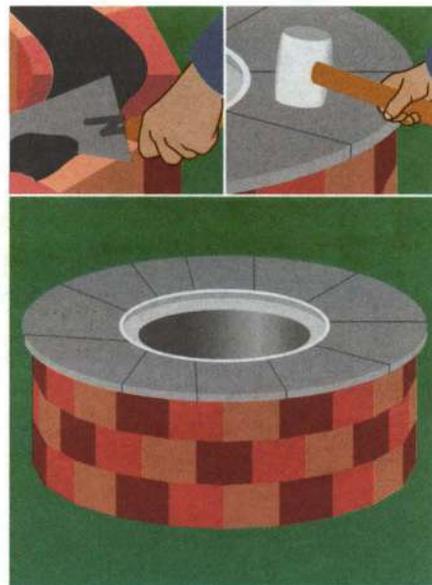
3 Пустое пространство между внешней стороной фундамента и контуром ямы засыпаем битым кирпичом, заливая пустоты раствором.



4 По центру фундамента устанавливаем диск и обкладываем его декоративным кирпичом или камнем.



5 Укладываем кирпичи (камни) на цементно-песчаный раствор, пока не достигнем верхнего края диска.



6 Верхнюю плоскость кладки отделяем декоративным камнем.



457 Как забивать гвозди

- Чтобы крепление двух досок на гвозди было более прочным и надежным, надо забить гвоздь такой длины, чтобы его острый конец вышел насквозь на расстояние не менее 20 мм. Затем согнуть острый конец в сторону шляпки и, одновременно ударяя двумя молотками по шляпке и сгибу, утопить гвоздь в доске.
- Забить мелкий гвоздь без риска попасть молотком по пальцу можно, если удерживать его пинцетом (бельевой прищепкой) или наколоть на полоску картона.
- Очень трудно забить гвоздь в тонкую пружинящуюся рейку, которую невозможно подпереть с обратной стороны. Если конец гвоздя установить по месту вбивания и по шляпке закрепить к рейке струбциной, то, зажимая струбцину, можно вдавить гвоздь в рейку.
- При забивании гвоздя в труднодоступное место возникает сложность с попаданием молотка по шляпке. Исправить ситуацию можно, если воткнуть конец гвоздя по месту крепежа, а рядом упереть рейку в качестве направляющей для молотка. Тогда молоток, скользя вдоль нее, не промахнется.

458 Как ввинтить шурупы (саморезы)

- Чтобы завинтить шуруп (саморез) в твердую древесину, надо предварительно просверлить отверстие диаметром 2–3 мм меньше толщины винтовой части шурупа (самореза).
- Проколов шилом место крепежа и насыпав в прокол немного мыльной стружки, можно значительно облегчить ввинчивание шурупа (самореза).
- Если есть риск срыва шлица на шляпке шурупа (самореза) при завинчивании (вывинчивании), то в процессе работы нужно постукивать молотком по тыльной стороне рукоятки отвертки.

459 Как работать с резьбовым крепежом

- Если под рукой не оказалось гаечного ключа нужного размера, можно взять ключ немного большего размера и проложить между шлицем и гранью болта монетку или кусочек металлической пластины соответствующей толщины.
- Чтобы укоротить болт, не повредив резьбы, надо сначала накрутить гайку до уровня среза, затем ножовкой по металлу отрезать конец, прижимая полотно к боковой грани гайки.
- Болт можно открутить не только гаечным ключом, но и обычной струбциной, зажав его боковые грани.

460 Секреты сверления

- Вместо тонких сверл по дереву вполне подойдут обычные швейные иголки, заправленные острым концом в патрон.
- При сверлении спаренных досок насквозь первая пара отверстий обычно смещается относительно друг друга, даже если заготовки зажаты струбциной или тисками. Чтобы избежать этого, перед работой забивают шкант или вставляют сверло соответствующего диаметра.
- Чтобы сверло не прокручивалось в патроне при сверлении металла, необходимо обернуть хвост сверла в наждачную бумагу абразивной стороной внутрь и зажать в патроне.
- Если сверло «гуляет» по металлической поверхности, а насечка керном не помогает, надо струбциной закрепить деревянный брусок к металлической заготовке и сверлить сквозь нее.

461 Полезная таблица несовместимости веществ

Очень часто во время ремонта приходится смешивать различные растворы между собой, но некоторые химикаты несовместимы между собой, из-за чего краска, шпатлевка, затирка и иной материал могут свернуться и прийти в негодность. Чтобы избежать этого, воспользуйтесь таблицей.

Таблица. Несовместимость химических веществ

Химическое вещество	Несовместимые с ним вещества
Алюминиевые квасцы	Бура, желатин, столярный клей, нашатырный спирт
Нашатырный спирт и нашатырь	Формалин, йод
Серная и соляная кислота	Щелочь, мел, известь, питьевая сода, каустическая сода
Марганцовка	Спирт, глицерин, нашатырный спирт, сера, йод, уголь
Хлорная известь	Органические растворители, нашатырный спирт, глицерин, масла, жиры, скипидар

462 Как сверлить потолки и стены

- Если пузырьковый уровень закрепить к корпусу дрели скотчем под заданным углом, то, следя за расположением пузырька на уровне, можно без труда засверлить стену под нужным углом.
- Если просверлить кусок пенопласта и придвинуть его к патрону, затем замерить длину выхода сверла и, сопоставив с заданной глубиной, подрезать толщину пенопласта, тогда в процессе сверления стены до упора патрона в пенопласт сверло будет точно входить на заданную глубину.
- Если отрезать верхнюю часть пластиковой бутылки, открутить крышку и насадить на патрон дрели, закрепив скотчем, то во время сверления отверстий на потолке пыль и крошки от штукатурки не будут лететь в глаза, на волосы и за ворот одежды.
- Большинство навесных бытовых приборов имеет парные ушки — это создает немало проблем при сверлении бетонных стен. Если взять два крупных рыболовных крючка, перевязать их между собой толстой леской или бечевкой, а затем зацепить крючки за ушки, то достаточно просверлить одно отверстие, закрепить один дюбель-гвоздь и подвесить на него прибор за леску.

463 Как склеить полиэтиленовую пленку

- Простейший инструмент для склеивания кромок пленки — обычный гвоздь, конец которого согнут под углом около 135° на длину не менее 30 мм. Деревянную линейку прикладывают на место склейки, нагревают согнутый конец гвоздя до температуры плавления полиэтилена и, удерживая плоскогубцами, проводят вдоль линейки.
- Для склеивания полиэтилена можно использовать затупившийся стеклорез с вращающимся колесиком, которое нагревают до температуры плавления полиэтилена и проводят им по линейке.
- Из куска медной проволоки диаметром 1–3 мм и длиной 100–150 м можно изготовить более продвинутый инструмент для склейки полиэтиленовой пленки. Надо намотать проволоку на жало паяльника, оставив конец около 20–30 мм. Прогреть паяльник и провести концом провода вдоль линии склейки. Если нужно изменить температуру, достаточно сдвинуть обмотку вперед (назад) по жалу паяльника.

464 Как снять мерки

- Чтобы измерить высоту потолка, лестница необязательна. Надо зацепить уголок рулетки за конец рейки и упереть ее в верхний угол стены. Затем снять мерку, придавив ленту рулетки носком ноги к полу.
- Если нужно замерить размеры дома или длину забора, а под рукой нет рулетки, можно взять обычную бечевку. Сначала ее натягивают между точками обмера, по которым срезают концы, а затем складывают пополам до тех пор, пока не появится возможность измерить линейкой, после чего подсчитывают количество сложенных бечевки в пучке и умножают на замер.
- Чтобы определить диаметр дымоходной трубы, кольцевого колодца и иного крупного объекта, сначала обмеряют окружность бечевкой, измеряют ее длину и делят на число пи (3,14).

465 Несколько слесарных секретов

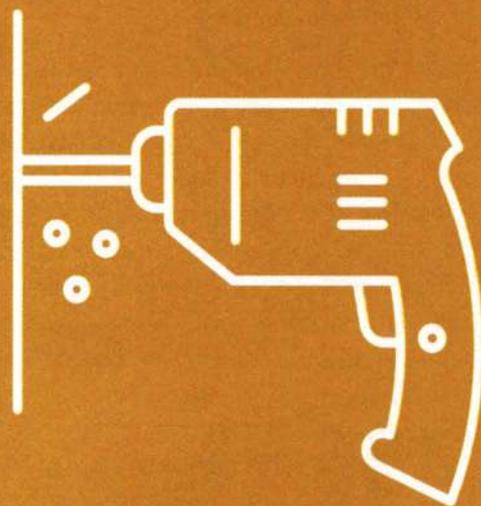
- Очень трудно отпилить конец тонкостенной металлической трубы (особенно с полированной и хромированной поверхностью) без риска продавить стенки при фиксации на струбцину или тиски. Если зажать трубу между двумя брусками, у которых вдоль прорезаны канавки, то покрытие сохранится в первозданном виде.
- Нельзя согнуть дюраль без трещин в месте сгиба или не сломав его. Однако если прогреть место сгиба и натереть хозяйственным мылом, а затем продолжать нагревать (не на открытом огне) до полного почернения мыльного слоя, материал можно смело сгибать.
- Если полость тонкостенной трубы значения не имеет, то ее можно усилить, забив черенок соответствующего диаметра, в том числе для дальнейшей распиловки и сверления отверстий.

466 Несколько столярных секретов

- Чтобы качественно прострогать сучковатую поверхность, надо предварительно размягчить сучки ударами молотка.
- Если на полотне ножовки нанести вертикальную разметку в виде шкалы, то точность заглабления будет обеспечена.
- Если к заготовке закрепить струбциной брусок по линии реза, то можно будет отшлифовать ровно и точно под любым углом.

Глава 11

Другие полезные приемы

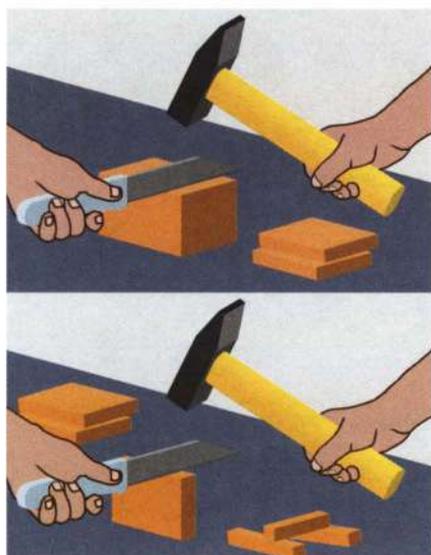


Любую сложную работу можно разложить на простейшие этапы, тогда даже новичок сможет выполнить поставленную задачу на высоком уровне (если приложит определенные усилия, проявит старание и терпение). В данной главе мы постарались собрать приемы, которые могут понадобиться в повседневном уходе за жилищем, предметами быта и мебели, а также во время генеральной уборки и планового ремонта.

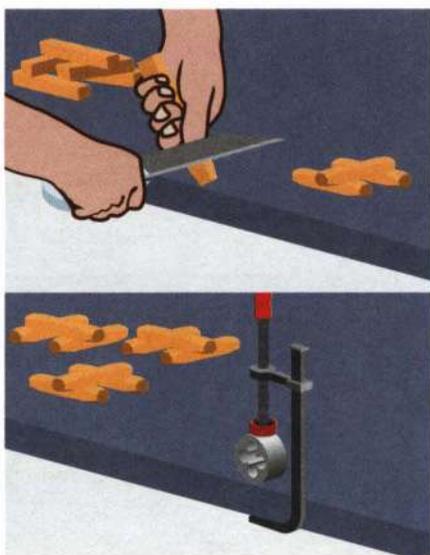
467 Нарезка шкантов

Шкант — это короткий деревянный стержень стандартной длины от 25 до 120 мм. Используется для сплачивания деревянных деталей, обустройства соединений в мебели на основе ДСП, заделки отверстий и в качестве дюбеля для вкручивания саморезов в стену. Рассмотрим, как быстро и просто нарезать шканты на примере заготовок диаметром 8 мм (он может быть от 4 до 12 мм, а длина заготовок (лучин) достигать 500 мм).

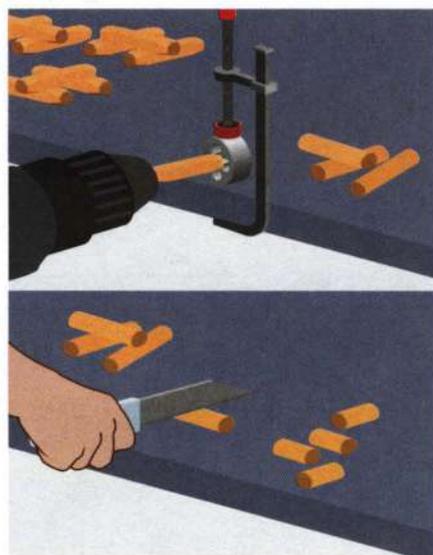
Инструменты: нож, молоток, плашка, струбцина.



1 Обрезок доски длиной 80–100 мм ставим на торец и, постукивая молотком по ножу, колем пластины толщиной 10 мм вдоль волокон древесины. Так же колем лучины 10×10 мм из пластины.



2 Под небольшим углом срезаем грани на концах лучин так, чтобы получилось сечение в виде восьмиугольника. К краю стола струбциной крепим плашку для нанесения резьбы диаметром 8 мм.



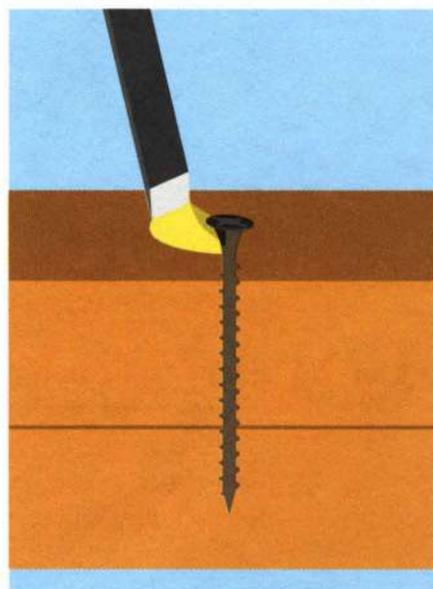
3 Один конец лучины вставляем в патрон дрели и, включив средние обороты, прогоняем через плашку. Полученные стержни делим пополам и получаем шканты 8×40 мм.

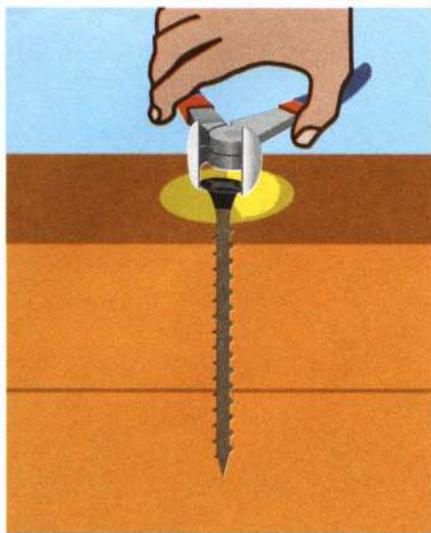
468 Извлечение поврежденного шурупа

Рассмотрим быстрый и эффективный способ откручивания шурупа с сорванным шлицем. Правда, без незначительной порчи лицевой детали не обойдется, но иного выхода нет. Когда поврежденный шуруп будет извлечен, можно приспособить его для заделки выбоин на древесине (см. прием № 478).

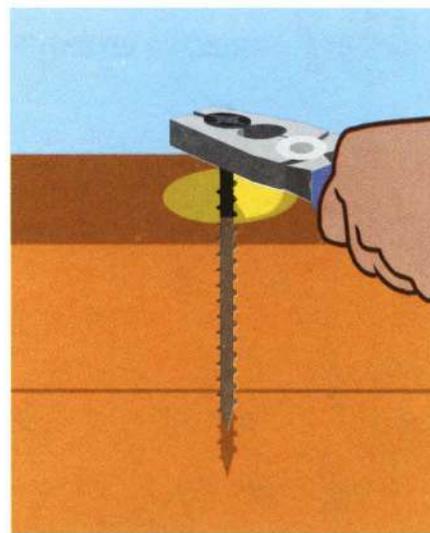
Инструменты: молоток, стамеска, кусачки, плоскогубцы.

1 Освобождаем шляпку шурупа, выдолбив стамеской небольшую выемку вокруг нее. ▶





2 Кусачками цепляем шляпку и выкручиваем шуруп на 3–5 оборотов, пока шляпка не приподнимется над поверхностью. ◀



3 Зажимаем шляпку плоскогубцами и выкручиваем шуруп до конца. ▶

469 Вкручивание самореза без дюбеля

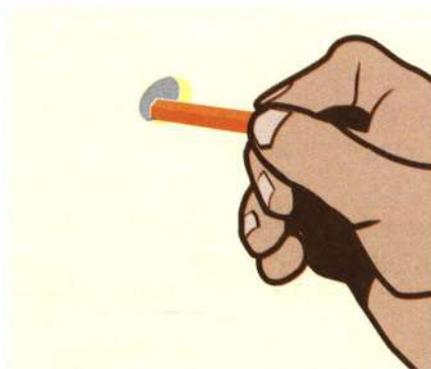
Если под рукой нет дюбель-гвоздей, а ремонт или оформление комнаты требуют финального штриха в виде повешенной картины, то саморез можно вкрутить в стену на спичку.

Внимание! Этот способ нельзя использовать для монтажа полок, кухонных шкафчиков, гардин и прочих тяжелых предметов утвари и быта.

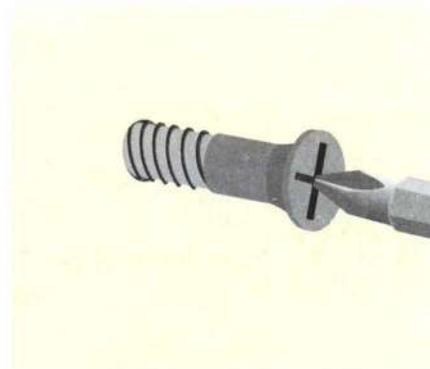
Инструменты: дрель, отвертка.



1 Бурим отверстие, подобрав сверло по диаметру шурупа.



2 В отверстие вставляем одну или две спички.



3 Закручиваем саморез.

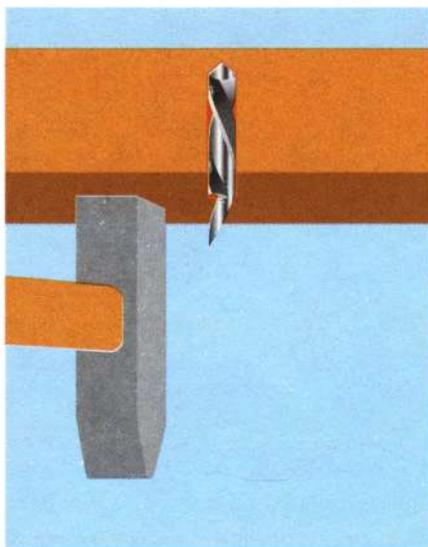
470 Извлечение обломка сверла

Иногда во время бурения отверстий из-за неловкого движения или усталости металла сверло ломается и остается в скважине. Есть способ извлечь его.

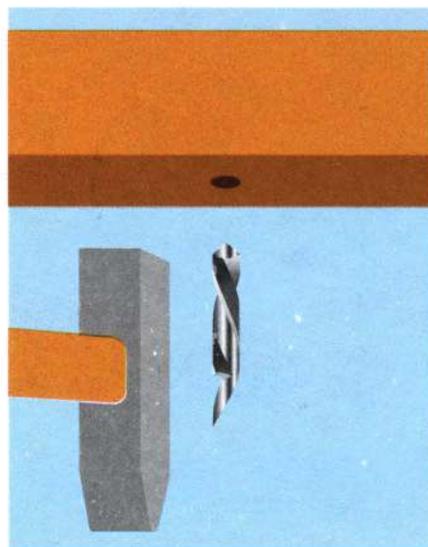
Инструмент: молоток.



1 В отверстие, где застрял обломок сверла, **заливаем** несколько капель масла.



2 Перевернув доску, **наносим удары** молотком возле отверстия.

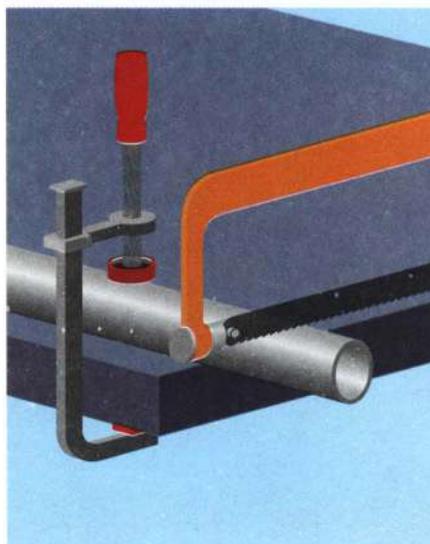


3 В результате обломок сверла **должен выпасть**.

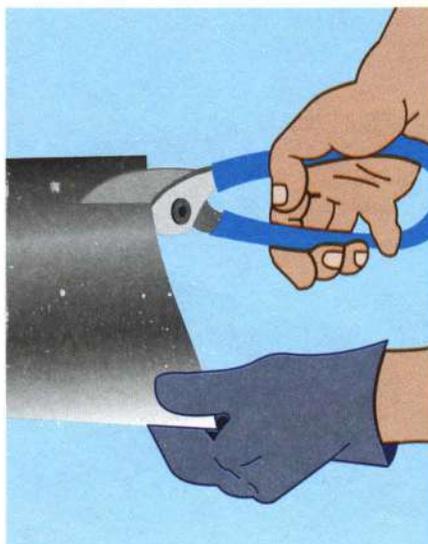
471 Резка металла

При строительстве дома, ремонте квартир и благоустройстве двора часто приходится использовать металлические стройматериалы: трубы, уголки, высечку и профилированные листы. Следовательно, без резки не обойтись. Ниже приведены основные виды инструментов и оборудования, которыми можно кроить металлические стройматериалы в домашних условиях.

Инструменты: ножовка и ножницы по металлу, углорез, болгарка, сварочный аппарат, газосварочный агрегат.



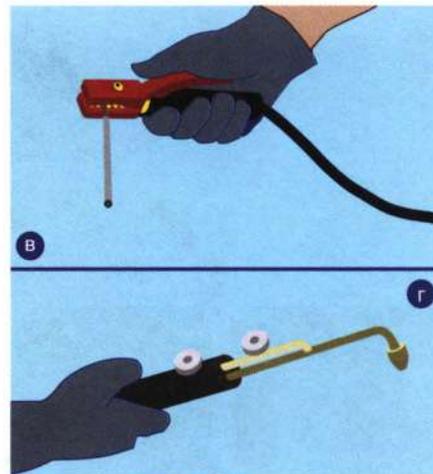
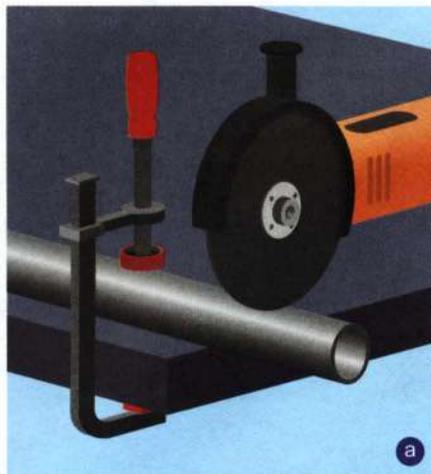
1 **Ножовка по металлу** предназначена для отрезания линейных погонных стройматериалов из металла вроде уголков, труб, арматуры и др.



2 **Ножницы по металлу** служат для раскройке листовых стройматериалов: жести, профнастила, биметаллического пластика и др.



3 **Углорез** используется для нарезки погонных материалов. Его главная особенность — возможность резать точно по размерам и под любым углом.



4 Болгарка подходит для распиловки погонных стройматериалов (а) и для кройки листовых (б). Из всех инструментов она самая удобная и универсальная для работы в домашних условиях. Единственный минус в том, что для точного реза нужны твердая рука и острый глаз мастера.

5 Электро- (в) и газосварочные (г) аппараты позволяют выполнять широкий круг работ от резки до соединения металлов, однако использовать их в домашних условиях без специальных знаний и навыков не рекомендуется. Работа с ними связана с рисками ожогов, поражения электрическим током, возникновения пожара и даже взрыва.

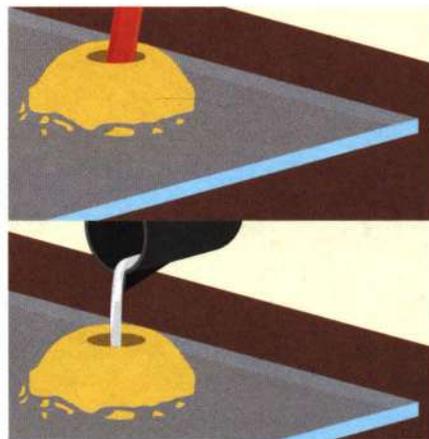
472 Выжигание отверстия в стекле

Стекло, в отличие от большинства стройматериалов, очень неподатливо к обработке даже при наличии специальных инструментов. В частности, чтобы просверлить его, придется приложить немало усилий вкуче с максимальной осторожностью и аккуратностью. Однако есть способ, который поможет без труда сделать отверстие в домашних условиях. Правда, точность диаметра и контура не гарантируется.

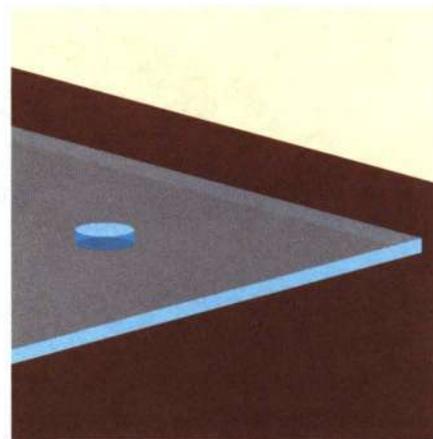
Инструмент: металлический ковшик.



1 Спиртом, ацетоном или иным средством **обезжириваем место**, где планируем сделать отверстие.



2 Насыпаем небольшую горку из мокрого песка и тупым концом карандаша **делаем углубление**. Заливаем в него расплавленный свинец или олово.

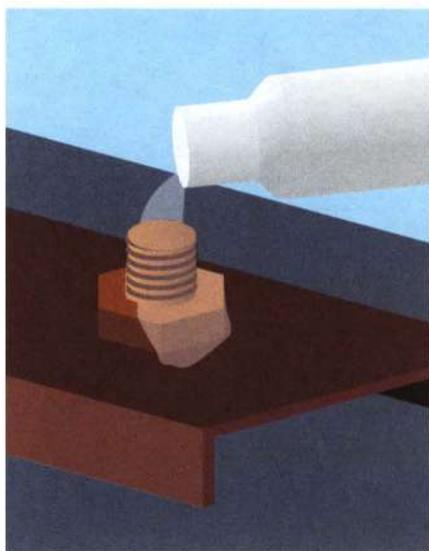


3 Дождавшись остывания металла, **вынимаем заливку и смахиваем песок**. В месте углубления в песке должно получиться отверстие.

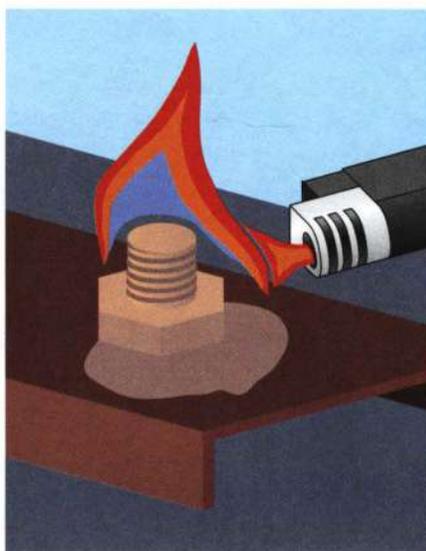
473 Откручивание заржавевшей гайки

Ржавые гайки создают немало проблем при сборке и разборке металлоконструкций, особенно если они присохли к винту. Если гайка не поддается и есть риск сорвать резьбу и грани болта, лучше прибегнуть к простому и доступному способу, представленному ниже. Единственное условие — нельзя использовать этот метод рядом с легковоспламеняющимися предметами и материалами.

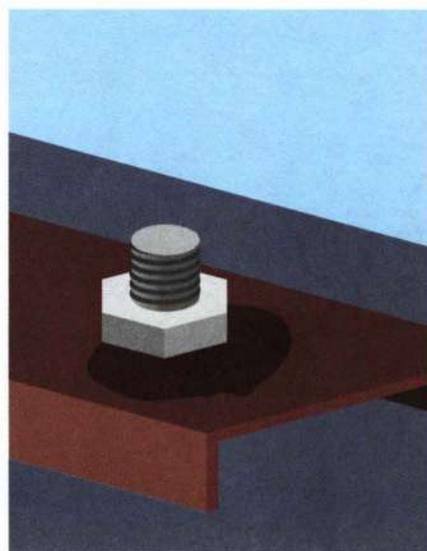
Инструменты: зажигалка или спички.



1 Обильно **смачиваем** заржавевшую гайку горючим веществом (керосином, бензином и т. д.).



2 **Поджигаем** гайку.



3 Когда огонь погаснет, гайка **должна открутиться**. Если нет, повторяем операцию.

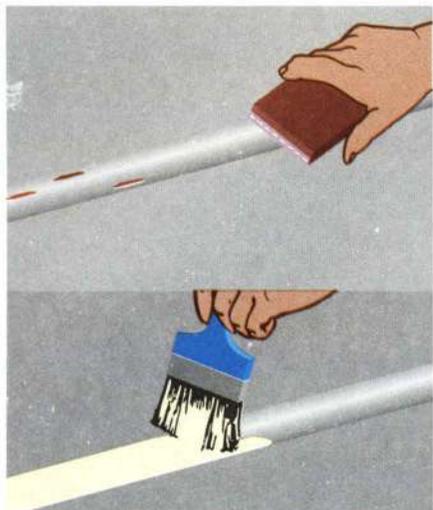
474 Окраска ржавых предметов

Ржавчина — главный враг металлических конструкций и элементов декора, подверженных периодическому или постоянному воздействию влаги. Чтобы избавиться и защититься от нее, можно воспользоваться следующим способом.

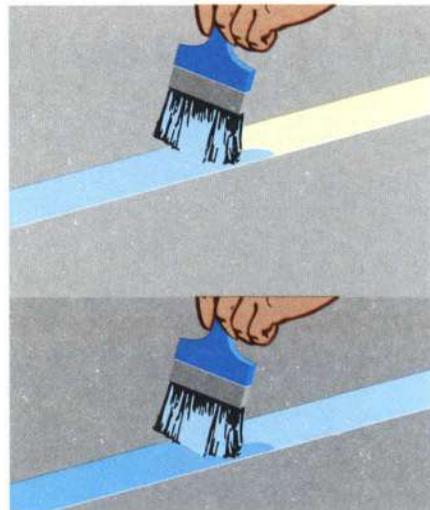
Инструменты: крупная и мелкозернистая наждачная бумага, металлическая щетка, малярная кисть.

1 **Заржавевший участок обрабатываем** средством для удаления ржавчины. Затем очищаем щеткой с металлической щетиной. ▶





2 Крупной и мелкозернистой наждачной бумагой убираем остатки ржавчины. Наносим грунтовку по металлу. ◀

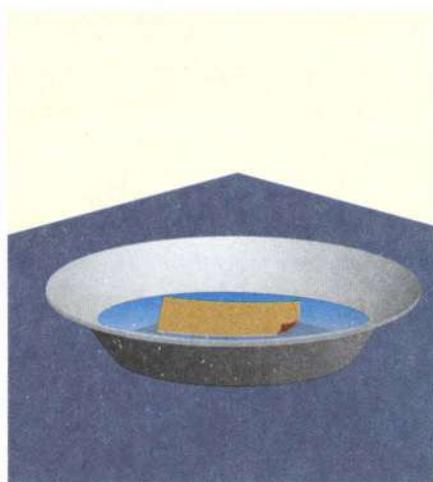


3 Дождавшись полного высыхания грунтовки (6–8 ч), наносим два слоя краски с промежутком 24–48 ч. ▶

475 Продление срока службы наждачной бумаги

Если осыпался абразивный слой или разрушилась тканевая основа, наждачная бумага становится непригодной для использования. В остальных случаях, в том числе когда она забивается древесной пылью и смолой, можно восстановить ее шлифовальные функции.

Инструменты: емкость, зубная щетка с жесткой щетиной, наждачная бумага на тканевой основе.



1 В течение двух суток **вымачиваем** наждачную бумагу в воде.



2 **Очищаем** ее зубной щеткой с жесткой щетиной под струей воды, ополаскиваем и оставляем сушиться.

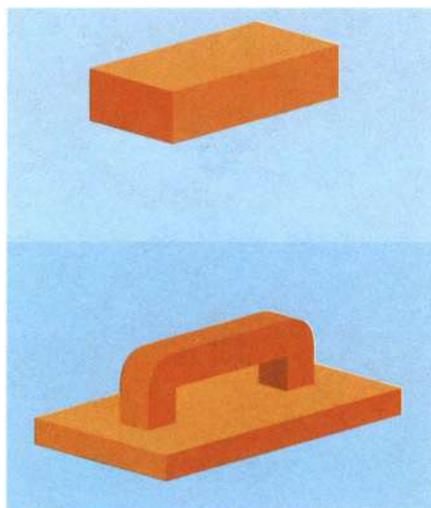


3 После **полного высыхания** наждачная бумага снова пригодна для чистки и ошкуривания.

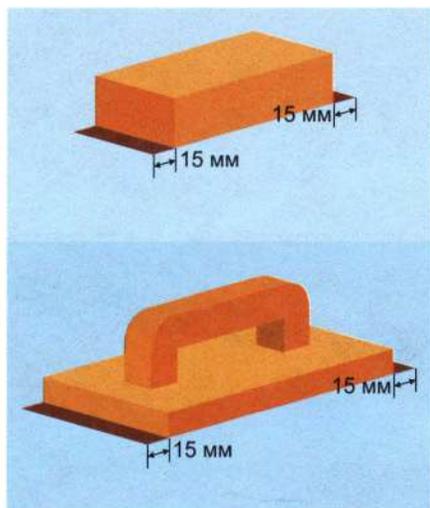
476 Изготовление инструмента для выравнивания плоских поверхностей

Выравнивать плоские поверхности стен, полов, потолков и деревянных конструкций лучше всего наждачной бумагой, закрепленной на бруске или деревянной терке (в случае больших площадей).

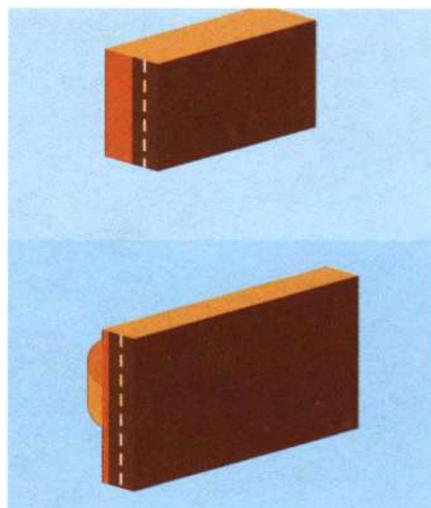
Инструменты: степлер для мебели, ножовка, наждачная бумага, ножницы, деревянный брусок.



1 Подбираем подходящий деревянный брусок или терку.



2 Кроим наждачную бумагу точно по ширине основания с припуском по 15 мм с каждой стороны.

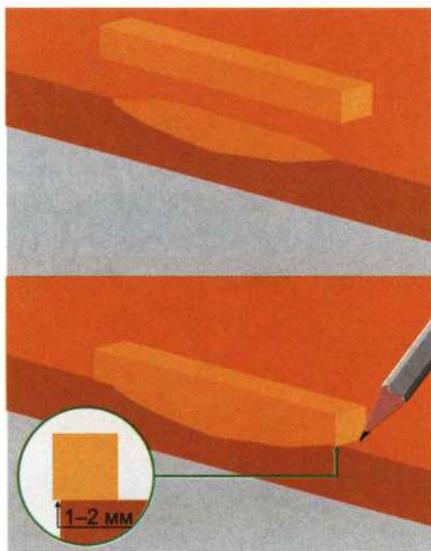


3 Загибаем припуски на торцы бруска, натягиваем и крепим скобами или мелкими гвоздями.

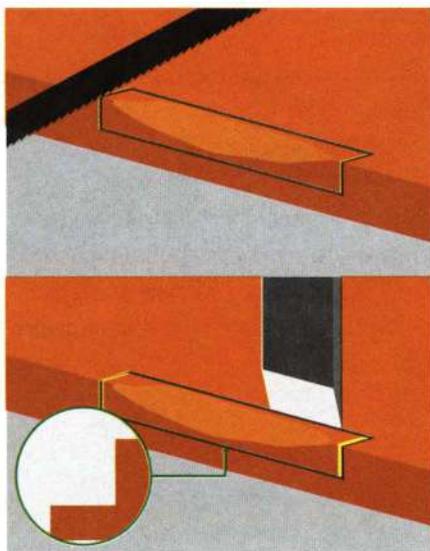
477 Реставрация углов деревянных деталей

Углы — самое слабое место мебели, окон, дверей, панелей и иных деревянных изделий. Они чаще всего скалываются при монтаже и разборке, переносе и повседневной эксплуатации. Предлагаем наиболее эффективный способ устранения дефектов на углах.

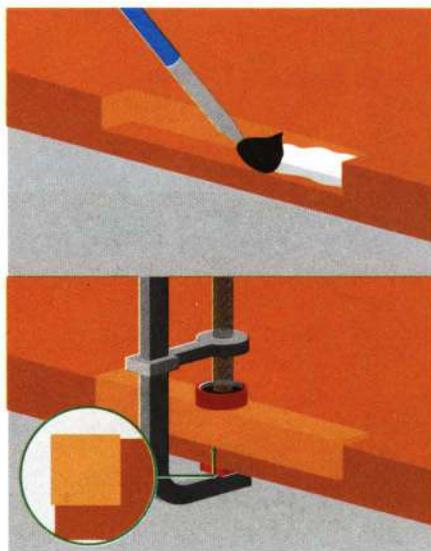
Инструменты: карандаш, ножовка по металлу, стамеска, молоток, кисточка, наждачная бумага.



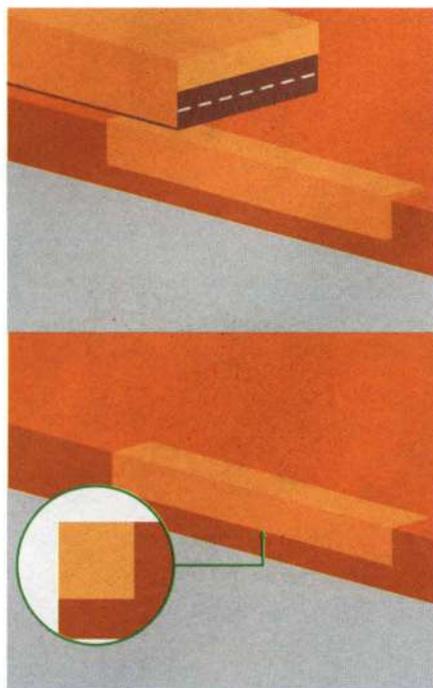
1 Подбираем обрезок деревянной рейки или пластины, перекрывающий скол на ребре по длине, ширине и глубине. Прикладываем его к дефекту с выступом 1–2 мм за край торца и обводим по контуру.



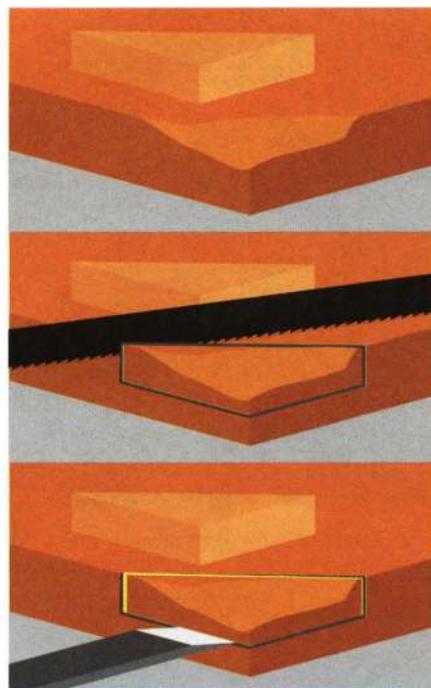
2 Подрезаем ножовкой по металлу края разметки и стамеской делаем выборку по толщине и высоте будущей вставки.



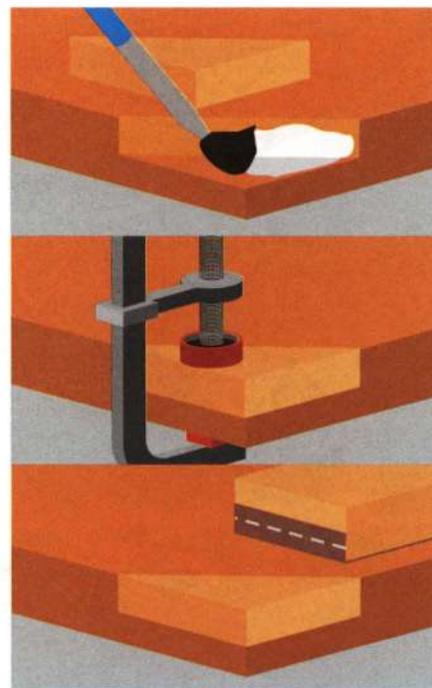
3 В углубление наносим клей ПВА и, зафиксировав вставку в выборке, крепим струбциной. Оставляем до полного высыхания (не менее 12 ч).



4 Выступающие грани вставки **стачиваем наждачной бумагой** по уровню плоскостей, затем красим или лакируем в тон изделия.



5 Так же устраняем дефект на вершине углов. Подбираем вставку, **размечаем, подрезаем и делаем выборку**.

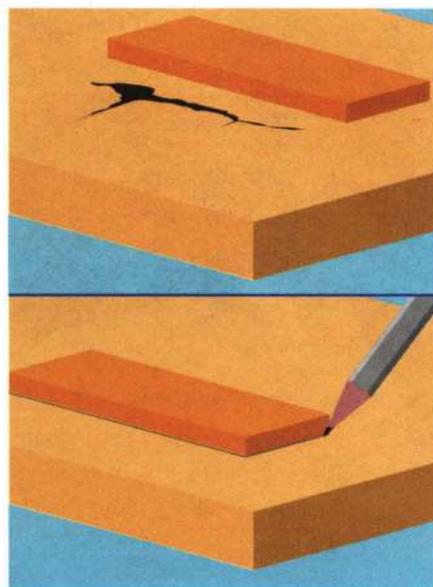


6 Посадив вставку на клей, **сплачиваем и фиксируем** ее в выборке. После полного высыхания (около 12 ч) **стачиваем по уровню поверхностей, красим или лакируем**.

478 Устранение дефектов на деревянной поверхности

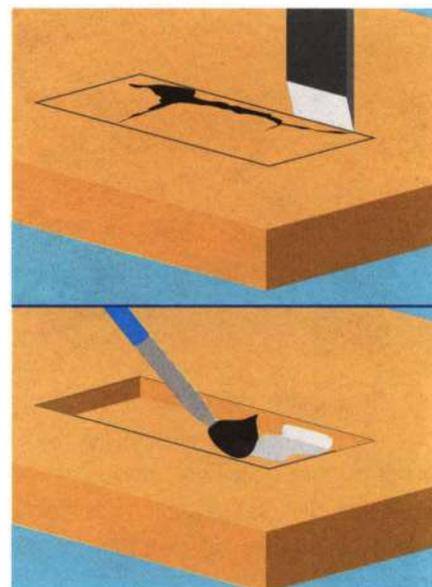
Рассмотрим, как устранить выбоины, вмятины и трещины на поверхности древесины.

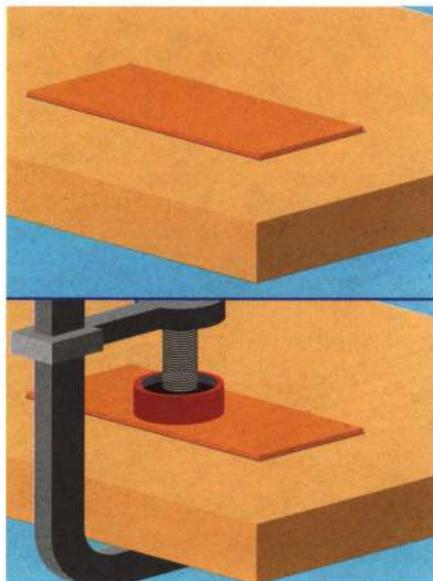
Инструменты: карандаш, стамеска, молоток, наждачная бумага, дрель.



1 **Выбираем** деревянную пластину толщиной около 10 мм, **перекрывающую по ширине и длине область дефекта. Прикладываем к повреждению и обводим по контуру.** ◀

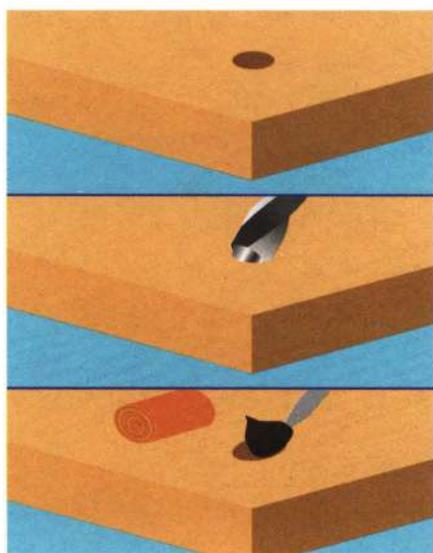
2 **Стамеской делаем выборку** по разметке с углублением на 1–2 мм меньше толщины пластины. **Внутрь гнезда наносим клей ПВА.** ▶





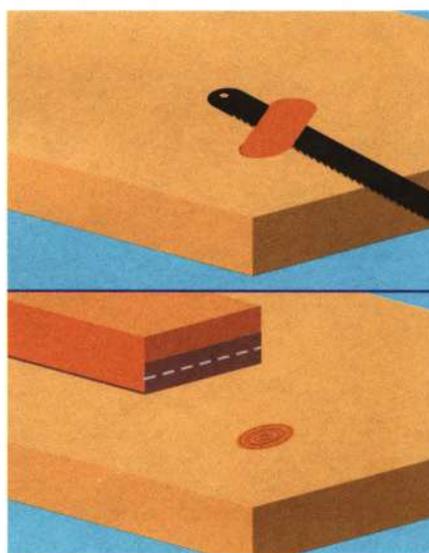
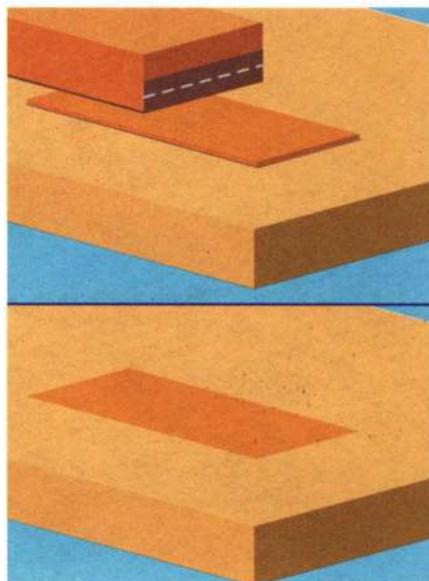
3 Вставляем пластину в гнездо, прижимаем струбциной и оставляем сохнуть на 12 ч. ◀

4 Выравниваем вставку по уровню плоскости наждачной бумагой. ▶



5 Если дефект точечный (например, отверстие от старого гвоздя), то устраняем его, маскируя под сучок. Сверлим отверстие под углом 45–60° диаметром на 1–2 мм больше дефекта. Наносим в углубление клей ПВА. ◀

6 Подбираем по диаметру обрезок сухой ветки и забиваем в отверстие. Оставляем сохнуть на 12 ч. Затем срезаем по уровню плоскости и выравниваем наждачной бумагой. ▶



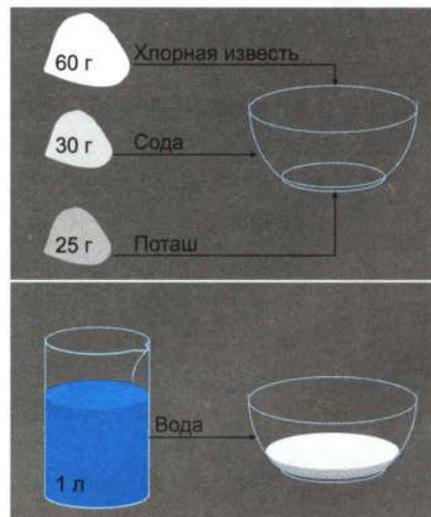
479 Отбеливание древесины

Отбеливание древесины как один из видов отделки используется при производстве мебели, резьбе по дереву, реставрации, а также для осветления предметов домашнего обихода и деревянных стен в домах из бруса и бревен. В качестве реактивов производители предлагают двух- и однокомпонентные растворы на основе хлора или перекиси водорода. При работе с ними нужно строго следовать инструкции и использовать перчатки, очки и марлевую повязку. Рассмотрим возможный порядок действий.

Инструменты: емкость, малярная кисть с синтетическим ворсом, губка.

1 Смешиваем 60 г хлорной извести, 30 г соды, 25 г поташа. Заливаем 1 л воды и оставляем на 2 ч. ▶

Отбеливание хлором





2 Процеживаем раствор через плотную ткань и **наносим** на поверхность. Процедуру повторяем каждые 20–30 мин, пока древесина не обретет ожидаемый оттенок. ◀

3 Получив нужный результат, **смываем** остатки хлорного раствора: водой, 10-процентным гипосульфитом натрия, 10-процентной соляной кислотой или мыльным раствором (20 г хозяйственного мыла на 1 л воды). ▶



Отбеливание перекисью водорода



1 Смешиваем по 0,5 л перекиси водорода и воды, добавляем 40 г нашатырного спирта.



2 С помощью кисти **обильно покрываем** поверхность раствором и ожидаем завершения реакции отбеливания, которая может длиться 2–8 ч.

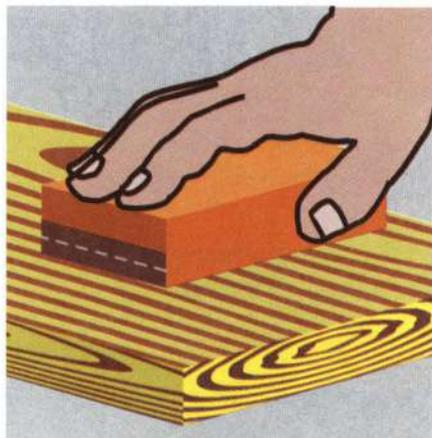


3 Обычно одной процедуры достаточно. После нее **ополаскиваем древесину** водой и просушиваем.

480 Травление древесины

Травление — это способ отделки древесины с помощью красителей глубокого проникновения, которые называют протравами. Они могут давать разные оттенки на разных породах древесины, а могут быть совершенно нейтральными. При этом одна и та же протрава не обеспечивает одинаковый эффект при воздействии на конкретную породу, так как положительный результат во многом зависит от содержания танина и дубильных веществ в древесине. Следовательно, при использовании любого красителя нужно провести пробное травление и лишь потом обрабатывать заготовленную деталь. В некоторых случаях требуется двойная и даже тройная обработка для получения нужного оттенка. При этом каждый следующий слой наносится более густым раствором после полного высыхания предыдущего. В остальном порядок травления для всех видов протрав и пород древесины примерно одинаков.

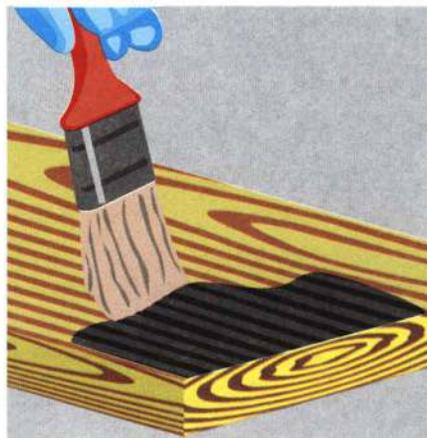
Инструменты: емкость, кисть, наждачная бумага.



1 Зачищаем и выравниваем поверхность наждачной бумагой.



2 Разводим протраву в теплой воде (около +20 °С) в соотношении 1:5.



3 Надеваем резиновые перчатки и ровными мягкими движениями кисти наносим протраву на древесину.

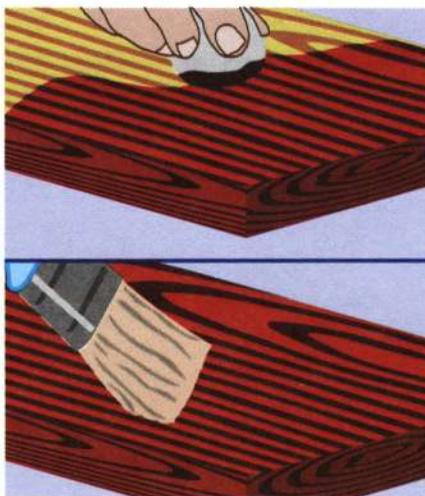
481 Морение древесины

Морение — еще один способ тонирования деревянной мебели, окон, дверей, стен, полов и потолков под ценные породы. Как и протрава, морилка глубоко проникает в структуру древесины, долго сохраняет цвет и не выгорает. Вместе с тем она проще в применении и более разнообразна по оттенкам. Единственный недостаток — низкая устойчивость к воздействиям окружающей среды, поэтому поверх морилки нужно обязательно наносить защитный слой бесцветного лака. Морилку выпускают в виде порошка, который разводится в воде или уайт-спирите, и в готовом жидком состоянии на основе воды, уайт-спирита, воска, олифы и нитролака. Перед применением следует подобрать нужный оттенок на пробнике и только потом наносить на заготовленную деталь или конструкцию. Если морилка плохо проникает в древесину из-за высокого содержания смол в последней, то нужно предварительно обработать поверхность 25%-ным раствором ацетона, а для получения более точного оттенка — отбеливателем (см. прием № 479).

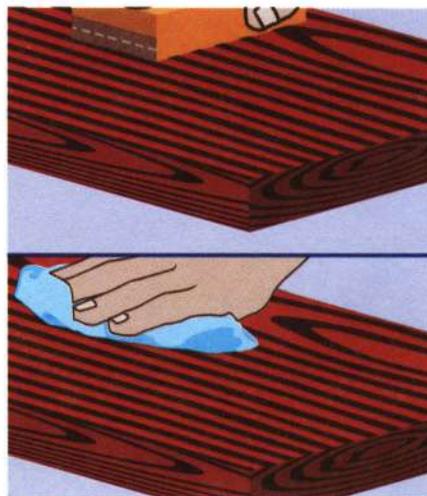
Инструменты: емкость, малярная кисть, мелкозернистая наждачная бумага, тряпка.



1 Разводим морилку (см. инструкцию на упаковке) или покупаем готовую. Увлажняем поверхность древесины, чтобы поднять мелкий ворс и улучшить впитывание.



2 Начав с торцов, втираем морилку тампоном, двигаясь строго по направлению волокон. Получив нужный оттенок, оставляем сохнуть на сутки. Затем грунтуем все поверхности.



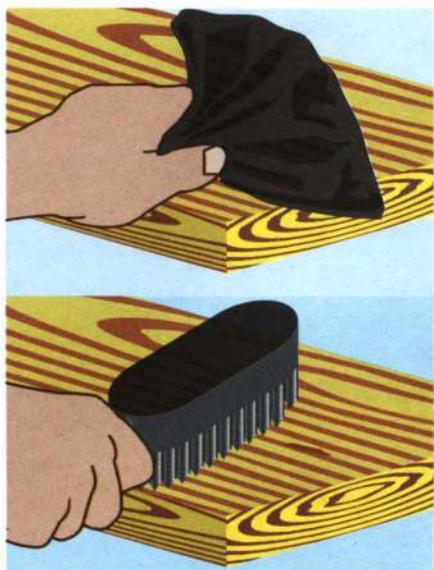
3 Когда грунтовка полностью высохнет (3–6 ч), шкурим мелкозернистой наждачной бумагой, удаляем пыль сухой тряпкой и лакируем (см. прием № 488).

482 Состаривание древесины

Обычно технику состаривания древесины применяют на стадии предфинишной отделки мебели, чтобы стилизовать ее под старину. Основная задача — ускоренный износ поверхности, имитация естественного разрушения, которое в реальном времени занимает десятки и сотни лет.

Сегодня существует несколько способов искусственного старения поверхностей, в том числе обжиг открытым огнем или обработка химическими реактивами. Мы рассмотрим самый безопасный и доступный метод, который оптимально подойдет для домашних условий.

Инструменты: кисти — малярная и с металлическим ворсом или металлошерсть, наждачная бумага.



1 Мешочек из плотной ткани **заполняем** гайками, болтами, шайбами и другими мелкими металлическими предметами. Затем, мягко ударяя им по поверхности, **создаем вмятины** и сколы. Полученные дефекты **расшиваем** щеткой с металлическим ворсом.



2 В поверхность разбитой доски **втираем морилку** (оттенок не имеет значения, но лучше выбрать серые и грязные тона, более близкие к эффекту старения). После высыхания морилки (около суток) **наносим** закрепляющий слой грунтовки и оставляем на 3–6 ч.

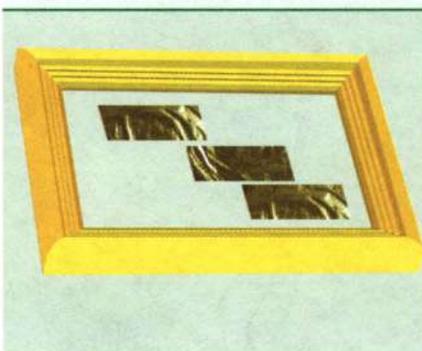
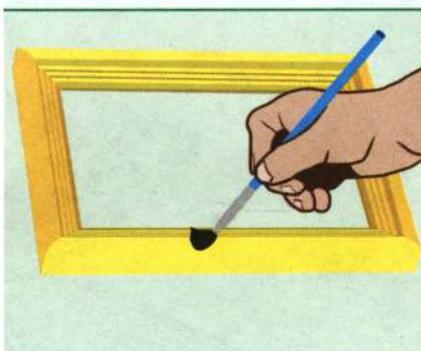
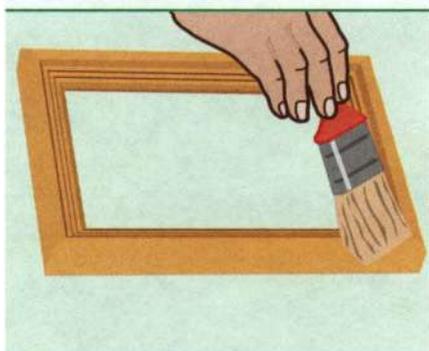
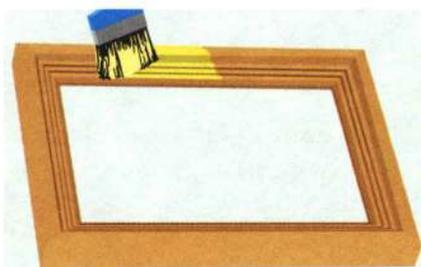


3 **Зашкуриваем поверхность** так, чтобы образовались потертости, обнажающие структуру новой доски. Эффект старения достигнут, осталось еще раз **загрунтовать** и **залакировать** (см. прием № 488).

483 Нанесение позолоты

Золочение — покрытие поверхности сусальным золотом или тончайшей фольгой, имитирующей драгоценный металл. С помощью этой техники можно отделать потолочные плинтусы, гипсовую лепнину, части и фурнитуру мебели и прочие предметы декора и утвари, причем как целиком, так и акцентируя отдельные детали. Несмотря на кажущуюся сложность, золочение под силу даже дилетантам благодаря современным расходным материалам, клеевым составам и инструментам. Рассмотрим на примере фоторамки.

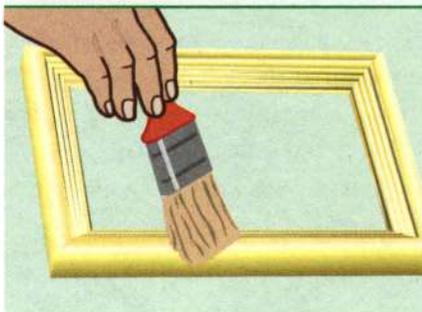
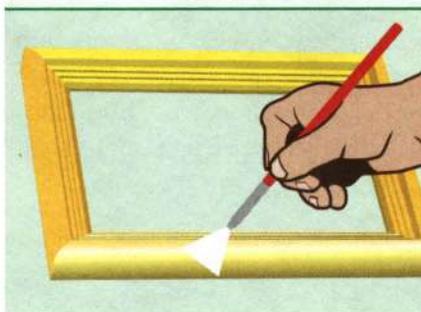
Инструменты: набор малярных кистей, веерная кисть, золотарная подушка, золотарный нож, лапка из беличьего волоса, тряпка.



1 Рамку **тщательно очищаем** от пыли и **наносим грунтовку** глубокого проникновения. Оставляем сохнуть на 3–6 ч (см. инструкцию на упаковке).

2 **Покрываем рамку** акриловой краской желтого, оранжевого или другого близкого к золоту цвета. После высыхания краски **наносим специальный клей** для золочения.

3 Сразу клеить фольгу нельзя. Клей на спиртовой или водной основе должен дойти до определенной кондиции (см. инструкцию на упаковке), а до этого можно нарезать фольгу по толщине рамки. **Кроить** ее лучше золотарным ножом на золотарной подушке.



4 Наэлектризовав лапку (плоскую кисть) о шерсть, **примагничиваем кусок фольги** и **переносим** на место оклейки. Веерной кистью прижимаем к поверхности.

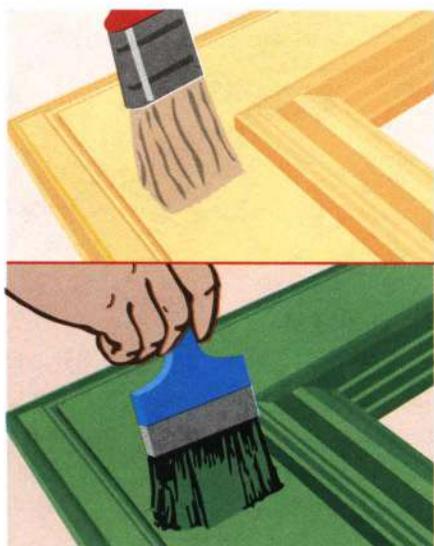
5 Каждый следующий лоскут **накладываем** с нахлестом 3–5 мм и аккуратно **разглаживаем** веерной кистью. Ею же **убираем** неприклеенные фрагменты.

6 Завершив оклейку, **покрываем поверхность** шеллачным лаком.

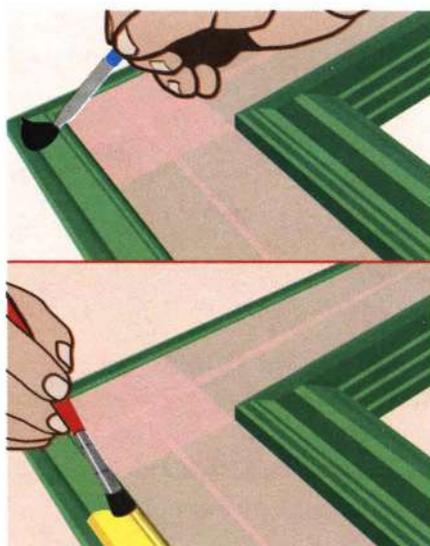
484 Золочение порошком

Рассмотрим еще один вариант нанесения позолоты на примере обрамления плоскостей. Технология идентична предыдущей, за исключением того, что вместо фольги используется бронзовая пудра, а работа выполняется в противопылевой маске.

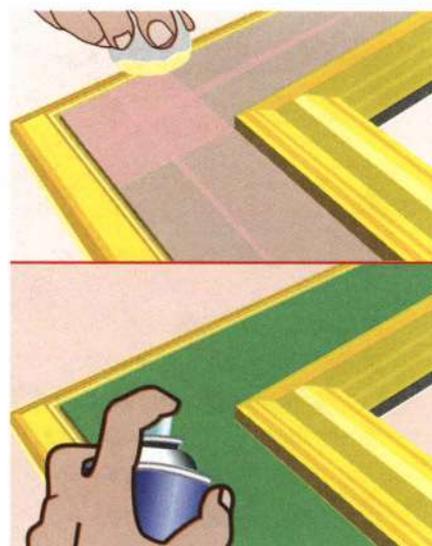
Инструменты: емкость, набор малярных кистей, кисть для тушевания, наждачная бумага, малярный скотч.



1 Выровняв плоскости наждачной бумагой и смахнув пыль, наносим грунтовку глубокого проникновения на основе шеллака. После ее полного высыхания (см. инструкцию на упаковке) покрываем раму акриловой краской в два слоя.



2 Спустя сутки оклеиваем малярным скотчем места, на которых не будет позолоты. На открытые участки наносим клей для золочения. Когда он дойдет до нужной кондиции (см. инструкцию на упаковке), набиваем бронзовую пудру кистью для тушевания.



3 Когда клей полностью схватится, тампоном из плотной ткани убираем излишки пудры. Отклеиваем скотч и покрываем поверхности шеллачным лаком.

485 Известковая побелка

Сегодня известковая побелка используется главным образом в строительстве для защиты деревянных конструкций от насекомых-вредителей, хотя в действительности это незаслуженно забытый вид отделки мебели. Известковое покрытие обладает прекрасными защитными свойствами и придает изделию мягкий матовый цвет с сохранением естественной структуры древесины.

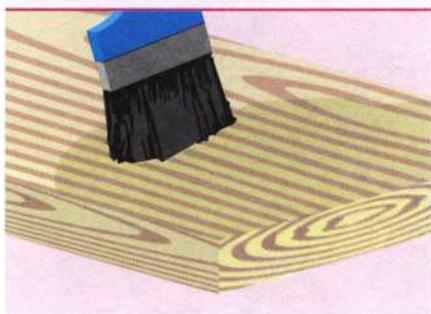
Инструменты: щетка с металлическим ворсом, набор малярных кистей, мелкозернистая наждачная бумага, валик.

1 Вдоль волокон очищенной поверхности древесины проходимся щеткой с металлической щетиной. Затем с помощью кисти известковой пастой заполняем все поры и разводы. ▶

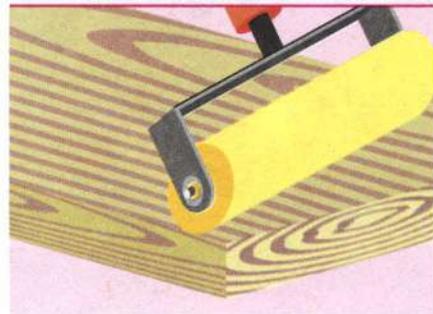
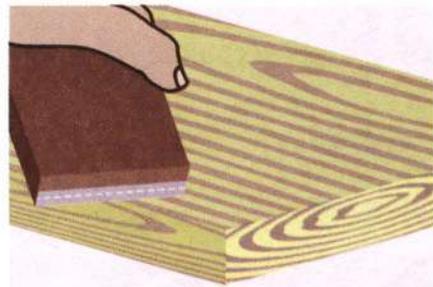




2 Пока не высохла паста, **убираем излишки** круговыми движениями мягкой ветоши. Ждем высыхания пасты (около 12 ч) и наносим слой шеллачной грунтовки. ◀



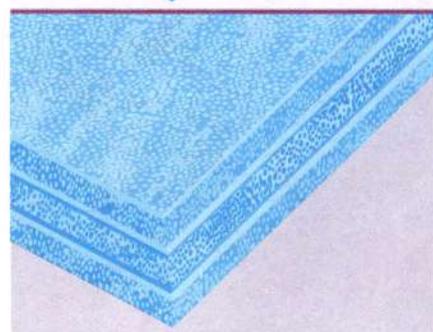
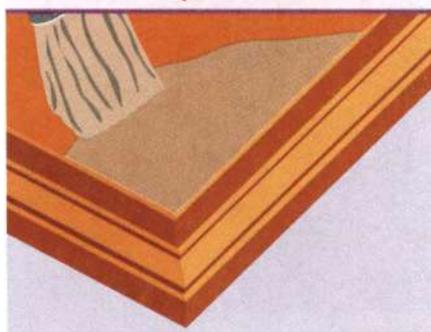
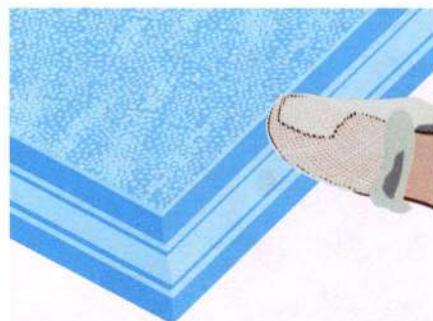
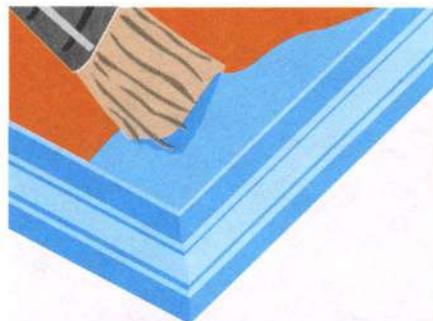
3 Еще через 12 ч **выравниваем поверхность** мелкозернистой наждачной бумагой, смахиваем пыль и покрываем двумя-тремя слоями шеллачного лака. ▶



486 Фактурная отделка

Фактурная отделка — это придание поверхности шероховатой рельефной фактуры, благодаря которой визуально скрываются серьезные дефекты: сколы, выбоины, трещины и др. Этот вид декорирования относится к наиболее простым и эффективным.

Инструменты: наждачная бумага, кисть, щетка, марля.



1 **Зашкуриваем** все поверхности детали, смахиваем пыль и **наносим слой** шеллачной грунтовки.

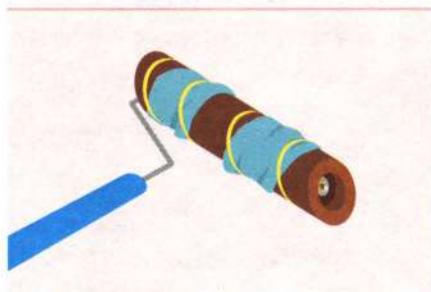
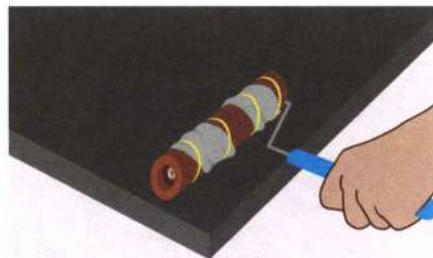
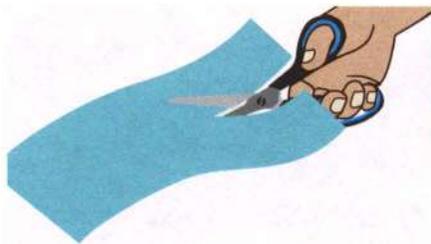
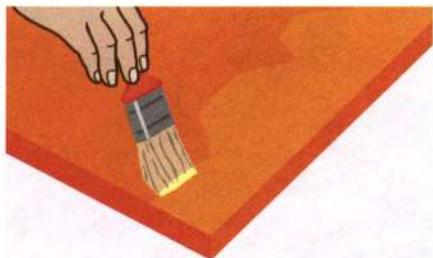
2 Начав с торцов, **покрываем плоскости глазурью**. Пока она не высохла, пружинящими промокательными движениями щетки набиваем фактуру.

3 Аналогично **обрабатываем торцы**, но уже обмотанным в марлю пальцем. Оставляем до полного высыхания.

487 Отделка лоскутом

Рассмотрим еще один способ создать текстуру на глазурованной поверхности.

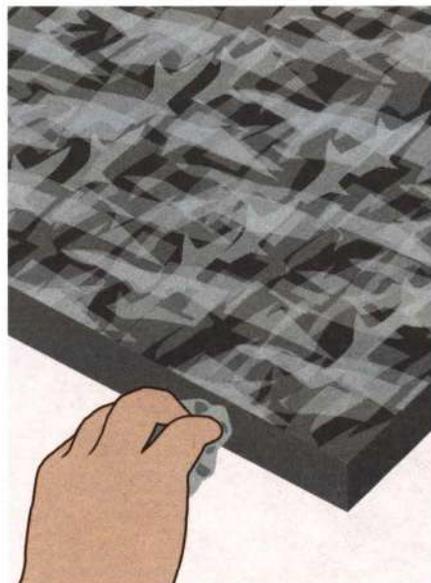
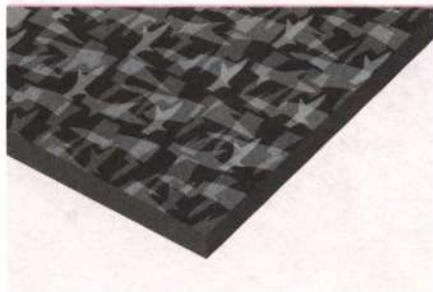
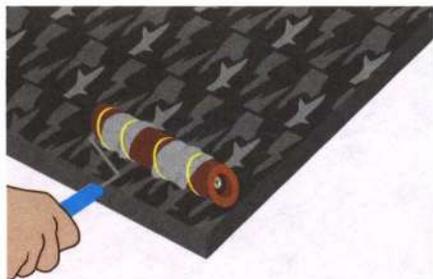
Инструменты: малярный скотч, ножницы, набор малярных кистей, емкость, валик.



1 Обрабатываем поверхность шеллачной грунтовкой и оставляем просохнуть на 12 ч. Затем наносим фоновый слой краски.

2 Пока сохнет краска (см. инструкцию на банке), разрезаем плотную мягкую ткань на полосы, наматываем их на валик и фиксируем резинками.

3 Пропитав ткань на валике глазурью, наносим первый слой и аккуратно растушевываем его кистью с барсучьим ворсом.



4 После высыхания наносим второй слой и также растушевываем кистью. Если используется краска разных цветов, то меняем полосу ткани.

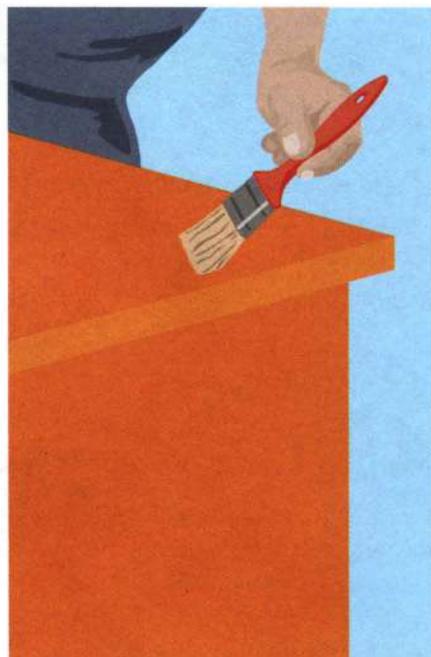
5 Продолжаем до тех пор, пока не достигнем нужной плотности текстуры, дожидаясь высыхания каждого слоя. После нанесения последнего слоя набиваем глазурь на торцы.

6 Когда глазурь высохнет, покрываем все плоскости шеллачным лаком в два-три слоя (см. инструкцию на банке).

488 Лакирование

Лакирование деревянных изделий относится к финишной отделке, когда наряду с улучшением декоративных свойств повышают защитные показатели, в частности по противодействию разрушающим факторам внешней среды. Разновидностей лаков очень много — от водных до масляных и от прозрачных глянцевых до колерованных матовых, однако порядок работы с ними примерно одинаков. Главное — перед покупкой и перед использованием ознакомиться с инструкцией на банке.

Инструменты: набор малярных кистей, наждачная бумага, тряпка.



1 Очистив поверхности от пыли и грязи, **покрываем изделие грунтовкой**, соответствующей выбранному лаку. Оставляем сохнуть (см. инструкцию на упаковке).

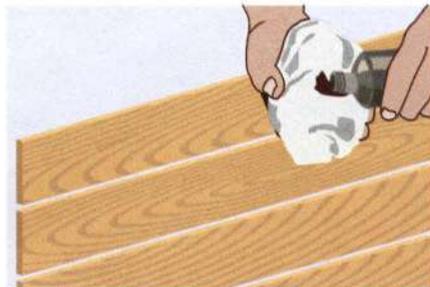
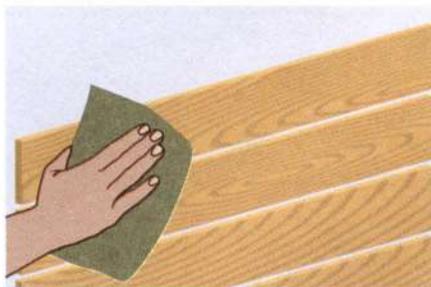
2 **Выравниваем все поверхности** наждачной бумагой и смахиваем пыль от шлифовки.

3 **Покрываем изделие лаком** в два-три слоя согласно инструкции на банке с соблюдением выдержки времени высыхания перед нанесением следующего слоя.

489 Отделка древесины маслом

Отделка маслом — один из старейших и лучших способов финишной обработки древесины. Среди преимуществ отметим высокие декорирующие свойства, отличную впитываемость в материал, водоотталкивание на уровне структуры древесины, отсутствие вредных и отравляющих веществ. Именно поэтому чистые масла на основе льна, тунга и грецкого ореха используются при производстве экологически чистой деревянной посуды, игрушек и детской мебели. Однако их нельзя наносить на поверхности, предварительно обработанные грунтовкой, морилкой, протравой и прочими пропитывающими веществами. То есть с помощью масла нельзя менять цвет и выделять текстуру древесины. Кроме того, оно очень долго сохнет (2–3 недели) и не образует толстый поверхностный слой, как, например, лаки.

Инструменты: среднезернистая наждачная бумага, малярная кисть.



1 Шлифуем поверхность среднезернистой наждачной бумагой, затем протираем слегка влажной плотной мягкой тканью, чтобы сбить пыль.

2 Складываем плотную мягкую ткань без ворса в несколько слоев, смачиваем ее маслом и втираем в древесину вдоль волокон.

3 Покрываем поверхность двумя-тремя слоями масла, оставляя каждый просохнуть, шлифуя перед нанесением следующего и убирая тряпкой потеки и излишки.

490 Отделка древесины воском

Рассмотрим еще один вариант отделки деревянных поверхностей натуральным, экологически чистым материалом — воском.

Инструменты: наждачная бумага, кисть, металлошерсть, кусок ткани.

Важно!

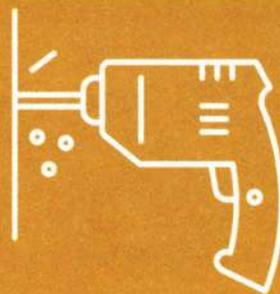
Работу нужно выполнять в перчатках.



1 Наносим шеллачную шлифующую грунтовку. После ее высыхания (30 мин) **шлифуем** поверхность наждачной бумагой.

2 Смахиваем пыль со всех поверхностей и **втираем воск** в горизонтальные плоскости, используя металлошерсть.

3 Круговыми движениями **наносим воск** на боковые поверхности. После его схватывания **полируем** сухой плотной тканью.



491 Правила пользования малярными кистями

- Перед окраской нужно подготовить новую кисть к использованию. Сначала чуть выше металлического обода и по осевой линии рукоятки сверлим отверстие. В него просовываем кусок проволоки и в таком положении устанавливаем кисть на горловине банки так, чтобы она находилась в подвешенном состоянии и не упиралась волосистой частью в дно. Иначе щетина в процессе разбухания изогнется под тяжестью рукоятки и потеряет форму.
- В банку нальем воды и оставим на час, чтобы рабочая часть кисти разбухла и увеличилась в объеме. Затем достанем кисть и размашистыми движениями обработаем чистую шероховатую поверхность, преследуя две цели: высушить и избавиться от плохо закрепленных в пучке волос.
- Приступаем к малярным работам. Движения при этом должны быть плавными и мягкими. Чтобы избежать быстрого износа и выпадения волос, нельзя втирать краску щетиной и постукивать ею, а также прижимать рабочую часть к окрашиваемой поверхности. Нужно стараться использовать щетину со всех сторон по кругу, чтобы износ был равномерным и сохранилась форма кисти.
- По завершении работ вновь продеваем проволоку в отверстие рукоятки и подвешиваем кисть в горловине банки, куда наливаем растворитель так, чтобы в жидкости находился только ворс. Ждем, пока вся краска не стечет на дно. Вынимаем кисть, промываем в мыльной воде и, ополоснув, протираем рукоятку и ворс насухо. Волосистую часть оборачиваем в бумажную салфетку и, закрепив резинкой или веревкой, оставляем на хранение.

492 Как чистить алюминиевые предметы

- Алюминиевые предметы ни в коем случае нельзя чистить моющими средствами с абразивными веществами и сильнодействующими кислотными или щелочными компонентами. Первые поцарапают плоскость, а вторые приведут к потемнению и разрушению поверхностного слоя.
- Чтобы убрать грязь с поверхности алюминиевых предметов, достаточно прокипятить их в чистой или слегка подсоленной воде.
- При чистке нельзя использовать острые металлические инструменты, жесткие губки и терки из металлической стружки.
- Для удаления темных пятен можно растворить в 6 л воды 3 ст. л. винного камня и в этой смеси прокипятить алюминиевые предметы в течение 10 мин. Винный камень допустимо заменить лимонной или уксусной кислотой либо молочной сывороткой.
- Для восстановления характерного металлического блеска следует прокипятить предметы в течение 15 мин в следующем растворе: 5 л воды, 100 г силикатного клея и 1 ст. л. поваренной соды.
- Если на алюминиевых предметах появился темный налет, который не смывается обычными средствами, то в 100 г нашатырного спирта разводят 10 г буры, обрабатывают этим составом потемневшие участки и оставляют на полчаса. Затем моют в обычном растворе моющего средства и ополаскивают чистой проточной водой.

493 Чистка бронзовых предметов

По мнению специалистов, чистить бронзовые предметы необязательно, достаточно время от времени смахивать пыль и протирать фланелевой тряпочкой, а окисление в виде патины придает бронзе неповторимый шарм и благородство. Однако если все-таки нужно почистить бронзу, можно воспользоваться одной из следующих рекомендаций.

- Патина исчезнет, если натереть бронзовый предмет пастой ГОИ с добавлением небольшого количества бензина.
- От результатов окисления поможет избавиться тестообразная каша из цикория и воды, которой натирают поверхность предмета, а затем промывают в проточной воде и хорошо просушивают.
- Застарелая грязь, следы жизнедеятельности мух, пятна патины и жира исчезнут, если в течение нескольких часов кипятить бронзовый предмет вместе с желтым горохом в воде. Когда вся грязь сойдет, предмет ополаскивают в чистой теплой воде мягкой зубной щеточкой, хорошо просушивают и натирают суконкой, которую предварительно обмакивают в меловую пудру.
- Бронзовые предметы можно очистить и следующим образом. Отварить желтый горох, сделать из него пюре и обильно обмазать все поверхности предмета. Через 3–4 ч, когда каша высохнет, аккуратно снять корку, смыть остатки теплой водой и насухо протереть.

Совет

Если бронзовый предмет является частью какой-либо конструкции, например ручкой от мебели, его необходимо предварительно снять.

494 Уровень из подручных материалов

Если под рукой нет уровня для проверки горизонтали, можно взять две рейки: одну длиной 1 м, вторую — 0,5 м. К центру длинной строго перпендикулярно прикрепить конец короткой, там же прикрутить шуруп для отвеса. Затем, совмещая боковую грань короткой рейки с нитью отвеса, точно выставить горизонталь по верхнему торцу длинной рейки.

495 Самодельный штроборез

Чтобы пробурить штробы для прокладки кабеля (проводки) под штукатуркой, необязательно покупать штроборез или болгарку. Простейший инструмент можно изготовить самостоятельно. На середине металлической трубы длиной 20 см и диаметром 2–3 см делаем надрез под углом 45–60° и глубиной в половину диаметра. По надрезу аккуратно изгибаем трубу так, чтобы не сломать. Острую часть надреза затачиваем, на отогнутый конец насаживаем деревянную рукоятку. Упирая острый конец в штукатурку и постукивая по тыльной части рукоятки, пробиваем штробу.

496 Приспособление для заполнения швов и трещин

Очень трудно качественно заполнить швы между плиткой, гипсокартоном, плитами перекрытия, кирпичом, а также трещины, используя шпатель, — почти всегда остаются пустоты. Если взять обычный полиэтиленовый пакет, заполнить его раствором и отрезать один уголок — получится одноразовый кулинарный кулек, с помощью которого можно заполнить любую очень тонкую расщелину.

497 Удаление краски (лака) с деревянной поверхности

Перед удалением лакокрасочного покрытия необходимо открыть окна и обеспечить проветривание помещения. Работать следует в резиновых перчатках и очках. На окрашенную (лакированную) поверхность наносим растворитель и ждем, когда поверхностный слой покроется пузырями. Затем малярной циклей или острым металлическим шпателем начинаем снимать краску (лак) вдоль волокон. Процедуру повторяем несколько раз, пока древесина не очистится полностью. В конце протираем поверхность влажной тряпкой, смоченной в водном растворе каустической соды.

498 Удаление краски с металлической поверхности

Мелкие металлические предметы (дверные ручки, шпингалеты, мебельную фурнитуру и др.) можно очистить от краски следующим образом. Емкость с мыльной водой ставим на слабый огонь, погружаем в нее металлические предметы и нагреваем, не доводя до кипения. Время от времени вынимаем предметы щипцами и пробуем снять краску. Для этого можно воспользоваться щеткой с металлической щетиной, стамеской, ножом, шпателем. Однако надо стараться не повредить и не поцарапать поверхности обрабатываемых предметов. В целом процедура может затянуться на 10 ч. После удаления краски металлические предметы нужно отполировать кусочком войлока, смоченном в воске.

Поверхность крупных металлоконструкций можно очистить растворителем (см. прием № 497) или с помощью паяльной лампы. Во втором случае поверхность нагревают открытым огнем до тех пор, пока краска не начнет облупливаться и покрываться пузырями. В этот момент, пока лакокрасочный слой горячий, его срывают шпателем и иным острым инструментом. Если безрезультатно, то сжигают краску (лак) до состояния пепла, мазута или сажи, а затем смывают бензином и протирают насухо.

499 Уход за инструментами

- Если на дне пустой металлической банки из-под краски сделать прорезь ножом, то получится приспособление для чистки шпателя от клея, раствора и шпатлевки.
- Чтобы продлить срок службы деревянной киянки, нужно обмотать ее изоляционной лентой.
- Прохудившуюся пластиковую емкость можно вернуть к жизни, если в отверстие вставить скрученный полиэтиленовый пакет и одновременно поджечь с двух сторон. Когда огонь достигнет стенок емкости, потушить его и размазать расплавленную массу шпателем. Этот же метод подойдет для временной заделки дырки в металлическом ведре.
- Если зубья ножовки регулярно смазывать машинным маслом перед и после работы, то значительно облегчится процесс пиления, а зубья никогда не заржавеют от влажных опилок.
- После штукатурных работ следует чистить и мыть все использованные инструменты. Это продлит срок их службы и облегчит работу в следующий раз.

500 Как надежно насадить рукоятку на инструмент

Чтобы надежно насадить деревянную рукоятку на штырь стамески, напильника и иного инструмента, надо сначала насыпать в отверстие рукоятки смесь из песка и канифоли в соотношении 1:3. Затем докрасна накаливать штырь инструмента и вставить в рукоятку. Когда расплавленная канифоль застынет, ручка будет плотно и надежно зафиксирована.

СДЕЛАЙТЕ РЕМОНТ САМИ!



С помощью этой книги вы сможете:

- правильно организовать ремонт
- выбрать лучшие материалы
- решить любые проблемы с сантехникой
- выбрать идеальное для вас освещение
- самостоятельно повесить люстру
- побороть плесень и пятна
- без труда удалить старые обои
- поменять окна и двери
- построить забор

И много другое....

Каждый из нас рано или поздно сталкивается с необходимостью ремонта. Теперь его можно сделать, не прибегая к дорогостоящим услугам профессионалов! Эта книга поможет вам разобраться во всех тонкостях ремонта и самостоятельно решить любую задачу. Здесь собраны решения и самых распространенных бытовых проблем, и сложностей, с которыми сталкиваются профессиональные мастера: от сантехники и электрики до внешней и внутренней отделки. Все этапы работ сопровождаются подробными пошаговыми инструкциями с фотографиями.

Быстро, экономично, качественно!

Для проведения капитального или косметического ремонта в квартире необязательно обращаться к услугам бригад «по объявлению», увеличивая свои затраты и рискуя качеством и сроками. Необходимые знания и грамотные рекомендации профессионалов помогут справиться с полным циклом ремонтных и отделочных работ самостоятельно!

Благодаря этой книге ремонт и отделка квартиры перестанут быть для вас непосильной задачей. В ней собраны профессиональные советы, рекомендации и пошаговые мастер-классы, проверенные на практике специалистами высочайшего уровня: электриками и сантехниками, штукатурами и малярами, плиточниками и отделочниками.

— ПОНЯТНО И ПРОСТО —

ПРИСТУПАЙТЕ К РЕМОНТУ СРАЗУ! ВСЕ ПРИЕМЫ ДАНЫ В ПОДРОБНЫХ МАСТЕР-КЛАССАХ И ПОНЯТНЫХ ИЛЛЮСТРАЦИЯХ КАЖДОГО ШАГА РАБОТ

— ОТВЕТ НА ЛЮБОЙ ВОПРОС —

В КНИГУ ВКЛЮЧЕНЫ СОВЕТЫ АБСОЛЮТНО ПО ВСЕМ ВИДАМ РАБОТ, КОТОРЫЕ НУЖНЫ ВО ВРЕМЯ БОЛЬШОГО РЕМОНТА ИЛИ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ СВЕЖЕСТИ И КОМФОРТА В ДОМЕ

— ПРАКТИЧНО И УДОБНО —

ВСЕ ОБЪЕКТЫ ТЕМАТИЧЕСКИ РАСПРЕДЕЛЕНЫ ПО ГЛАВАМ, В КОНЦЕ КАЖДОЙ ИЗ НИХ ДАНЫ ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПРИЕМАМ, ПРИВЕДЕННЫМ В ГЛАВЕ

— ВСЁ И НЕМНОГО БОЛЬШЕ —

ПРИЕМЫ ПО РЕМОНТУ МЕБЕЛИ, БЛАГОУСТРОЙСТВУ ПРИДОМОВОЙ ТЕРРИТОРИИ, РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ, С КОТОРЫМИ МОЖНО СТОЛКНУТЬСЯ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ