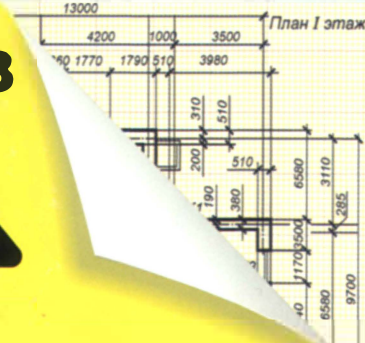


советы практиков

ДОМ



07.2016



ИДЕИ ТЕХНОЛОГИИ ОБУСТРОЙСТВО РЕМОНТ



Ошибки при строительстве фундамента

с. 16

Дом Коллекция «Будь мастером!»
Штукатурим сами

Штукатурим сами

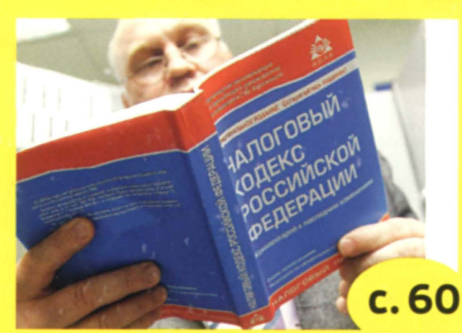
Качество отделки помещений зависит от правильной подготовки поверхности, выровненной штукатурки.

Собери коллекцию «Будь мастером!» с. 33



с. 10

Гидроизоляция стен для дома с облицовкой



с. 60

Налог на недвижимость Новые правила расчёта

Информация о подписке — с. 64

УЧАСТИЕ БЕСПЛАТНО

МЫ ВРУЧАЕМ

7 ПРИЗОВ

ПО 20 000 РУБЛЕЙ!

Список призеров будет опубликован на сайте www.nadom-info.ru

Возможно, Вы - один из 7 счастливиц и 31.08.2016 получите 20 000 рублей!



**НУЖНО ПРОСТО
ПОЗВОНИТЬ!**

**НЕ НУЖНО ПОКУПАТЬ
ЛОТЕРЕЙНЫЙ БИЛЕТ!**

ЕСЛИ ВЫ НЕ ПОЛУЧИЛИ КАРТОЧКУ
ИЛИ ОНА БЫЛА УТЕРЯНА,
НО ВЫ ХОТЕЛИ БЫ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ
В АКЦИИ С ВРУЧЕНИЕМ ПРИЗОВ,
ПОЗВОНИТЕ ПО ТЕЛЕФОНУ
8-800-775-00-44!

На правах рекламы.

18+

Все, что Вам нужно сделать сегодня, – это стереть защитный слой с карточки регистрации участника акции! Если под защитным слоем Вы обнаружите сумму 20 000 рублей, ЗВОНИТЕ НЕМЕДЛЕННО И РЕГИСТРИРУЙТЕСЬ!

Регистрация участия в акции по телефону

8-800-775-00-44

Звонок со всех телефонов России бесплатный!

Код акции:
03.12113.50590.12.2

Призеры будут выбраны из числа зарегистрированных участников по формуле (подробности ниже).*

Выплата по 20 000 рублей 7 счастливицам – 31.08.2016!

Мы вручаем денежные призы каждый месяц!

10 лет
качества, надежности
работы для Вас!

**ПОЗДРАВЛЯЕМ
ПРИЗЕРОВ
ПОСЛЕДНЕГО СЕЗОНА:**

1. Усенко А.Н., г. Тимашевск – 1 000 000 р.
2. Галиуллин Л.К., с. Старое Ермаково – 20 000 р.
3. Градусова Л.Ф., г. Санкт-Петербург – 20 000 р.
4. Ортанов Н.Л., с. Верхний Куржунин – 20 000 р.
5. Скрябина И.Г., ст-ца Тбилисская – 20 000 р.
6. Аношко Н.А., с. Тумашово – 20 000 р.
7. Титова С.Н., г. Омск – 20 000 р.
8. Чуфистова З.А., с. Хомутово – 20 000 р.

Итоги 2015 года: 173 призера — 41 300 000 р. вручено! Итоги 10 лет работы: 1147 призеров — более 230 000 000 р. вручено!

*ООО «ПОЧТА СЕРВИС» (127220, МОСКВА, УЛ. НИЖНЯЯ МАСЛОВКА, Д. 8, ОГРН 1057749621115) (ДАЛЕЕ – ОРГАНИЗАТОР) С ЦЕЛЬЮ ПРОДВИЖЕНИЯ НОВЫХ ТОВАРОВ ПО КАТАЛОГАМ ПРОВОДИТ В СРОК С 01.06.16 ПО 31.08.16 МАРКЕТИНГОВУЮ АКЦИЮ С ВРУЧЕНИЕМ 7 (СЕМИ) ПРИЗОВ ПО 20 000 РУБЛЕЙ КАЖДЫЙ. УЧАСТИЕ В АКЦИИ РЕГИСТРИРУЕТСЯ ДО 26.08.16. ПРИЗОВОЙ ФОНД МАРКЕТИНГОВОЙ АКЦИИ СФОРМИРОВАН ЗА СЧЕТ СОБСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАТОРА. УКАЗАННАЯ АКЦИЯ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ИГРОЙ, КОНКУРСОМ, ЛОТЕРЕЕЙ, ПУБЛИЧНЫМ ОБЕЩАНИЕМ НАГРАДЫ ИЛИ ИНЫМ МЕРОПРИЯТИЕМ, ОСНОВАННЫМ НА РИСКЕ. НАСТОЯЩАЯ АКЦИЯ ДЕЙСТВУЕТ ТОЛЬКО ДЛЯ ГРАЖДАН РФ СТАРШЕ 18 ЛЕТ ПОСТОЯННО ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РФ. НОСИТЕЛЬ ДАННОГО ОБЪЯВЛЕНИЯ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛОТЕРЕЙНЫМ БИЛЕТОМ, ДОГОВОР НА УЧАСТИЕ В АКЦИИ НЕ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ. ПОТЕНЦИАЛЬНЫМ УЧАСТНИКАМ ПРЕДЛАГАЕТСЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ В КАЧЕСТВЕ КЛИЕНТА ОРГАНИЗАТОРА ПУТЕМ СООБЩЕНИЯ СВОИХ ДАННЫХ ПО ТЕЛЕФОНУ, УКАЗАННОМУ В РЕКЛАМНОМ ОБЪЯВЛЕНИИ. КЛИЕНТЫ, СООБЩИВШИЕ СВОИ ДАННЫЕ И ПОЛУЧИВШИЕ НОМЕР КЛИЕНТА, ПРЕТЕНДУЮТ НА ДЕНЕЖНЫЕ ПРИЗЫ В ФИНАЛЕ АКЦИИ. 7 (СЕМЬ) ПОЛУЧАТЕЛЕЙ ПРИЗОВ МАРКЕТИНГОВОЙ АКЦИИ (ПРИЗЕРЫ) БУДУТ ОПРЕДЕЛЕНЫ В ФИНАЛЕ АКЦИИ НЕСЛУЧАЙНЫМ ОБРАЗОМ СПЕЦИАЛЬНОЙ КОМИССИЕЙ ИЗ СПИСКА ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ УЧАСТНИКОВ, СФОРМИРОВАННОГО В ПОРЯДКЕ ВОЗРАСТАНИЯ КЛИЕНТСКИХ НОМЕРОВ, В СЛЕДУЮЩЕМ ПОРЯДКЕ: ПРИЗЕР = К*М/7, ГДЕ К – ЧИСЛО ОТ 1 ДО 7, М – КОЛИЧЕСТВО УНИКАЛЬНЫХ НОМЕРОВ В СПИСКЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАВШИХСЯ. ПРИ ЭТОМ М/7 ОКРУГЛЯЕТСЯ В СТОРОНУ УМЕНЬШЕНИЯ ДО ЦЕЛОГО ЧИСЛА. ДЕНЕЖНЫЕ ПРИЗЫ МАРКЕТИНГОВОЙ АКЦИИ ПЕРЕЧИСЛЯЮТСЯ ИХ ЕДИНСТВЕННЫМ ОБЛАДАТЕЛЯМ ЕДИНОВРЕМЕННОМ ПЛАТЕЖОМ В СРОК, НЕ ПРЕВЫШАЮЩИЙ 10 ДНЕЙ С ДАТЫ ПОЛУЧЕНИЯ АКТУАЛЬНЫХ БАНКОВСКИХ РЕКВИЗИТОВ. ЗА ВЫЧЕТОМ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ НАЛОГОВ. ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОРГАНИЗАТОРЕ АКЦИИ, ПРАВИЛАХ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ, КОЛИЧЕСТВЕ ПРИЗОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АКЦИИ, СРОКАХ, МЕСТЕ И ПОРЯДКЕ ИХ ВРУЧЕНИЯ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ ПО ТЕЛЕФОНУ 8-800-775-00-44 (ЕЖЕДНЕВНО С 9:00 ДО 20:00), НАПРАВЛЯЯ СВОИ ОТВЕТЫ ИЛИ ДЕЛАЯ ЗАКАЗ ПО КАТАЛОГУ ОРГАНИЗАТОРА, ВЫ ДАЕТЕ СВОЕ СОГЛАСИЕ ОПЕРАТОРУ ООО «ПОЧТА СЕРВИС» (127220, МОСКВА, УЛ. НИЖНЯЯ МАСЛОВКА, Д. 8, ОГРН 1057749621115) НА ОБРАБОТКУ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАШИХ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА ПОЛУЧЕНИЕ РЕКЛАМНЫХ МАТЕРИАЛОВ ОРГАНИЗАТОРА И/ИЛИ ЕГО ПАРТНЕРОВ ПО ПОЧТЕ И СЕТЯМ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ.

ДОМ

РЫНОК СЕГОДНЯ	4
ТЕХНОЛОГИЯ МАЛОЙ СТРОЙКИ	
Скандинавские мотивы	6
Гидроизоляция стен	
с кирпичной облицовкой	10
РАБОТА НАД ОШИБКАМИ	
Строительная экспертиза	
деревянного дома	13
Основные ошибки	
при строительстве фундаментов	16
ИДЕИ	
Дом для трёх поколений	20

КВАРТИРА

РЫНОК СЕГОДНЯ	22
ОБУСТРОЙСТВО	
Монтаж кухни своими силами	24
Мебель уходит в стену	28
РЕМОНТ	
Крепления для пустотных	
конструкций	30
Гипс, гипс, ура!	37

**КОЛЛЕКЦИЯ
«БУДЬ МАСТЕРОМ!»**

Штукатурим сами	33
-----------------------	----

ДАЧА и САД

РЫНОК СЕГОДНЯ	42
ОБУСТРОЙСТВО	
Беседы в беседке	44
Озерцо в саду	46
ТЕХНОЛОГИЯ МАЛОЙ СТРОЙКИ	
Изогнутое окно	50
СОВЕТЫ ПРАКТИКОВ	
Аристократы ландшафтного	
дизайна	54
Индикатор напряжения	
в бытовой сети	58

В КАЖДОМ НОМЕРЕ

МАЛЕНЬКИЕ	
ХИТРОСТИ	12, 15, 31
НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ	
Так ли страшна альтернатива?	32
Налог на квартиры, дома, дачи:	
как платить будем?	60
ПОЛЕЗНЫЕ АДРЕСА	63
АНОНС, ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ	66

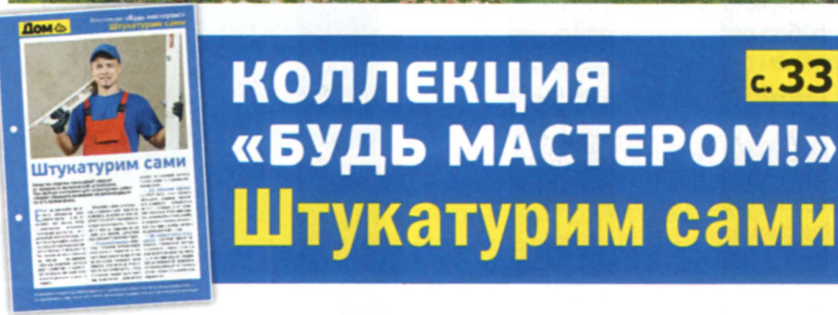
Темы с обложки отмечены **так**



Монтаж кухни своими силами



с. 16
**ОСНОВНЫЕ ОШИБКИ
при строительстве фундаментов**



с. 33
**КОЛЛЕКЦИЯ
«БУДЬ МАСТЕРОМ!»
Штукатурим сами**



Озерцо в саду



Индикатор напряжения в бытовой сети

ПОДПИШИТЕСЬ НА ЖУРНАЛ «ДОМ» с. 64

Строительство начинается с хорошего уровня →

Уровень Plumbsite Zeus 200 см Карго 990-44-200 — это профессиональный инструмент длиной 200 см, используемый при многих работах, при выравнивании полов, столешниц, ступеней. Благодаря системе Plumb Site Dual View прибор обеспечивает боковой обзор. Уровень имеет покрытие Keflon, защищающее его от пыли и грязи. По бокам у него — специальные заглушки для защиты от повреждений при падениях. Обрезиненные отверстия для рук обеспечивают удобство при разметочных работах.

Производитель: Карго

Поставщик: «Все инструменты.ру»

Цена: 6 690 руб.

**↑ Дальномер с отличной памятью**

Если для вас важно иметь точный и надёжный инструмент для измерения расстояний лазерный дальномер Bosch GLM 80 — то, что вам нужно. Этот маленький и удобный прибор легко подзарядить через разъем micro-USB. Измерение проводится в привычных единицах — миллиметрах, сантиметрах и метрах. Прибор обладает функцией автоматического сохранения результатов последних 20 измерений.

Производитель: Bosch

Цена: от 9 850 руб.

**← Высокая производительность в компактном исполнении**

Серию водонагревателей высокой производительности в компактном исполнении представляет компания Ariston. Модель ABS Andris Lux Eco — первый на отечественном рынке водонагреватель малого литража с электронным управлением. Он позволяет экономить до 14 % электроэнергии благодаря устройству, напоминающему время, когда вы пользуетесь водой, и нагревает её автоматически к нужному моменту. Остальное время водонагреватель работает в режиме пониженного энергопотребления.

Производитель: Ariston

Цена: от 6 700 руб.



↑ Насос чистой воды

В загородном доме мы довольно часто сталкиваемся с отсутствием постоянного водоснабжения, а ведь без воды, как поется в песне, «и ни туды, и ни сюды». Удобным и практичным решением станет станция водоснабжения GARDENA 5000/5 eco Comfort. Эта станция мощностью 1,1 кВт имеет четыре режима работы: старт, ручной, автоматический и отключение. Модель оснащена защитой от сухого хода, автоматическим обратным клапаном. При работе в режиме «Эко» экономится до 15 % энергии.

Производитель: GARDENA
Цена: около 20 000 руб.



← Теперь производится в России!

Стало известно, что штукатурку Weber.vetonit 414 Unirender больше не будут импортировать из Финляндии, поскольку материал теперь производят в России. Штукатурка подходит как для выравнивания стен фасадов, так и при оштукатуривании стен внутри помещений. При этом материал можно наносить практически на любую поверхность: он хорошо сочетается с бетоном, кирпичом, газосиликатными блоками, а при использовании оцинкованной сетки подходит для оштукатуривания даже деревянных и металлических поверхностей.

Производитель: Weber.vetonit
Цена: около 500 руб. за мешок 25 кг

↓ Выключатель с антибактериальным покрытием

Задумывались ли вы, сколько бактерий и микробов скапливается на поверхности электрических выключателей и розеток? Их мытье небезопасно из-за риска удара током и короткого замыкания. Антибактериальное покрытие изделий серии Altira от Schneider Electric с ионами серебра — идеальное решение для помещений, где требуется особая чистота и отсутствие опасных микроорганизмов. Ионы серебра выступают в роли защитников, уничтожая болезнетворные бактерии, вирусы, грибки, а также предотвращая их размножение.

Производитель: Schneider Electric
Цена: от 230 руб. (розетка), от 470 руб. (выключатель)



↑ Тёплый пол для маленьких помещений

Одножильная кабельная система обогрева «Теплолюкс» 14ТЛОЭ2-10 предназначена для обеспечения комфортной температуры поверхности пола в качестве единственного источника тепла или дополнительного отопления. В комплект входит нагревательная секция ТЛОЭ, монтажная трубка, заглушка, монтажная лента и инструкция. Комплект рассчитан на обогрев помещения площадью 0,9–1,3 м², чего вполне хватит для обогрева прихожей, кладовки или балкона. Идеальное решение для домов без отделки, так как тёплый пол закрывают стяжкой.

Производитель: «Теплолюкс»
Цена: 3 160 руб. за комплект



↑ Свобода передвижения

Дрель-перфоратор Skil 6110 Energy Line имеет 6-метровый сетевой кабель, обеспечивающий свободу перемещения и 10-мм двухмуфтовый быстросъемный патрон для быстрой и простой смены рабочего инструмента. Переменная частота вращения с возможностью предустановки обеспечивает гибкость и контроль во время работы. Функция реверса удобна для ослабления или выкручивания винтов. Дрель-перфоратор оснащена боковой рукояткой и регулятором глубины.

Производитель: Skil. Цена: от 2 300 руб.

Конкурс «Я профи!»

Компания Dufa объявляет конкурс «Я профи!» для любителей работать своими руками, в котором каждый участник получит приз. Для участия в конкурсе необходимо приобрести продукцию Dufa, сделать ремонт с ее помощью, заполнить анкету на сайте компании и приложить фотографии того, что получилось. Каждый участник получит стильный малярный комбинезон и шанс выиграть главный приз — краскораспылитель Wagner.

Подробнее: на сайте компании



Подобные проекты характерны для загородных домов в скандинавских странах. С почти плоскими крышами, низкие и словно распластанные по земле, они ассоциируются с размеренностью и основательностью быта

Скандинавские мотивы

Этот одноэтажный дом рассчитан на строительство в средней полосе России. Он практичен, относительно недорог и удобен тем, что в нём нет лестниц, — жизнь здесь протекает на одном этаже, а большая площадь остекления позволяет ощущать себя ближе к природе.

Использование современных строительных материалов позволяет возводить тёплые и надёжные дома. Здесь и обработанная защитными составами древесина, и сдвоенные стеклопакеты больших окон, и высококачественные утеплители и прочные кровельные материалы. Малый уклон скатов крыши (рис. 1) способствует накоплению снега зимой, что дополнительно утепляет дом.

Планировка дома

Центральным помещением дома традиционно является гостиная (рис. 2), куда можно попасть через тамбур и прихо-

жую. Уже из прихожей через перегородку с раздвижными стеклянными дверями открывается вид на просторную, залитую светом гостиную и далее, через большой угловой витраж — на террасу, выходящую в сад. Терраса и гостиная находятся под общей двускатной крышей, поддерживаемой мощными деревянными балками и стойками. В проекте терраса задумана как естественное продолжение гостиной и обеспечивает плавный переход от интерьера к ландшафту участка.

Гостиная, столовая и кухня соединены в единое «общее пространство» с выделением зоны отдыха с мягкой мебелью и камином. Из кухни есть отдельный вы-

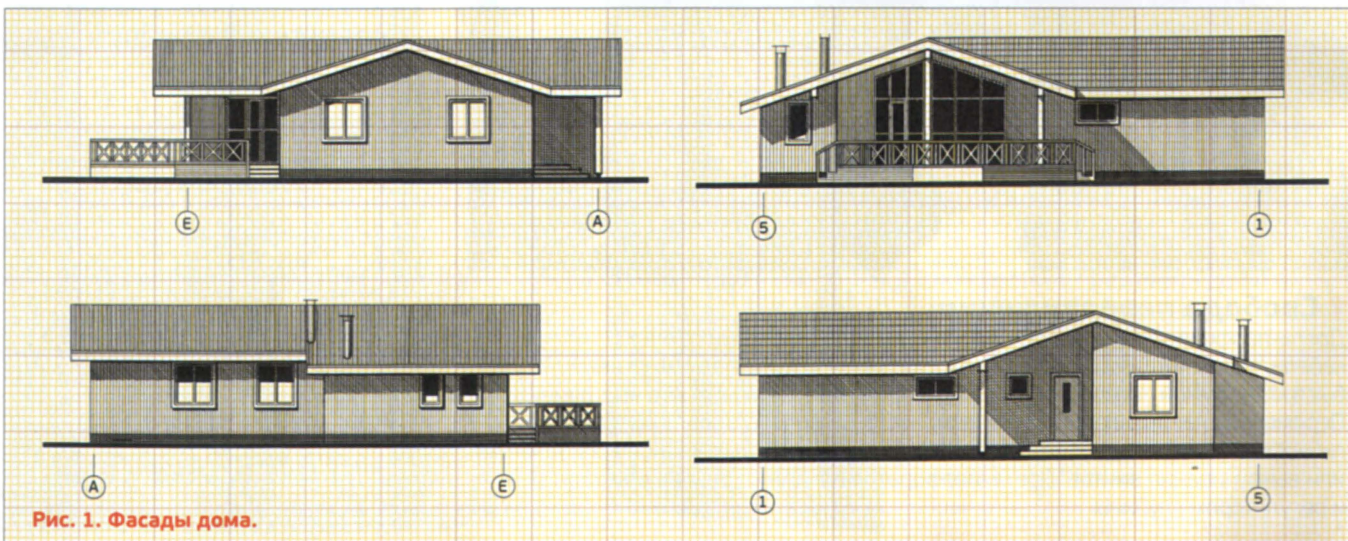


Рис. 1. Фасады дома.

Фото и рисунки: архив ИДЛ.

ход в прихожую, рядом с которой расположены туалет и гардеробная. Справа от входа находится дверь в кабинет, а слева открытый арочный проём ведёт в холл спальни зоны, где размещены две спальни и ванная комната.

Фундамент

Одноэтажный деревянный дом (без подвала и чердака) каркасной конструкции с заполнением эффективной теплоизоляцией – лёгкий, поэтому нет необходимости возводить традиционный ленточный фундамент на всю глубину промерзания грунта. Можно применить морозоустойчивый фундамент мелкого заложения. Это позволяет значительно снизить объём земляных работ, трудозатраты – и в результате снизить стоимость и сократить продолжительность нулевого цикла, что очень важно для индивидуального застройщика.

Фундамент делают в виде сплошной монолитной плиты толщиной 15 см с утолщениями (так называемыми рёбрами жёсткости) по краям и под внутренними несущими стенами. Под отдельно стоящими стойками и под камином толщину плиты увеличивают до 25 см с укладкой по низу дополнительной сетки (рис. 4). В фундаментную плиту закладывают сетку с ячейкой 15 × 15 см из арматуры Ø 10 А-III. Рёбра жёсткости армируют двумя сетками (верхней и нижней) или каркасами по четыре стержня вверху и внизу (рис. 5, 6). Плиту бетонируют по гидроизоляции из двух слоёв рубероида или полиэтиленовой плёнки, которая препятствует поднятию капиллярной влаги и утечке цементного молока бетонной смеси. Насыпное основание фундамента необходимо выполнять с по-

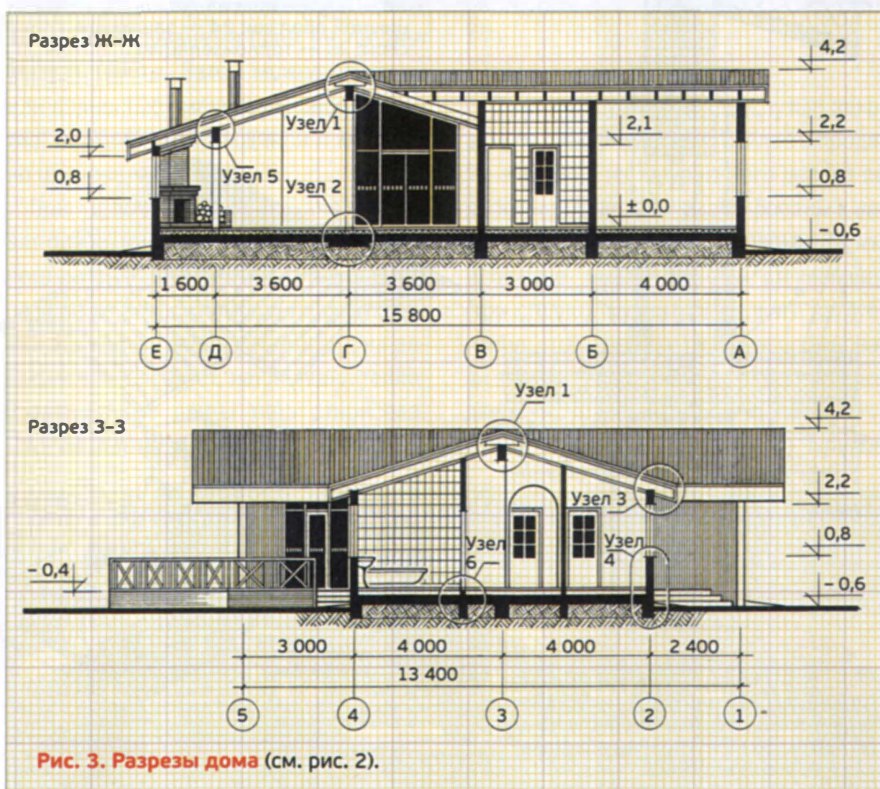
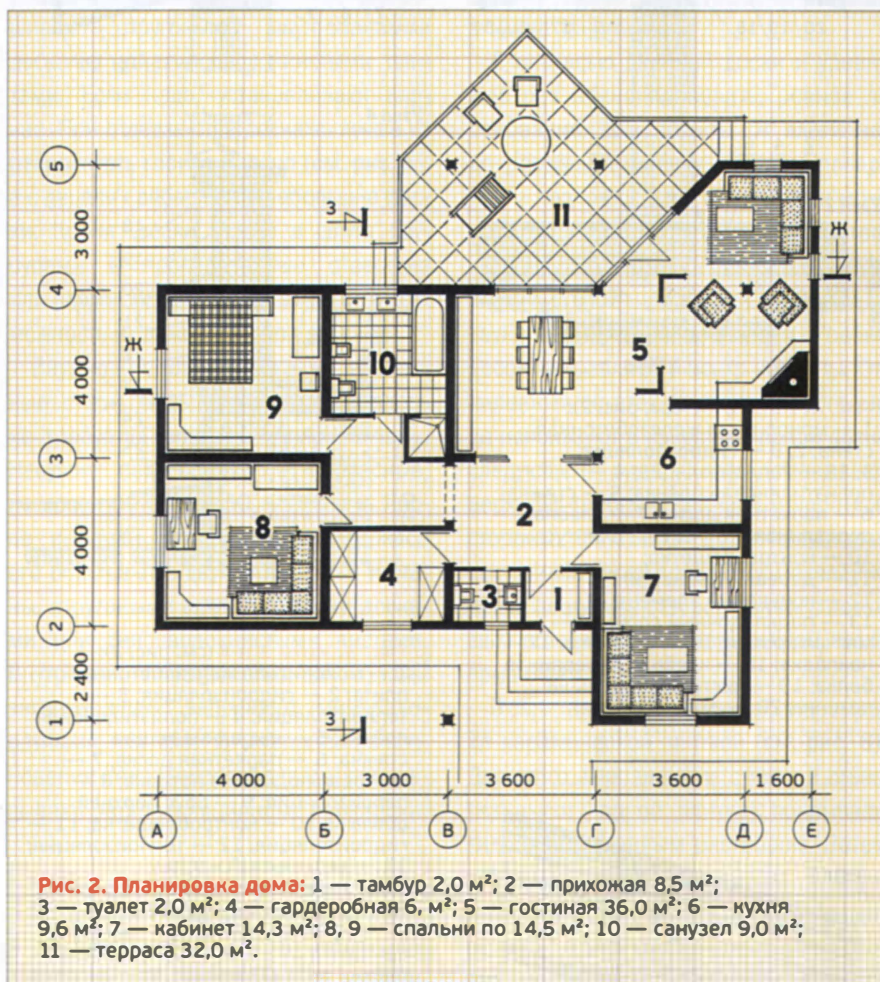


Обширное остекление помогает добиться максимума освещённости помещений.

слойным трамбованием или уплотнением площадочным вибратором.

Для защиты фундамента от промерзания на его боковые поверхности и под отступку укладывают листы экструзионного

пенополистирола, с наружной стороны закрывают их от механического повреждения листовым материалом, например керамогранитными плитами или плоскими асбестоцементными листами (см. рис. 5).



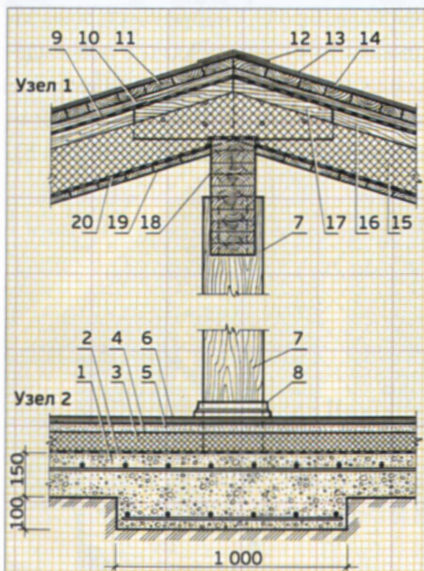


Рис. 4. Узлы 1 и 2 (см. рис. 2): 1 — монолитная железобетонная стена; 2, 9 — гидроизоляция; 3, 15 — теплоизоляция; 4 — полиэтиленовая плёнка; 5 — стяжка; 6 — паркетная доска; 7 — клеёная деревянная стойка; 8 — плинтус; 10 — контробрешётка; 11 — деревянный настил; 12 — коньковый элемент; 13 — подкладочный слой; 14 — мягкая кровля; 16 — стропило; 17 — накладка; 18 — клеёная деревянная балка; 19 — чистовая подшивка потолка; 20 — пароизоляция.

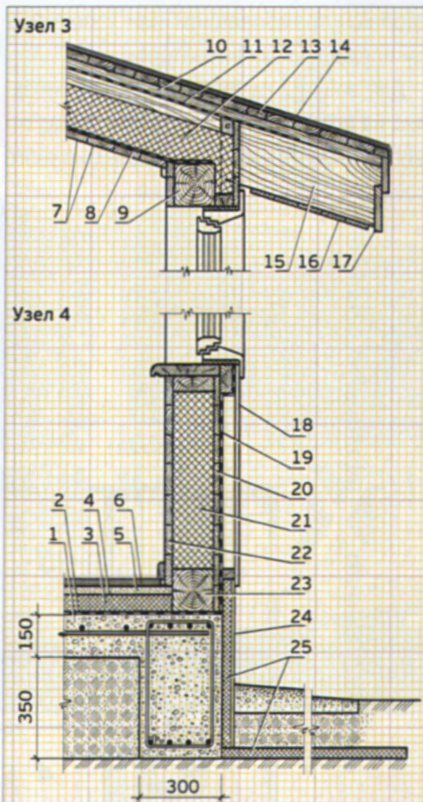


Рис. 5. Узлы 3 и 4 (см. рис. 2): 1 — монолитная железобетонная плита; 2 — гидроизоляция; 3 — теплоизоляция; 4 — полиэтиленовая плёнка; 5 — выравнивающая стяжка; 6 — паркетная доска; 7 — чистовая подшивка потолка; 8 — пароизоляция; 9 — брус верхней обвязки; 10 — контробрешётка; 11 — гидроизоляция; 12 — теплоизоляция; 13 — деревянный настил; 14 — мягкая кровля; 15 — стропило; 16 — деревянная подшивка; 17 — лобовая доска; 18 — вагонка (сайдинг); 19 — паропроницающая плёнка типа «Тайвека»; 20 — тесовая обшивка; 21 — теплоизоляция; 22 — внутренняя обшивка; 23 — брус нижней обвязки; 24 — защитный слой; 25 — теплоизоляция.

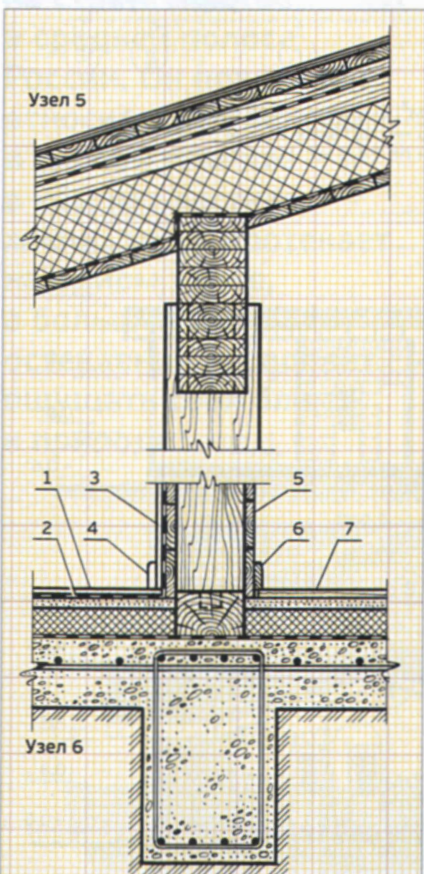


Рис. 6. Узлы 5 и 6 (см. рис. 2): 1 — керамическая плитка; 2 — плиточный клей; 3 — настенная плитка; 4, 6 — плинтус; 5 — внутренняя обшивка; 7 — паркетная доска.

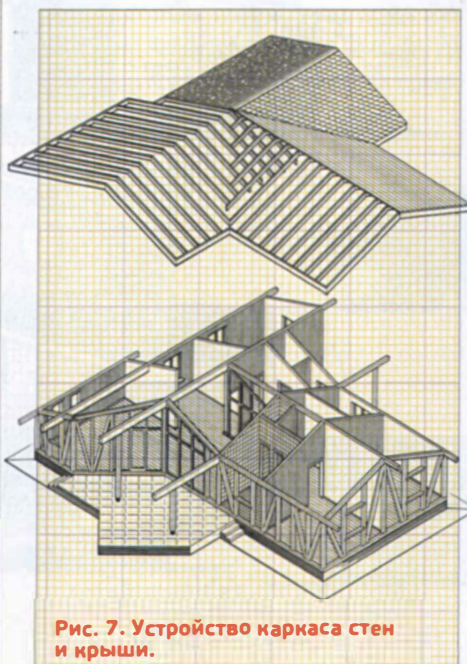


Рис. 7. Устройство каркаса стен и крыши.

Каркас

По сравнению с рублеными каркасные деревянные дома требуют меньшего расхода древесины и проще в строительстве, поскольку не требуют подъёмных механизмов. Такой дом можно возвести своими руками, если застройщик обладает знаниями и навыками плотницкого мастерства. В противном случае предпочтительнее пригласить специалистов.

В каркасных зданиях все нагрузки передаются на стойки и раскосы каркаса. Эти элементы, связанные верхней и нижней обвязками, а также прогонами и балками, объединяются в жёсткую пространственную систему, обеспечивающую общую устойчивость здания. После возведения такие дома не дают осадки стен и позволяют сразу же начинать отделочные работы.

Устройство каркаса начинают с установки нижней обвязки, расположенной по периметру наружных и внутренних капитальных стен из брусков сечением 150 × 100(н) мм, соединяя её элементы вполдерева и фиксируя гвоздями. К фундаменту обвязку крепят с помощью стальных полос, заложенных при бетонировании. Размечают и вырубляют гнёзда под шипы стоек. Устанавливают стойки с раскосами и временно закрепляют их в проектом положении.

Из бруса сечением 150 × 150 мм подготавливают элементы верхней обвязки и собирают её в единую раму, закрепляя соединение гвоздями. Предварительно все соединения антисептируют. Устанавливают и временно раскрепляют отдельно стоящие стойки и несущие балки. Их лучше заказать клееными в деревообрабатывающих фирмах, тогда они не будут трескаться при высыхании. В местах установки дверных и оконных блоков между стойками врезают ригели. После этого приступают к установке стропил.

Крыша и кровля

Крыша — тёплая, двускатная, Т-образной формы в плане, с малым уклоном. Кровля — мягкая (она лучше других покрытий изолирует шум во время дождя или града) с двойным вентилируемым пространством. Вентилирование кровли повышает уровень комфорта помещений, а также значительно увеличивает срок службы несущих конструкций. Летом благодаря

фото и рисунки: архив ИДЛ.

этой системе из кровли выдувается горячий воздух, а зимой предотвращается появление конденсата и, соответственно, грибка в конструкции крыши. В заснеженных районах вентиляция позволяет решить проблему образования наледи по линии карниза.

Несущие элементы крыши – стропила сечением 60 × 200(н) мм – установлены с шагом, соответствующим ширине используемых плит утеплителя (рис. 7).

На средних несущих стенах стропила соединяют встык накладками с двух сторон, создавая конёк (см. рис. 4). Опорные части стропил предварительно подрезают по шаблону под горизонтальные плоскости обвязки (см. рис. 6), к которой и крепим их гвоздями длиной 150 мм по две штуки на каждой опоре.

По низу стропил закрепляют парозащитную плёнку и по ней подшивают шпунтованные чистые доски толщиной 25 мм, которые и будут служить потолком. Гвозди должны быть оцинкованные, забивать их следует только в шпунт (для прозрачной отделки потолка).

Сверху между стропилами плотно укладывают плиты утеплителя в три слоя, следя за тем, чтобы плиты вышележащего слоя перекрывали стыки плит нижележащего. Поверх стропил крепят гидроизоляционную плёнку с небольшим провисом (чтобы конденсат стекал от обрешётки) и прибивают рейки контробрешетки сечением 50 × 30(н) мм. Вдоль по скату набивают шпунтованные доски толщиной 20 мм, формируя сплошной настил. По настилу монтируют кровельное покрытие.

Стены и перегородки

Снаружи по установленному каркасу натягивают гидроветрозащитную паропроницаемую плёнку типа «Тайвека», которая защитит дом от внешних атмосферных воздействий, но не будет препятствовать выходу из помещения наружу водяных паров, сохраняя теплоизоляционный материал и деревянные конструкции сухими. Снаружи стены по плёнке обшивают тёсом толщиной 25 мм под углом 45 градусов для увеличения жёсткости каркаса. Предварительно доски стен антисептируют. Устанавливают и закрепляют оконные и дверные блоки. Выставляют и закрепляют рейки для облицовки и наконец обшивают стены вагонкой или сайдингом. Элементы каркаса и вагонка так-

же должны быть обработаны защитным составом.

Изнутри в полости стен между стойками и раскосами каркаса плотно вставляют минераловатные плиты в три слоя с перекрытием стыков. Затем стены обшивают строгаными шпунтованными досками или гипсоволокнистыми плитами. Если надо, устанавливают каркас. При отделке стен досками лучше их располагать горизонтально (см. рис. 5), а с лицевых рёбер снять небольшие фаски. Крепят доски только в шпунт (шурупными в просверленные отверстия или клеммерами), чтобы сохранить возможность их демонтажа при ремонте.

Внутренние стены – также каркасные с той лишь разницей, что здесь не требуется гидро- и теплоизоляция. Несущие перегородки – каркасные, из досок сечением 50 × 100 мм. После выверки вертикальности каркаса его обшивают с двух сторон, как и стены, строгаными шпунтованными досками или гипсоволокнистыми листами. Внутреннее пространство для лучшей звукоизоляции заполняют минераловатными плитами. В местах соприкосновения пола с перегородками прокладывают звукоизоляционные прокладки.

Полы

Полы во всём доме, кроме санузлов и тамбура, делают из паркетной доски. Такие полы легко чистить, их можно протирать влажной тряпкой. Первые 10 лет лакированные полы не требуют особой заботы. Затем можно обновить или полностью сменить лаковое покрытие. Верхний слой толщиной 4 мм можно циклевать 2–4 раза.

При устройстве полов сначала готовят основание. На монолитную железобетонную фундаментную плиту строго по уровню наносят выравнивающую цементно-песчаную стяжку. Когда она затвердеет и высохнет, наклеивают теплоизоляционные плиты типа стирисола. По ним опять наносят выравнивающую

стяжку, после чего можно приступать к настилке чистого пола.

Если купить хорошую паркетную доску, то благодаря подробной фирменной инструкции застройщик сам сможет настелить паркет, даже если он никогда этим не занимался.

С помощью длинной доски и уровня ещё раз нужно проверить, ровное ли основание. Для защиты от влаги надо расстелить плёнку, а затем поверх неё – подложку. Вместо подложки можно использовать прослойку из фетра, которая эффективно заглушает шум. Между стеной и досками укладывают звукоизолирующие прокладки. Гребни досок направляют в центр комнаты. Отпиленный остаток от доски первого ряда используют в качестве первой доски следующего ряда. Клеем смазывают верхушку гребня с длинной и короткой стороны. Уплотняют доски молотком, постукивая через прокладку. Последние доски подтягивают к остальным с помощью обжимки. На завершающем этапе прибивают плинтусы.

В санитарных узлах полы облицовывают керамической плиткой (см. рис. 6). Для этого выровненную стяжку и стены (на высоту одной плитки) покрывают гидроизоляционным раствором. Затем зубчатым шпателем наносят плиточный клей и укладывают плитку. Толщину швов задают с помощью пластмассовых крестиков, которые затем заделают раствором.

Окна и двери

Окна и наружный витраж лучше заказать со стеклопакетами. Сейчас в продаже есть окна из натурального дерева по доступной цене. Они адаптированы к нашему климату, толщина створок – 78 мм и больше, имеют двойной стеклопакет (три стекла), фурнитуру мелкого заглубления, чтобы петли и ручка не промерзли зимой. Внутренний витраж и оконные двери – с одинарным остеклением.

Г. Чуриков



Гидроизоляция стен с кирпичной облицовкой

На первый взгляд, кирпичная стена кажется непроницаемой для воды. Однако это не так: и кирпичи, и раствор впитывают влагу. Проникает она и через зазоры в кладочных швах. Ещё больше воды может просочиться в зонах оконных и дверных проёмов. Чтобы дом всегда оставался сухим, надо позаботиться о гидроизоляции его стен.

Ещё полвека назад большинство кирпичных стен делали толстыми – в полтора-два кирпича. Конечно и кирпичи, и раствор впитывали влагу, но не в тех количествах, чтобы она просачивалась внутрь жилища. Стены современных домов, как правило, многослойные, и кирпич нужен для облицовки. Сразу за ней – дренажная полость толщиной 5 см, затем слой гид-

роизоляции, деревянная обшивка и наконец силовой каркас (рис. 1). Такова общая схема. Рассмотрим подробнее некоторые аспекты гидроизоляции многослойной стены с кирпичной облицовкой.

Рулонная гидроизоляция

Один из главных заслонов на пути влаги в конструкцию стены – двухслойная гидроизоляция, закрывающая деревянную обшивку каркаса. Второй слой рубероида дублирует первый на случай разрывов – они могут образоваться до окончания работ по кирпичной облицовке стены. Однако в зонах вокруг



Рис. 1. Конструкция каркасной стены с кирпичной облицовкой.



Рис. 2. Конструктивная гидроизоляция оконных и дверных блоков.

окон и этого мало. Для герметизации проёмов не обойтись без металлических фартуков (отливов) и различных прокладок из композиционных гидроизоляционных материалов, содержащих битум и стекловолокно.

Металлические отливы

Фартуки могут быть в различном исполнении. Но у всех у них обязательно должна быть отогнута задняя стенка и сформирован слезник (см. рис. 1). Однако и этих обязательных элементов недостаточно, чтобы надёжно защитить конструкцию стены. Без придания отливам формы корыта (рис. 2) вода непременно будет проникать за пределы концов фартуков и далее вниз — в пространство между оконным блоком и примыкающими стойками каркаса. Делают это с помощью концевых накладок (рис. 3), тщательно герметизируя места их соединений с основными профилями.

Обеспечить плотное примыкание металлических фартуков к деревянным стойкам каркаса и обшивке не просто. Поэтому в качестве дополнительной конструктивной защиты места примыканий отливов к проёмам целесообразно закрывать накладками из композиционных гидроизоляционных материалов.

Оконные и дверные блоки соответственно должны быть слегка приподняты



над гидроизоляцией основания — в этом случае вода будет беспрепятственно стекать, не увлажняя деревянные элементы конструкции.

Некоторые застройщики вместо металлических фартуков используют полосы из рулонных гидроизоляционных материалов. Делать этого не следует: металл более долговечен, и ему гораздо легче придать нужную форму.

дей или саморезов. Горизонтальная же полка фартука должна заканчиваться слезником, чтобы вода не стекала по обратной стороне отлива в полость стены.

Металлические отливы должны как бы обёртывать здание без прерывания, включая внутренние и наружные углы (рис. 4, 5).

Дренажные каналы

Чтобы дать возможность воде свободно удаляться из-под кирпичной облицовки, нужно предусмотреть дренажные каналы на уровне отливов как в основании стены, так и над окнами, и над дверями (рис. 6). Эффективный дренаж могут обеспечить открытые тычковые швы кладки (вертикальные швы между двумя кирпичами в одном и том же ряду).

Однако эти каналы слишком широки, а значит, через них в стену могут проникнуть задуваемые ветром капли дождя. Поэтому гораздо лучше сформировать круглые каналы. Для этого в кладку устанавливают промасленные прутки, а после того как раствор затвердеет, их удаляют. В результате образуются дренажные отверстия, которые эффективно отводят воду из полости под кирпичной

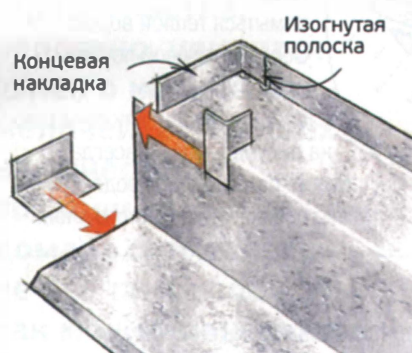


Рис. 3. Чтобы гидроизоляция подоконника была надёжной, надо сформировать корыто, для чего понадобятся концевые накладки.

Влага, скапливающаяся на тыльной стороне кладки, должна удаляться. В нижней части стены рубероид должен перекрывать металлические фартуки. Причём здесь следует использовать водонепроницаемую мастику, иначе не избежать капиллярного эффекта — и влага будет проникать в деревянную обшивку. Вертикальная задняя стенка отлива должна быть прибита к обшивке по крайней мере на 10 см выше его горизонтальной полки. В противном случае влага может проникнуть в конструкцию стены через отверстия для гвоз-



Рис. 4. Внутренний угол.



облицовкой и в то же время не представляют опасности во время косого дождя.

Не менее эффективны пластиковые дренажные трубки, расположенные через один тычковый шов. Установка же двух рядов трубок, при которой второй ряд расположен над первым, обеспечивает дублирование на случай, если нижнюю часть стены засыплет отвалившимися кусочками раствора и прочего строительного мусора.

Позаботьтесь о швах

Поскольку строительный раствор в тычковых швах трудно уплотнить, их зачастую заполняют раствором не полностью. А это верный путь для проникновения воды.

Для обеспечения водонепроницаемости кладки швы между кирпичами нужно заполнять раствором полностью. При этом нельзя допускать, чтобы отвалившиеся кусочки раствора выдавливались и проваливались в дренажную полость, поскольку они могут забить дре-

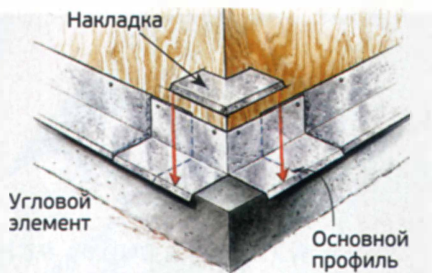


Рис. 5. Наружный угол.

нажные каналы. Существуют различные способы избежать этих проблем. Например, сетка, размещённая в нижней части дренажной полости, захватит любой мусор и не даст ему провалиться на дно.

И ещё. Иногда строители уменьшают дренажную полость (до 2 см и менее). Делать этого не следует, поскольку в таком случае не исключено проникновение воды в деревянную обшивку и далее — в элементы несущей конструкции. Дренажная полость должна быть достаточной, чтобы вода стекала по тыльной стороне кирпичей на гидроизоляцию, а затем наружу.

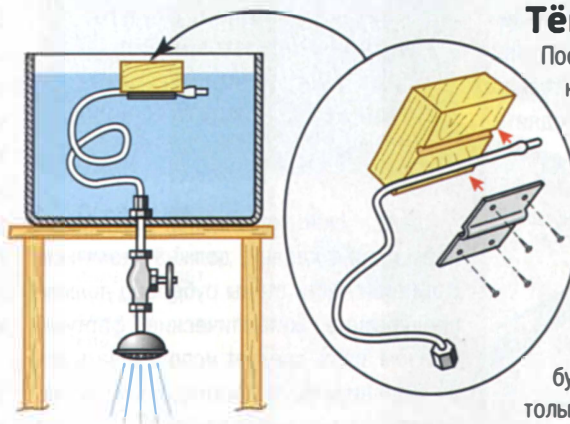
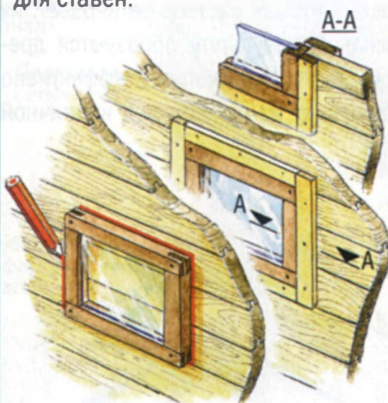


Рис. 6. Дренажные каналы располагают как поверх окон, так и под ними. Вода из дренажных каналов стекает на слезники фартуков.

• МАЛЕНЬКИЕ ХИТРОСТИ • МАЛЕНЬКИЕ ХИТРОСТИ • МАЛЕНЬКИЕ ХИТРОСТИ •

Окошко для чердака

Во фронтонах чердака, в сарае, в туалете, как правило, устраивают небольшие окна. Их можно делать даже без оконных блоков. В нужном месте изнутри помещения прикладывают раму и обводят её по контуру. По линии контура прибивают рейки и делают пропилы. В полученное отверстие вставляют раму. Окно готово, остаётся только прибить наличники. А если выпиленный щит сколотить рейками, то получится ещё и основа для ставен.



Тёпленья пошла!

После дачного трудового дня вы не почувствуете себя бодрым, полным сил, пока не встанете под душ. Особенно хорошо, когда есть возможность помыться тёплой водой. Оборудуйте свой летний душ поплавковым заборником так, как показано на рисунке, — и вы всегда будете пользоваться водой только верхнего, прогретого слоя.

Хитрые гвозди

Как правило, при отделке дома снаружи у стропил 1 карнизные свесы обивают отделочной доской 2, для чего чаще всего применяют вагонку. Просто и изящно. Но вагонка имеет незначительную толщину по сравнению с обрешёткой 3. Забиваемый гвоздь 4 мало того что пружинит, так ещё и далеко выступает за пределы досок обшивки свесов. Оставлять эти гвозди незагнутыми — получится некрасиво, да и загнать — тоже незастетично. В таких случаях на самый край карнизного свеса можно установить две доски 5, которые уже хорошо удерживают гвоздь 4. Выступающую часть гвоздя лучше срезать болгаркой. Получается и прочно, и красиво.

Из советов В. Овчинникова



Строительная экспертиза деревянного дома



Человек, далёкий от вопросов строительства, вероятно, удивится, узнав о количестве мелочей, влияющих на качество возводимого дома, а они далеко не все так безобидны, как может показаться. Строительный эксперт приводит примеры ошибок, часто допускаемых при возведении деревянного дома.

Человеку, тесно связанному в своей профессиональной деятельности со строительством, достаточно просто принять решение о том, насколько грамотно работает бригада, которую он

собирается приглашать для возведения дачи или коттеджа, или правильно оценить состояние приобретаемого жилища. Дилетанту же речистый шабашник может настолько «запутать мозги», что застройщик просто не увидит малозаметные ошибки, которые при эксплуатации дома могут вылиться в серьёзные проблемы. Чтобы не подставлять себя под такого рода ошибки, есть смысл обратиться за помощью к строительным экспертам.

При строительстве дома из дерева ошибки, допущенные строителями, могут проявить себя уже в ближайшие пару лет после возведения. Рассмотрим типичные примеры.

Цоколь

Несмотря на то, что строительные нормы требуют обеспечить высоту цокольной части дома минимум 250 мм над уровнем земли, всё же стоит делать цоколь не ниже 600 мм над поверхностью земли. Дело в том, что высота снежного покрова в центральном регионе России в среднем равна 60 см.



Высота цокольной части деревянного дома в средней полосе России должна быть не ниже 60 см.



Между нижней обвязкой деревянного дома и фундаментом обязательно должна быть проложена гидроизоляция, например один-два слоя рубероида или гидроизола.

Если цоколь дома ниже этого уровня, снег будет касаться деревянных конструкций, его придётся периодически очищать по всему периметру дома. Иначе при температуре выше +5°C дере-



Зазор между гидроизоляцией и подкладной доской не должен превышать 5 мм.



На поверхности цокольной части дома не должны наблюдаться перепады высоты свыше 5 мм.

ванные части конструкции будут контактировать с влагой, а при отсутствии проветривания на намокшей древесине образуется грибок. Кроме того, высокий фундамент по сути является элементом пассивной защиты деревянных частей дома от случайных механических воздействий.

Фундамент и деревянные конструкции дома должны быть разделены гидроизоляционным материалом, например рубероидом, уложенным в два слоя, или слой гидростеклоизола. Согласно строительным нормам, зазоры между цоколем и основанием дома и перепады высоты на поверхности самого фундамента не должны превышать 5 мм, иначе там будет скапливаться влага, приводящая к появлению грибка и гниению древесины.

Стены и пол

Зазоры при стыковке деревянных конструкций согласно строительным нормам допускаются не свыше 1 мм



Стыки брёвен или брусев в стенах должны быть утеплены (джут, пакля, мох), а межвенцовый зазор не должен превышать 1 мм + толщина утеплителя.

плюс толщина самого утеплителя. К таким узлам относят угловые соединения, горизонтальные и вертикальные стыки элементов стен.

В оцилиндрованном или профилированном бруссе не допускаются сквозные трещины, а также трещины, превышающие 50 % от толщины самого пиломатериала. Внешние трещины, имеющие раскрытие вверх, настоятельно рекомендуется заполнять герметиком для дерева, чтобы в них не накапливалась влага. А вот в стенах из клеёного бруса трещин, как правило, не допускается вовсе, хотя допуск всё же существует. Размеры трещин оговариваются в индивидуальном техническом задании на объект. Раскрытие трещин не должно превышать 1-2 мм, а длина их не должна быть больше 15 мм. Если эти значения превышены, значит, не соблюдается технология сушки древесины, нарушены правила транспортировки или хранения материала на стройплощадке. Наличие влаги в клеёном бруссе допускается не выше 18 %.

Следует помнить, что, согласно строительным нормам, допуски отклонения толщины или высоты бруса либо диаметра бревна — 2-3 мм. Отклонение стены от вертикали также регламентируется строительными нормами и не должно превышать 3 мм на 1 пог. м.



Стыки в угловых соединениях должны быть идеально подогнаны и проложены межвенцовым утеплителем. На фото — грубое нарушение строительных норм.



Выборка бревна в угловых стыках должна быть ровной, без сколов. Недопустимы показанные на фото зазоры свыше 1 мм помимо толщины самого утеплителя.



Подкладная доска ниже теплового контура дома, поэтому зазоры в стыковках по длине возможны, но нежелательны. Проблема решается спилом стыков под углом 45 градусов.



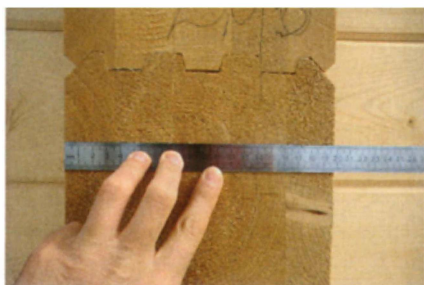
Наличие сквозных зазоров при стыковке бревна или бруса запрещено строительными нормами. Просвет в стене — нарушение технологии при монтаже.



Ширина раскрытия трещины оговаривается в проекте. При наличии верхнего раскрытия трещин со стороны улицы необходимо использовать герметик по дереву для заделки полостей.



В спецификации должны быть указаны видимые и невидимые характеристики материала (бревна, брус), наличие, частота и размеры сучков. Естественная влажность материала не должна превышать 18 %.



В проекте должно быть указано сечение или диаметр используемых заготовок. Отклонения не могут превышать 2–3 мм от указанного значения.

Кровля

Вентиляционный зазор подкровельного пространства регулируется строительными нормами и должен равняться 35 мм. Это относится к металлочерепице, ондулину и фальцевой кровле.

Выше перечислены наиболее часто встречающиеся строительные дефекты и отклонения от норм. В практике подобных ошибок гораздо больше и часто они практически не видны неподготовленному глазу. Поэтому при покупке дома или квартиры либо во время приёмки работы у подрядчика помощь независимого эксперта может оказаться просто незаменимой. Идеальных домов не бы-



Во избежание скапливания влаги в подкровельном пространстве в нём должна быть организована циркуляция воздуха. Вентиляционный зазор должен равняться 35 мм.

вает, но если некоторые погрешности «совместимы с жизнью дома», то в иных случаях может потребоваться срочное вмешательство инженеров, проектировщиков и непосредственно строителей.

Экспертная оценка может уменьшить время, требуемое для разбирательства с подрядчиками относительно

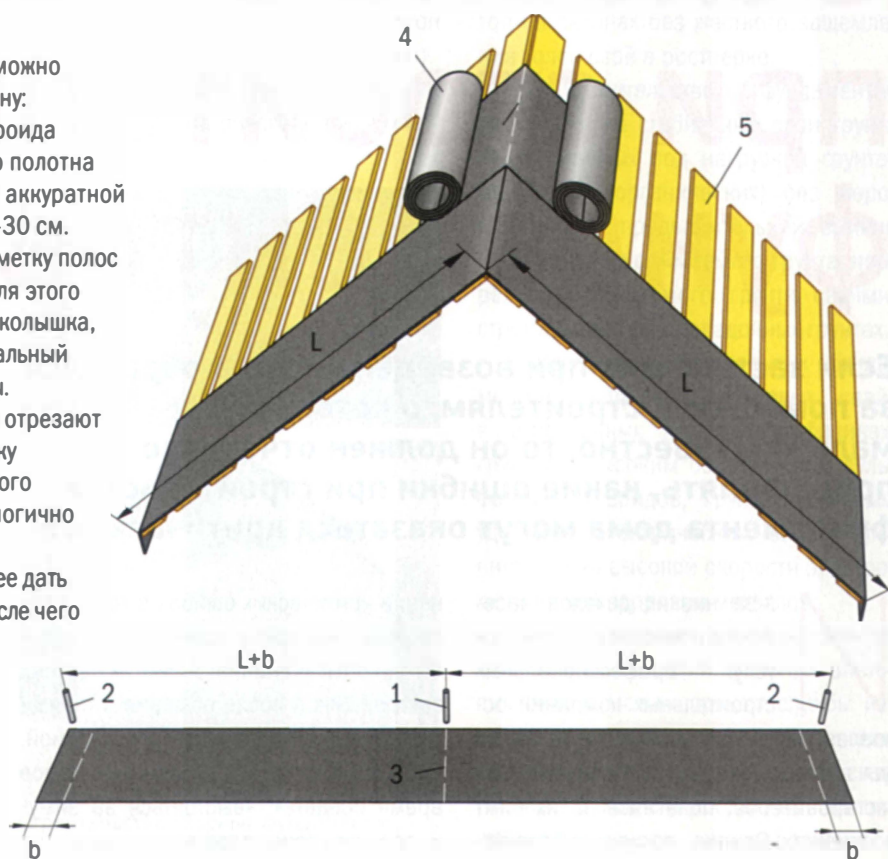
качества выполненных ими работ, сэкономить деньги при оплате подрядных услуг или получить существенную скидку при покупке дома.

Редакция благодарит компанию «ЖилТехЭкспертиза» за предоставленный материал

• МАЛЕНЬКИЕ ХИТРОСТИ • МАЛЕНЬКИЕ ХИТРОСТИ • МАЛЕНЬКИЕ ХИТРОСТИ •

Аккуратная кровля

Нередко во время кровельных работ можно наблюдать такую неприглядную картину: со скатов крыши свисают концы рубероида 1,5–2 м. Свободные края кровельного полотна необходимы, но не такой длины – для аккуратной и правильной заделки достаточно 20–30 см. Чтобы даром не тратить материал, разметку полос целесообразно произвести заранее. Для этого на ровной площадке нужно забить три колышка, имитирующих развёртку крыши: центральный колышек 1 – конёк, крайние 2 – свесы. Ролон раскатывают вдоль колышков и отрезают полосу с учётом припусков b на заделку её концов. Затем напротив центрального колышка наносят мелом метку 3. Аналогично заготавливают и остальные полосы. Если условия позволяют, целесообразнее дать заготовленным полосам отлежаться, после чего их сворачивают в двойные рулоны 4 так, чтобы центральная метка 3 оказалась посередине. В таком виде материал и подают на крышу. Метку совмещают с коньком крыши, а затем раскатывают рубероид по обрешётке 5. Получается точно и аккуратно. Остается лишь заделать концы полос.



Из советов В. Овчинникова


 ГЛАВНАЯ
ТЕМА


Основные ошибки при строительстве фундаментов

Если застройщик при возведении дома обратился за помощью к строителям, о которых ему мало что известно, то он должен отчётливо представлять, какие ошибки при строительстве фундамента дома могут оказаться критическими.

Из-за низких доходов населения и высокой стоимости услуг профессиональных строительных компаний основная часть застройщиков нанимает для возведения дома шабашников или гастарбайтеров, полагаясь на их опыт и знания. Однако по уныло-безвкусному частному строительному пейзажу и по высокому спросу на ремонт и устраи-

вание критических ошибок в только что возведенных домах можно судить, каковы эти опыт и знания. У многих частных застройщиков после общения с такими «специалистами» считается нормой, что фундамент дома должен «некоторое время оседать», «выстояться за зиму» и «треснуть через пару лет».

Благодаря разумно не доверяя таким работникам, многие возводят дома само-

стоятельно, выступая не только в роли генеральных подрядчиков, прорабов, но и непосредственно строителей. В этом случае при выборе материалов и технологий частный застройщик ориентируется на снижение финансовых и трудовых затрат. Однако теоретические знания этих самоотверженных людей часто не подкреплены практическим опытом производства работ, знанием технологических процессов. Чтобы предостеречь самодеятельных строителей от проблем с будущей эксплуатацией возведения дома, рассмотрим некоторые серьезные ошибки, часто допускаемые при изготовлении фундаментов.

Какъв грунт на участке

Самая распространённая ошибка, которую совершают самодельные строители и шашники при выборе типа фундамента и его конструкции, — это рассмотрение фундамента и подлежащего грунта как отдельных элементов либо игнорирование свойств грунта в основании. При планировании строительства дома следует предварительно рассчитать, выдержит ли грунт нагрузку от здания, передаваемую через фундамент, и какое воздействие на грунт и фундамент окажут грунтовые воды в тёплое и в холодное время года.

Выбрать наиболее подходящий тип фундамента для конкретного места застройки и проекта дома невозможно без инженерно-геологического исследования свойств подлежащих грунтов. Поэтому под основанием будущего дома делают не менее 3–5 буровых скважин хотя бы на рабочую глубину до 3 м, чтобы изучить послойное строение грунта и выяснить, есть ли вода в пределах глубины его зимнего промерзания.

ВЫБОР КОНСТРУКЦИИ ФУНДАМЕНТА ПО ПРИНЦИПУ «КАК У СОСЕДА» НЕ ГАРАНТИРУЕТ УСПЕХА, ТАК КАК СТРОЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРУНТОВ МОГУТ ОТЛИЧАТЬСЯ НА ДИСТАНЦИИ ВСЕГО В НЕСКОЛЬКО МЕТРОВ.



При самостоятельном исследовании грунта понадобится садовый бур длиной 3–3,5 м для забора проб с каждых 20 см глубины.



Нарушение структурной целостности дома — результат беспечного отношения к проектированию и строительству фундамента.

Выбор конструкции фундамента

К числу самых распространённых ошибок выбора типа и конструкции фундаментов относятся следующие.

- Строительство на пучинистых грунтах (глины, суглинки), на неоднородных грунтах, на склонах сборных ленточных фундаментов (фундаментные блоки, кирпичная или каменная кладка) или монолитных железобетонных фундаментов (с разрывами армирования — чаще всего в углах, с растянутой по времени укладкой бетонной смеси).
- Использование свайных фундаментов на грунтах, не обеспечивающих бо-



Строительство сборных фундаментов, тем более без цепной перевязки фундаментных блоков, допустимо только на горизонтальных участках на непучинистых грунтах.



Абсолютное большинство стальных винтовых свай, производимых в России, изготавливают из слишком тонкой стали, чтобы они могли служить надёжным фундаментом для капитальных строений.

ковой поддержки (торфяные грунты, ил, пылеватые и мелкие пески).

- Строительство свайных фундаментов на склонах без жёсткого заземления голов свай в ростверке.
- Строительство фундаментов без опоры на стабильные слои грунта на сжимаемых под нагрузкой грунтах (например, органических) без мероприятий по предварительной замене или пригрузке сжимаемого грунта сваями; строительство на просадочных грунтах.
- Использование стальных фундаментов (например, винтовых свай) в агрессивных грунтах (торфяниках, грунтах с высоким содержанием сульфатов и хлоридов, грунтах с малым удельным электрическим сопротивлением) из-за высокой скорости электрохимической коррозии металлов.
- Использование для фундаментов капитальных строений стальных винтовых свай с малым сроком службы из-за недостаточной толщины стенок свай (менее 8 мм) и толщины лопастей свай (менее 9,5 мм), с недостаточной толщиной полимерного антикоррозионного покрытия (менее 0,4 мм), изготовленных из сварных, а не из горячекатаных труб.

Подготовка основания для фундамента

Основанием фундамента могут являться плотные, неразрыхлённые или тщательно утрамбованные слои естественного грунта, заменённого и утрамбованного грунта, упрочнённого грунта. Это может быть песчаная, песчано-щебёночная или щебёночная подушка, бетонная подготовка либо поле из свай различного типа. Правильная подготовка основания — важнейший элемент обеспечения стабильности проектного положения фундамента здания, предупреждения неравномерной осадки, снижения влияния сил морозного пучения.

Выбор вида основания фундамента зависит от грунтовых условий. В самых общих чертах правильно подготовленное основание должно отвечать следующим требованиям.

- Необходимо, чтобы дно траншей, котлована или площадки было либо неразрыхлённым, либо утрамбованным и горизонтальным.
- На основание не должен осыпаться грунт со стенок траншей или котлованов.
- От траншей и котлованов следует отводить поверхностные и осадочные воды, чтобы не допустить размочания основания дома.



Песчаную подушку под фундамент в виде монолитной железобетонной плиты утрамбовывают слоями по 20 см с помощью виброплощадки. А проливать песок водой для его уплотнения недопустимо: это может привести к размытию грунтового основания.



Винтовые сваи нельзя дважды вкручивать в одно и то же место: грунт в этом случае будет разрыхлён, что может привести к осадке свай под нагрузкой от здания.

- Слабые грунты в основании надо либо заменить, либо усилить сваями различного вида, либо пригрузить утрамбованной засыпкой.

- Основание на пучинистых грунтах или на площадках с высоким уровнем грунтовых вод должно быть подготовлено в виде утрамбованной песчаной, песчано-щебёночной или щебёночной подушки, которая снизит благодаря своим дренажным свойствам воздействие морозных сил пучения и предупредит размывание основания грунтовыми водами.

Распространённые ошибки подготовки основания фундаментов

- Недостаточная глубина траншей и котлованов для малозаглублённых фундаментов на пучинистых грунтах менее 75–100 см и менее нормативной глубины промерзания для заглублённых фундаментов.
- Долгое (больше 3 дней) оставление траншей или котлована приводит к осыпанию грунта и к размягчению водами и осадками.
- Избыточная крутизна откосов траншей и котлованов, приводящая к осыпанию грунта.



Высота опалубки должна быть на 5–7 см выше проектного уровня поверхности фундамента.

- Отсутствие дренирования и водоотведения по периметру.

- Разрыхление грунта в основании лопатами или ковшом экскаватора.

- Неровное грунтовое дно траншей и котлованов.

- Недостаточная толщина песчаной подушки (менее 20 см).

- Отсутствие трамбовки песчаных и песчано-щебёночных подушек.

- Послойная трамбовка подушек слоями более 20 см.

- Пролитка песчаных подушек водой — опасный приём, потенциально приводящий к размыванию грунтового основания. Песок при необходимости (наличие примесей) увлажняется до укладки в котлован или траншею.

- Устройство подушек в обрез под фундамент без учёта распределения нагрузки от фундамента на подлежащие грунты под углом 45 градусов.

- Укладка в основание фундамента глины для устройства «защиты фундамента от воды». Глина характеризуется очень длительными сроками и значительными величинами осадки под нагрузкой, большой силой и величиной морозного пучения при замерзании.

- Отсутствие утрамбованного слоя щебня толщиной 10 см в шурфах для устройства железобетонных буровых свай.

- Установка стальных винтовых свай в откопанные шурфы с обратной засыпкой грунтом либо повторное вкручивание винтовых свай в одно и то же место.

Установка опалубки

Опалубка — конструкция, представляющая собой мелкощитовую форму для укладки и выдерживания бетонной смеси. Она обеспечивает проектные пространственные характеристики монолитных конструкций из бетона и железобетона. Конструкция опалубки должна быть жёсткой и прочной, чтобы обеспечивать геометрическую неизменяемость формы и размеров под воздействием нагрузок при заливке бетонной смеси. При строительстве неотвественных сооружений (например, многоквартирных домов) нормируется лишь один показатель — размер сквозных щелей между досками или щитами. Их ширина не должна превышать 2 мм. Обращённые к бетону поверхности деревянной опалубки без слоя гидроизоляции для облегчения распалубки должны быть обильно окрашены извест-

ковым или цементным молоком или покрыты гидрофобным составом.

В твёрдом и неосыпающемся грунте в качестве опалубки допустимо использовать стенки траншеи. Ширина такой траншеи должна быть на 4 см шире проектной ширины фундамента.

Распространённые ошибки подготовки опалубки

- Слабое закрепление опалубки, приводящее к её разрушению при укладке бетонной смеси.
- Установка опорных кольев ближе 1 м от опалубки.
- Отсутствие гидроизоляции, выстилающей грунт и стенки опалубки. В этом случае происходит быстрое обезвоживание бетонной смеси, приводящее к снижению прочности бетонного камня и к возможным усадочным трещинам.
- Отсутствие запаса по высоте 5–7 см выше проектной высоты фундамента.
- Отклонения опалубки от вертикали более 5 мм на каждый метр, местные неровности – более 3 мм.

Армирование фундамента

Для компенсации нагрузок, возникающих в процессе эксплуатации, осуществляется армирование железобетонного фундамента. Бетон обладает хорошей прочностью на сжатие, но нагрузки, вызывающие срез, излом или растяжение бетона, могут легко нарушить целостность его структуры. Устойчивость бетона к сжатию в 50 раз выше, чем к растяжению. Превращение с помощью стальной арматуры неармированного бетона в новый материал – железобетон позволяет фундаменту обрести повышенную устойчивость к растягивающим нагрузкам. Отсутствие армирования допустимо, пожалуй, только на цельных скальных массивах и скальных крупнообломочных грунтах на ровных поверхностях,

где полностью исключены подвижки оснований любого рода.

Ошибки армирования железобетонных фундаментов

- Отсутствие армирования, использование в качестве арматуры труб, швеллеров, двутавров, рельсов, тонких сварных сеток.
- Армирование фундаментов длиной более 3 м стальной арматурой диаметром менее 12 мм.
- Недостаточное армирование: суммарная площадь сечения стержней арматуры должна составлять не менее 0,1 % площади сечения бетонного элемента.
- Армирование в один слой, а не с расположением арматуры в нижней части фундамента (зоне растяжения) и его верхней части (зоне сжатия).
- Расстояние между продольными стержнями арматуры – более 40 см. Расстояние между поперечной арматурой (хомутами) – более 50 см.
- Использование гладкой арматуры.
- Использование грязной, крашеной арматуры, арматуры с отслаивающейся ржавчиной (просто ржавую арматуру можно использовать – её адгезия к бетону будет даже выше чем у нержавеющей арматуры).
- Разрывы сплошного контура армирования в виде неправильно выполненной анкеровки стержней: отсутствие анкеровки стержней в углах и пересечениях (простые перекрестия арматуры), недостаточная величина нахлёста арматуры при прямой анкеровке (менее 50 диаметров).
- Гибка стальной арматуры с помощью нагрева пламенем, с помощью надпиливания арматуры, приводящее к снижению прочности арматуры на растяжение и излом.
- Сварка арматуры несвариваемого класса (без литеры С в обозначении,



Армирование углов и примыканий фундаментов с помощью перекрестий арматуры — типичная ошибка неграмотных строителей. Такое перекрестие является не соединением, а разрывом арматуры, так как усилия не могут передаваться от стержня к стержню без анкеровки. Не удивительно, что при таком армировании в углах фундаментов зачастую появляются трещины. На фото видны и другие ошибки: отсутствие гидроизоляции, монтаж арматуры на стержнях, воткнутых в землю.

например А400, а не А400С), приводящая к уменьшению прочности арматуры на растяжение и излом.

- Крепление рабочей арматуры на стальных прутьях, воткнутых в землю, что приводит к ускорению электрохимической коррозии арматурного каркаса.
- Несоблюдение размеров защитных слоёв бетона между арматурой и внешней средой приводит к ускорению коррозии стали.

Мы не рассмотрели ещё один важный этап изготовления железобетонного фундамента – заливку бетонной смеси в опалубку и уход за ней в процессе схватывания. Об этом мы поговорим в другой раз.

* * *

Проектирование и строительство фундамента являются сложной инженерной задачей, к решению которой неблагоприятно привлекать неквалифицированных работников. Возможные варианты решения проблемы – самостоятельное тщательное изучение строительных норм и правил или приглашение профессионального строителя-консультанта для проверки предлагаемых вашими работниками проектных и технических решений и контроля на месте за ответственными этапами строительства фундамента.

Андрей Дачник,
автор сайта <http://Dom.Dacha-Dom.ru>



В качестве арматуры в железобетонных фундаментах следует использовать стальную арматуру переменного сечения, а не металллом.

Вид дома с дороги



Дом для трёх поколений

Как в одном проекте соединить пожелания разных поколений одной семьи? Родителям нужен гараж для автомобиля и просторная спальня, их детям — большое пространство кухни-гостиной, где они могут собираться с друзьями. А внукам интересно играть на открытой террасе.

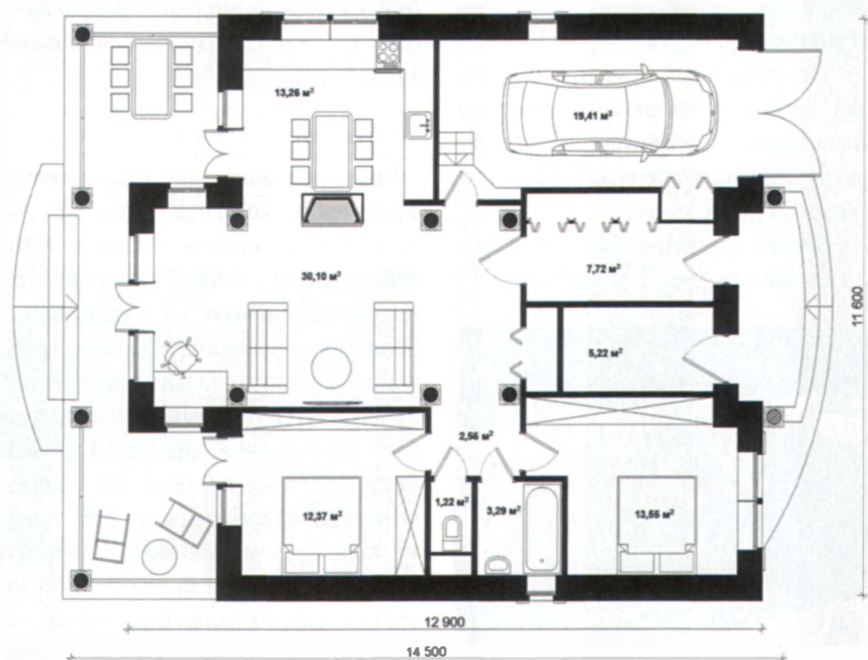


Рис. 1. План дома «Адриатика-2».

Дом «Адриатика-2» — это аналог аналог трёхкомнатной квартиры. Архитекторы проектировали его, соблюдая «стандартные» правила комфорта и пытаясь при этом угодить потребностям и эстетическому вкусу большинства застройщиков небольших домов независимо от возраста и пола. При этом они следовали ряду основных принципов.

- Классическое функциональное зонирование дома, обеспечивающее максимальный комфорт для всех, предполагающее разделение противоположных функций и объединение сходных. В доме выделены три главные группы помещений (рис. 1): входная группа (прихожая, котельная и гараж) со стороны дороги; группа общих комнат (кухня-столовая и гостиная) с выходом на веранду и в сад; группа личных помещений — две спальни и санитарный узел.

- Удобство и красота общих комнат. Основа плана дома — общее пространство гостиной, холла и кухни-столовой (рис. 2). Вид на эти комнаты, оформленные в классическом стиле, раскрывается сразу от входа. Несмотря на то, что общие помещения объединены в одном пространстве, психологически они всё же разграничены: кухня-столовая отделена от гостиной камином, сама гостиная делится на каминную и кабинет — зимний сад, который может быть дополнительно

Рисунки: С. Булусова.

выделен шторами или жалюзи. Планировка общественной зоны выполнена таким образом, что здесь могут находиться одновременно все члены семьи: дети за компьютером, молодежь в столовой, старшие у камина — и не помешают друг другу. Из общих помещений можно выйти на летнюю веранду, обращённую в сад. В свою очередь двухчастное деление веранды предполагает возможность как размещения большой шумной компании, так и уединения. Те, кто не любит лофт-пространства, может полностью изолировать помещение кухни-столовой от гостиной.

- Учёт интересов всех домочадцев. Мужчинам нужен гараж, уголок с компьютером и где-то там, на безопасном удалении — жена на кухне. Женщины хотят много кухонных шкафчиков, зимний сад, большие окна, романтическую спальню, какой-нибудь предмет гордости в интерьере и место для посиделок с подругами. Старикам и детям нужны уединение и комфорт на чистом воздухе в любую погоду (рис. 3). Дом устроен так, что всё это в нём есть.

- Оптимальная площадь помещений. В каждой комнате поместится необходимый набор мебели — и без тесноты. Общая площадь коттеджа — 110 м² (за исключением гаража получается 90 м²), жилая — 54 м².

- Стилль. При выполнении фасадов и интерьеров дома использованы характерные черты популярной сейчас классической средиземноморской архитектуры: большие окна с декоративными ставнями, просторные веранды, четырёхскатная пологая кровля, пастельные цвета и классические колонны. Художественные решения, принятые в проекте, очень «щадящие», не содержат никаких ультрастильных, суперсовременных или эпатажных элементов, но достаточны для создания уюта и запоминающегося образа. В архитектуре дома есть оригинальность, однако она строго дозирована, чтобы ничто не раздражало и со временем не надоедало.

- Безбарьерная среда для всех возрастов и минимум необходимых перепадов. Дом — компактный, без коридоров, одноэтажный, на низком цоколе и с максимально возможным количеством выходов.

- Удобное хранение. Дом не может



Рис. 2. Вид помещений коттеджа сверху.



Рис. 3. Вид садовой террасы сверху.



быть удобным, если некуда деть вещи (и автомобиль) и негде хранить еду. Поэтому здесь предусмотрены гараж, кладовки в прихожей, холле и гараже, погреб для провизии и баков с водой под входной частью дома.

Конечно, сколько людей — столько и пожеланий, и абсолютно всё учесть

в одном доме нереально. Но здесь сделано всё возможное для того, чтобы бесконфликтно и с комфортом могли ужиться люди с разными жизненными ритмами, стилями и интересами.

С. Бутусова, архитектор
Тел.: +7 (916) 627-84-40
e-mail: invapolis@yandex.ru



↑ Энергоэффективность и изящный дизайн

Новый модельный ряд холодильников LG 489-й серии сочетает в себе высокий класс энергоэффективности A++ и изящный дизайн. Тихий и надёжный компрессор (10 лет гарантии производителя) позволяет на 35,4 % сократить потребление энергии по сравнению с моделями с обычным компрессором класса A. Система охлаждения обеспечивает равномерное распределение охлаждённого воздуха, что создаёт оптимальные условия для продуктов на каждой полке.

Производитель: LG. Цена: от 64 700 руб.



↑ Паркет на века

В коллекции паркета Quick-Step Palazzo раскрывается вся красота дерева. Эти доски удачных пропорций (182 × 19 см) добавляют тепла и шарма любой комнате. Для уложенного паркета характерна едва заметная V-образная канавка вдоль длинных сторон досок. Паркет Palazzo PAL1338S имеет великолепный цвет — традиционный натуральный дуб. Паркет из коллекции прослужит очень и очень долго, что подтверждается пожизненной гарантией производителя.

Производитель: Quick-Step

Цена: от 4 748 руб./м²

↓ Пылесос для комаров

Долгожданное лето омрачают назойливые насекомые? Это больше не проблема, ведь есть «ЭкоСнайпер» MARS-004, который имитирует факторы, привлекающие насекомых, — человеческое дыхание, ультрафиолетовое излучение, температуру тела. Встроенный вентилятор всасывает подлетающих насекомых в специальную сетку-ловушку в нижней части прибора, откуда насекомым уже не выбраться. Один небольшой прибор способен защитить от насекомых помещение до 60 м².

Поставщик: «ЭкоСнайпер»

Цена: 2 320 руб.



Сделай фото — выиграй приз!

Итальянский производитель климатического оборудования компания Royal Clima проводит фотоконкурс. Чтобы принять в нём участие, необходимо сделать фото с изображением продукции компании в интерьере и выложить в Instagram с тегом #royalлюбовь и рассказом на тему «Я люблю Royal». Жюри будет оценивать креативный подход к фотографии и её соответствие заданию, а также определит 150 победителей, каждый из которых получит приз — увлажнитель или конвектор Royal Clima.

Срок проведения конкурса: по 17 января 2017 г.



Обновление кухни — в подарок!

Участвуя в акции «Не ждите ремонта — Cif и Houzz обновят вашу кухню!» вы можете стать одним из трёх обладателей главного приза. Это ни много ни мало обновление кухни на сумму 151 692 руб! Остальные участники смогут получить в подарок технику Philips и скидки на покупку акционных товаров. Для участия в акции пришлите фото своей кухни с рассказом о том, почему именно вам необходимо её обновление, зарегистрируйте чеки от покупки трех средств Cif и получайте призы!

Время проведения: до 28 июля 2016 г.
 Подробности: на сайте организатора акции



↑ Варенье — радость от приготовления!

Чтобы варка варенья не превращалась в утомительное занятие, доверьте эту работу мультиварке Redmond RMC M90. Объемный прогрев чаши позволяет равномерно распределять тепло по всему объёму блюда, исключая подгорание, и помогает сохранять в продуктах витамины и полезные вещества. Мультиварка M90 имеет 45 программ приготовления и функцию «Мультиповар», дополнена чашей с антипригарным керамическим покрытием и надёжными ручками из жаропрочного пластика, позволяющими безопасно доставать горячую ёмкость.
Производитель: Redmond
Цена: от 5 990 руб.

↓ Фотогалерея — дома!

Считается, что произведения искусства — недоступная для большинства людей роскошь. Компания ИКЕА предлагает каждому убедиться в обратном: создайте настоящую арт-галерею у себя дома с новой коллекцией уникальных художественных фотографий. Известные мастера из разных стран специально для ИКЕА создали ограниченную коллекцию фотографий «Арт-Ивент-2016». Фотографии из новой арт-коллекции — это не только оригинальный способ оформления интерьера, но и повод для бесед и интересных споров.
Производитель: ИКЕА. Цена: 599 руб./шт.



↑ Сладкая экономия

На даче уже начались и сбор ягод, и варка варенья, но из-за дороговизны сахара приходится изменять проверенные рецепты, а то и вовсе отказываться от них? Не лишайте себя удовольствия — добавьте в кастрюлю с ягодами и сахаром смесь для приготовления варенья и желе от «Парфэ Декор». Этот полуфабрикат для стабилизации варенья и желе позволяет в процессе варки сэкономить до 2 кг сахара! Одной упаковки смеси хватает на приготовление продукта из 1 кг фруктов и 0,5 кг сахара.
Производитель: «Парфэ Декор»
Цена: 44 руб. за упаковку 40 г



↑ Очарование оникса в вашем доме

Издrevле люди украшают свои дома камнем. Вдохновившись красотой натурального оникса, дизайнеры фабрики Undefasa создали коллекцию напольной и настенной плитки Opise. В коллекции — два основных цвета: beige и саgate, прекрасно дополняющие друг друга. Каждая отдельная плитка сочетает в себе прекрасно переданную структуру камня и глянцевый блеск, а также долговечность и высокие эксплуатационные характеристики.
Поставщик: «Петродекор»
Цена: от 1 740 руб. за упаковку 9 шт., 1,5 м²

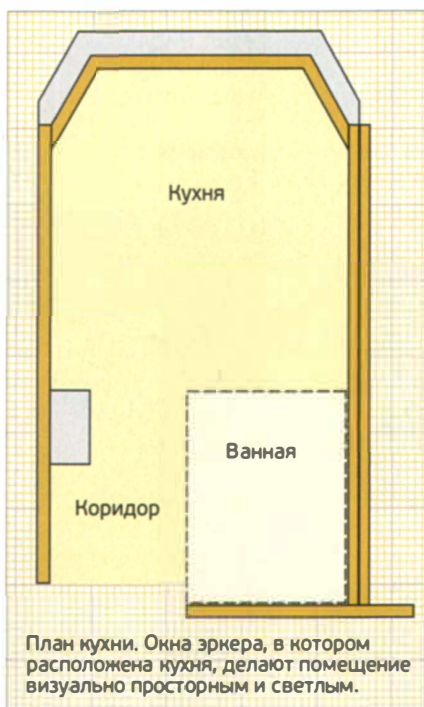
↓ Маки на стенах

Придать комнате особый шарм и создать в помещении акцент помогут обои из коллекции «Опиум». На этих обоях изображены маки разных форм и расцветок — от огненно-красных до слегка рыжеватых. Обои — виниловые на флизелиновой основе, их очень просто клеить к стене. Даже если при поклейке допущена ошибка, полотно легко снять со стены, пока клей не застыл. Рисунок цветов подчеркнут тиснением, что придаёт дополнительный объём изображению. Одного рулона достаточно, чтобы сделать яркое панно на стене.
Производитель: «Московская обойная фабрика»
Цена: 2 520 руб./шт. (1,06 × 10,05 м)





Монтаж кухни СВОИМИ СИЛАМИ



Анатолий Заводсков нашёл оптимальный подход к проблеме обустройства кухни нестандартной конфигурации. Он разработал проект кухонного комплекта мебели на компьютере, используя стандартную программу проектирования, предлагаемую в магазине. Комплект ему изготовили в заводских условиях, а вот смонтировал его Анатолий самостоятельно.

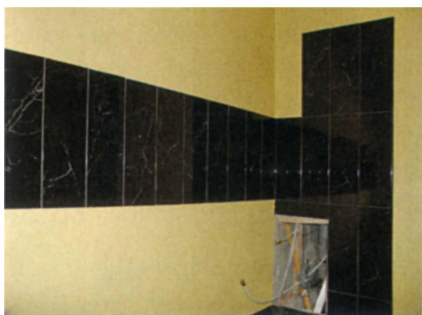
В последние десятилетия эркер перестал быть признаком исключительно дома индивидуальной постройки. Яркий тому пример — серия домов П-44Т, которые начали вводить в эксплуатацию с 1979 года. Они отличаются удобной планировкой, а эркер в нашей двухкомнатной квартире — на кухне.

Почти пятнадцать лет мы живём в этой квартире. Обустроили балконы (их у нас

два), сделали ремонт в комнатах в помещениях ванны и туалета. Пришло время отремонтировать кухню и заменить там мебель.

Постановка задачи

Никаких особенных требований к предстоящему ремонту не было. Семья привыкла к планировке кухни, расположению плиты и раковины, поэтому ломать перегородки и двигать стены за-



Цветовую гамму кухни и стиль кухонной мебели решили изменить кардинально. Для себя этот стиль назвали хай-тек (hi-tech).

дача не стояла. А сделать предстояло следующее.

- Снять старое покрытие с потолка, обработать места протечек и грибковых образований, заново прошпатлевать его и покрасить водно-дисперсионной краской.

- Заменить деревянные подоконники и облагородить откосы окон. От первоначального решения установить вместо подоконников столешницу пришлось отказаться после изучения рекомендаций изготовителя — подоконники установил пластиковые.

- Снять старые обои и плитку, выровнять поверхность стен. Оклеить стены стеклообоями и покрасить их.

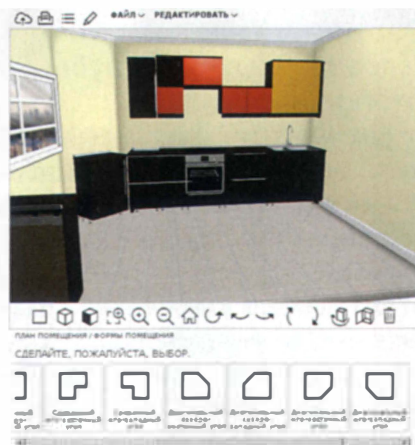
- Заменить покрытие пола линолеумом на керамогранит.

Так как ремонт мы делали своими силами, то на всё время работ оставили в действующем состоянии холодильник, стол, электроплиту. И максимально работала мойка. Старую мебель вынесли. Работы выполняли постепенно, двигаясь от окон к двери.

Кроме размещения вдоль длинной стены новой мебели запланировали продолжение столешницы параллельно подоконнику в эркере и тумбы под ней — по возможности максимальное их количество.

Мебель из магазина

На сайте крупного сетевого магазина, занимающегося и поставкой мебели, можно самому спланировать свою будущую кухню. Причём как на домашнем компьютере, так и на территории торгового центра. Над проектом мы работали совместно на разных компьютерах. Перед оплатой заказа проект распечатали в магазине на цветном принтере и согласовали с менеджером. Приятная особенность: если покупатель не учёл нюансов при проектировании,



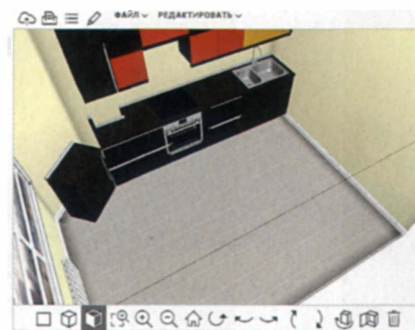
Спроектировать кухню в эркере программа за один заход не позволяет. Нет такой стандартной конфигурации комнаты. Можно выбрать план комнаты только с правым или левым диагональным углом.



Посмотреть планировку можно и со стороны стены.

то неверно выбранный товар всегда можно вернуть на склад, а вместо него купить новый.

Были и некоторые проблемы: дистанционно программа корректно работает не со всеми браузерами и не со всеми их версиями. Для работы из дома с программой проектирования мне при-



В месте, где проходят трубы отопления, запланировал тумбу меньшей глубины.

шлось поставить на компьютер браузер устаревшей версии и запретить ему обновляться. Справедливости ради надо заметить, что эта информация отражена на сайте.

При планировании расстановки мебели пришлось разбить общий проект на две части — левую и правую.

Некоторые технические решения, связанные с доработкой стандартных элементов или установкой их не по правилам (например, расстояние между мойкой и плитой должно быть не менее 80 см), программа «не понимает». Если вы хотите нарушить условие проектирования (например, повесить шкаф на ту часть стены, по которой проложены трубы) на свой страх и риск, то выбирать и комплектовать объект, который будет доработан, придётся самостоятельно. Называть это недостатком программы бы не стал. Некоторые особенности нашего помещения создавали определённые проблемы. И вот как мне пришлось их решать.



Все изделия имеют подробные и понятные без слов инструкции по сборке, и если строго им следовать, то правильно собрать кухонную мебель — не сложно.

Вертикальные и горизонтальные трубы отопления

Одно из категорических заявлений хозяйки: «Не могу больше видеть эти трубы». Для них я организовал короб с хорошей вентиляцией. Такое решение обеспечивает свободную циркуляцию тёплого воздуха от труб отопления и не оказывает разрушительного влияния на мебель.

В нижней части, в месте, где проходят трубы, установил тумбу с ящиками, глубина которой меньше соседних на 23 см. Это тумба стандартных размеров, которую можно выбрать из общего каталога. Таким образом между тумбой и стеной образовалось пространство для труб. Часть стояка между столешницей и верхними полками закрыл кафельной плиткой, из которой изготовлен фартук. Эта плитка крепится шу-

рупом к боковинам короба, при необходимости её можно снять.

В шкафчике, который оказался на месте стояка, пришлось перенести заднюю стенку на 10 см и освободить пространство для труб.

Раскрой столешницы

Окончательный раскрой столешницы делал после расстановки и крепления каркасов тумб. Столешницы продаются двух типоразмеров — 186 и 246 см. Их можно укоротить до нужной длины. Чтобы закрыть срезанные кромки, прилегают две окантовки. Столешницу 246 см установил вдоль длинной стены, вырезав отверстия для мойки и электроплиты.

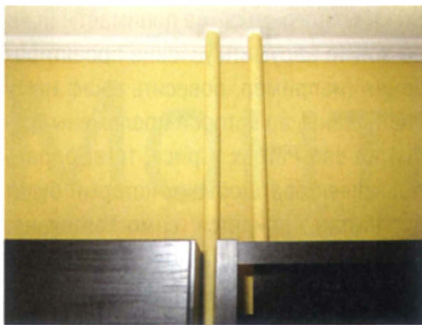
Отверстия вырезал электролобзиком с пилкой с обратным зубом (зуб направлен вниз). Она не делает сколов, если пилить по лицевой поверхности.



Трубы отопления предстояло спрятать.



Столешница, установленная на тумбы, зрительно скрывает их разные размеры.



Трубы над шкафчиком мы окрасили в цвет обоев — там они не бросаются в глаза, и загоразживать их нет необходимости.

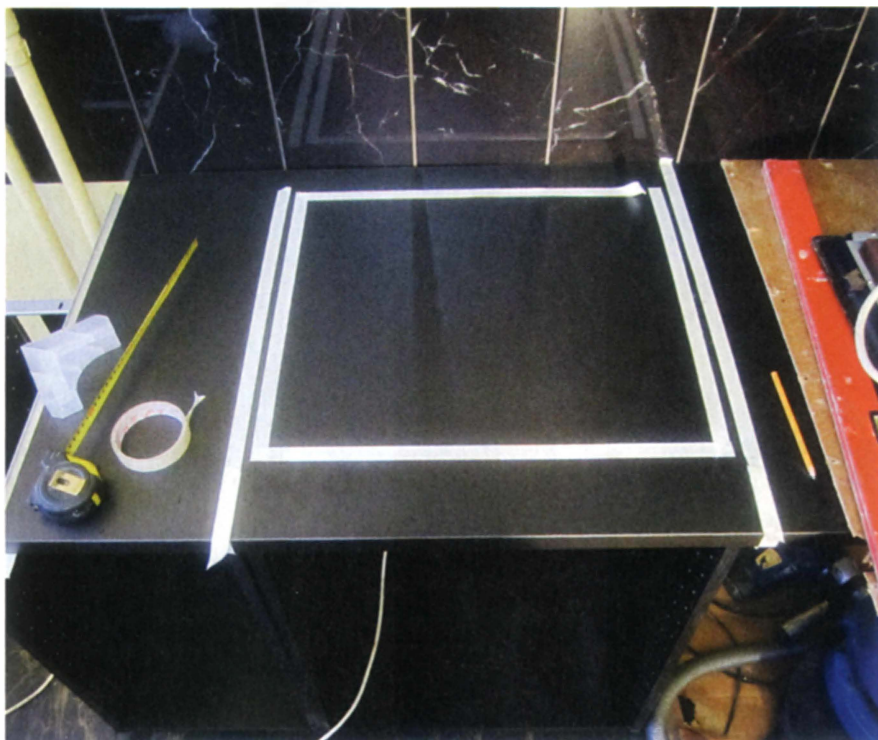


Горизонтальные трубы, идущие к радиатору отопления, частично спрятались за тумбами, не примыкающими к стене. А вот в крайней тумбе, установленной в правой части зеркальной секции, пришлось вырезать проём и перенести заднюю стенку внутрь на 10 см — это позволило разместить тумбу вплотную к стене. Труб в левой части зеркала не было, поэтому установить там тумбы общей длиной 120 см не составило особого труда.

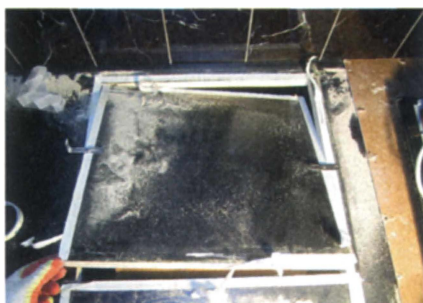


Внутри короба в пластиковом кабельном канале проложил электрические провода освещения для светодиодных светильников в верхней части кухни, а сбоку расположил электрическую розетку для кухонной техники.

Фото: А. Заводских, В. Халдей (1).



Разметку делал с помощью малярной ленты (разметка другим способом на тёмной поверхности видна очень плохо). По такой разметке при движении лобзика по лицевой стороне столешницы малярная лента защищает поверхность от царапин.

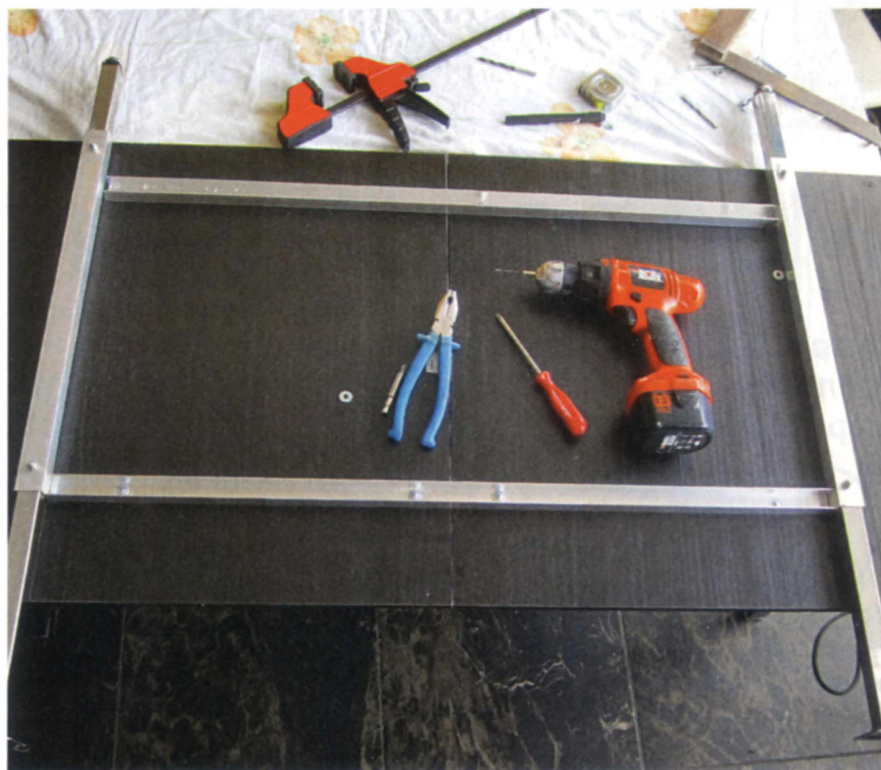


Сделать лобзиком идеально ровный рез — довольно сложно. Ровный рез можно получить, используя циркулярную пилу. Но когда я представил, сколько при этом будет опилок и пыли в жилом помещении, то принял компромиссное решение — части столешницы стыковал с помощью алюминиевой планки.

Если выпиливать проём в столешнице приходится в одиночку, то надо подстраховаться от выпадения вырезаемой части. Фрагмент — тяжёлый и на заключительном этапе может заклинить пилку или неожиданно вывалиться, что небезопасно. Сделав процентов 80 работы, надо зафиксировать вырезаемую часть столешницы с помощью металлических кронштейнов либо деревянной планки.



Ещё пришлось купить две столешницы по 186 см и выкроить из них остальные части для оформления зеркала. Сначала сделал выкройки из картона, семь раз отмерил и перенёс разметку на обратную сторону столешниц, затем резал лобзиком с обычной пилкой.



Экран выполняет декоративную функцию и поддерживает центральную часть столешницы зеркала.

СОВЕТ

На изготовление стоек экрана пошли мебельные ножки из хромированного квадратного профиля 25 × 25 мм. На изготовление каждой стойки понадобилось две ножки.



Экран перед радиатором отопления

Радиатор отопления под центральным окном эркера загородил плоским экраном. Для его изготовления приобрёл четыре мебельные ножки из хромированного квадратного профиля 25 × 25 мм. Ножки прикрепил к столешнице рядом с центральным окном и повесил на них две стандартные панели.

Расстояние от пола до столешницы — 90 см, а ножки выпускают длиной 80, 70 и 20 см. Поэтому пришлось соединить по две ножки с помощью П-образного алюминиевого профиля. Фланец крепления к мебели с коротких ножек пришлось отрезать. Высоту полученных опор можно регулировать с помощью винтовых подпятников.



ВИТРИНЫ И АРКА В ФАЛЬШСТЕНЕ
 Два остеклённых шкафа встроены в фальшстену, середину которой занимает арочная ниша; коллекция фарфора, стоящая в одном из шкафов, искусно подсвечена; утонченность интерьера подчёркивается декоративной подсветкой

Мебель уходит в стену

В просторном помещении использование фальшстены позволит сделать интерьер гораздо более интересным.

Сделать лёгкие стены в помещении сегодня просто, поскольку в арсенале домашнего умельца есть широкий набор материалов: это и крупноформатные древесностружечные плиты (ДСП), и гипсокартонные листы (ГКЛ), и столлярные плиты. Качество их поверхности таково, что масштабные работы по обустройству интерьера по силам даже отделочнику-любителю.

Стена со встроенными шкафами

Подготовленные панели закрепляют на каркасе из брусков. Вплоть до начала арочного изгиба все углы пиления — прямые. Плиты слева и справа от шкафов и сегментов арки должны доходить до потолка. Проемы над шкафами закрывают плитами соответствующей длины. Внутренний полукруг ниши обшивают полосами ГКЛ.

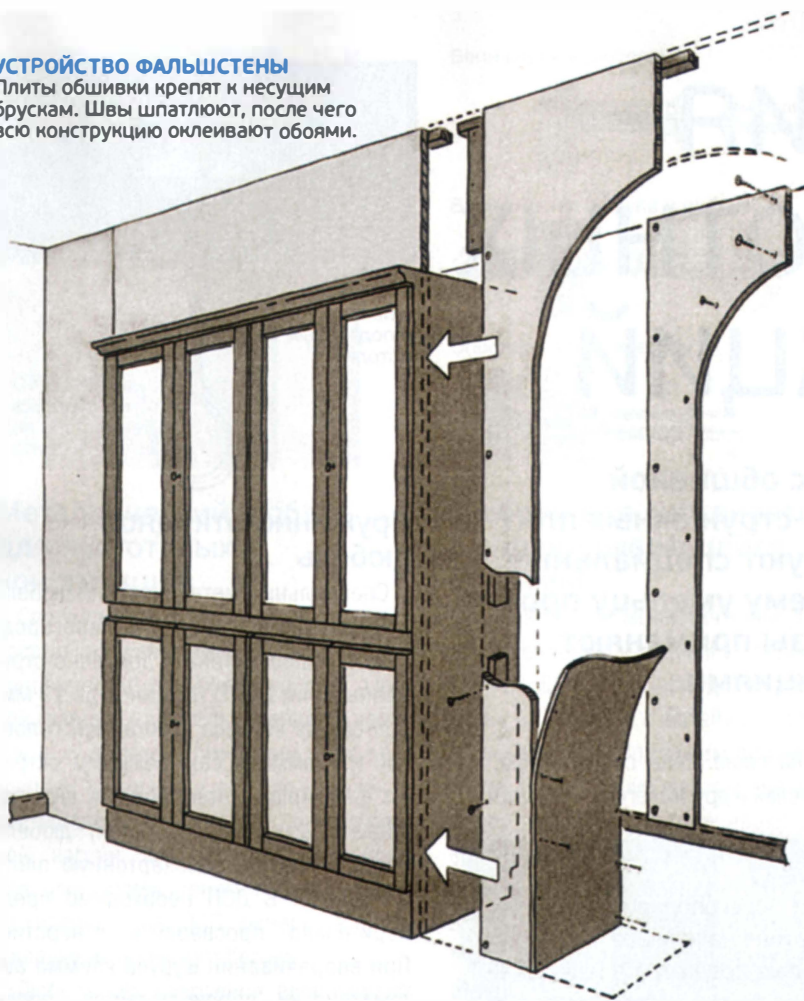
Поскольку вертикальность стен не гарантирована, размеры плит обшивки размечают всегда не менее чем в трёх местах: внизу, в середине и вверху — или же слева, справа и посередине. После этого на дюбелях и шурупах крепят к стенам и шкафам несущие бруски, а к ним — плиты обшивки.

В месте стыка приворачивают с задней стороны первой установленной плиты узкую соединительную рейку, а уже к ней крепят вторую плиту. Перед установкой задней плиты арки крепят к её тыльной поверхности небольшие плашки из панелей, чтобы между ней

Фото и рисунки: архив ИДЛ.

УСТРОЙСТВО ФАЛЬШТЕНЫ

Плиты обшивки крепят к несущим брускам. Швы шпательюют, после чего всю конструкцию оклеивают обоями.



и стеной оставался промежуток. Внутренние края арок промазывают клеем и прибивают к ним гвоздями полоски ГКЛ, образующие изгиб. Два короба для светильников-тумб собирают, соединяя детали встык на клею и шурупах.

Полка-карниз со светильниками

Полку вместе с несущей рейкой соединяют уступом – так, чтобы за задней кромкой получившегося карниза можно было скрыть штангу для штор. Несущую рейку крепят к стене шурупами с дюбелями. Отверстия под дюбели сверлят в стене сквозь рейку с интервалом около 1 м. Прижимают рейку к стене и сначала свер-

лят среднее отверстие. Притягивают временно рейку шурупом к стене, затем сверлят оба концевых отверстия, крепят через них рейку и наконеч сверлят промежуточные отверстия. Снимают рейку со стены.

Установив в дрель кольцевую пилу подходящего диаметра, вырезают в полке отверстия под светильники. Чтобы они находились на одной прямой, предварительно размечают заготовку. После чего шурупами приворачивают снизу к несущей рейке гардинную шину и всё это – к полке. Затем устанавливают светильники и крепят полку-карниз на стене.

Длина провода должна быть такой, чтобы можно было снимать светильник при смене лампы.



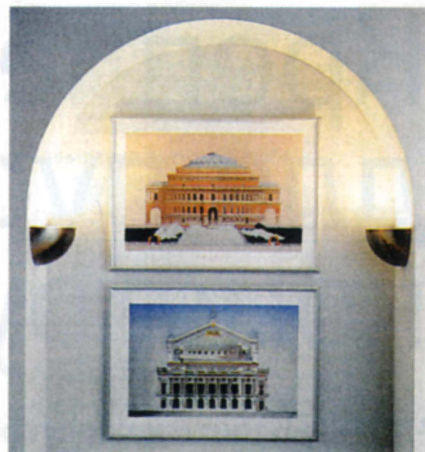
КАРНИЗ НАД ОКНОМ

Полку под потолком легко сделать из обычной доски. В эту полку врезают точечные светильники, а за ней помимо электропроводки можно скрыть и гардинную шину.



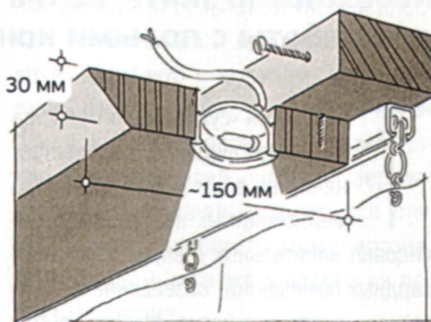
СВЕТ И ЦВЕТ

В боковых тумбах арочной ниши расположены светильники с матовыми стеклами, выполняющими и функцию крышек этих тумб. Подсветка снизу выделяет вазы из цветного стекла.



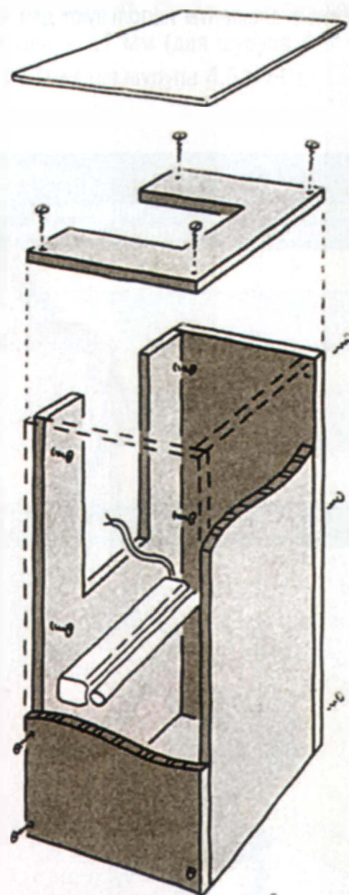
ИСКУССТВО ОСВЕЩЕНИЯ

Вверху ниша освещена настенными светильниками, имеющими форму раковин. Таким способом можно выделить любимую картину.



ПОЛКА-КАРНИЗ

Длина провода должна быть такой, чтобы можно было снимать светильник при смене лампы.



КОРОБ ДЛЯ СВЕТИЛЬНИКА

Длину, ширину и высоту тумбы выбирают по месту.

Крепления для пустотных конструкций

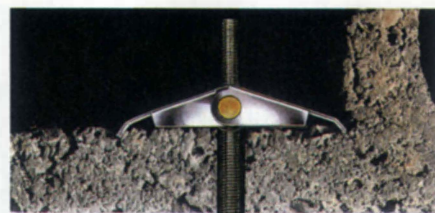
Чтобы крепить к перегородке с обшивкой из гипсокартона или древесно-стружечных плит различные предметы, используют специальные крепёжные средства. Домашнему умельцу просто необходимо знать, какие метизы применяют для работы с полыми конструкциями.

Технология «сухого» строительства получила широкое распространение во всем мире. Устройство межкомнатных перегородок, облицовка капитальных стен, отделка мансардных помещений, возведение фальш-стенок — эти и многие другие работы можно эффективно выполнять благодаря применению гипсокартона и других листовых материалов. Посмотрим, какие крепёжные элементы используют для на-

вески на такие стены светильников, выключателей и других лёгких элементов.

СОВЕТ

Если перегородка — из гипсокартона на каркасе, то под тяжёлые предметы в ней должны быть предусмотрены дополнительные стойки и поперечины каркаса.



Монтаж в полах и подвесных потолках.



Пружинно-откидной дюбель

Специальный металлический дюбель для крепления к стенам и перегородкам из гипсокартона и древесно-стружечных плит (ДСП) толщиной до 13 мм. Состоит из корпуса с потайной головкой и клеммы с саморезующим остриём. С помощью отвертки или шуруповёрта (на низких оборотах) дюбель вворачивают в гипсокартонную плиту заподлицо. В ДСП необходимо предварительно просверлить отверстие. При вворачивании шурупа клемма автоматически опрокидывается, после чего притягивается к внутренней стороне плиты. Используют такие дюбели совместно с шурупами для ДСП.



Фото: highwaystanz/Fotolia.com, архив ИДЛ. Рисунки: В. Давыдов, архив ИДЛ.



Металлический дюбель для пустотелых конструкций

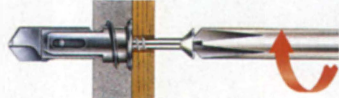
Специальный металлический дюбель состоит из саморезующего острия, цилиндрической резьбовой части и плоской головки. Крепёж поставляют в комплекте с шурупом, имеющим потайную головку. Используют его для крепления настенных светильников, выключателей, картин, зеркал, кабельных каналов, плинтусов к стенам и перегородкам из гипсокартона, ДСП, фанеры, а также к кладке из пористого бетона.

Дюбель без сверления вворачивают отвёрткой или шуруповёртом в стену, затем с помощью шурупа притягивают навешиваемый элемент. Толщина закрепляемой детали – 12 мм (для шурупа 4,5 × 35) и 27 мм (для шурупа 4,5 × 50).

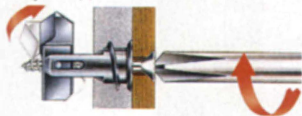
Ввинчивание дюбеля



Ввинчивание шурупа в дюбель



Опрокидывание клеммы



Ввинчивание дюбеля



Ввинчивание шурупа в дюбель



Крепление детали к стене из пористого бетона



Дюбель для гипсокартона с опрокидывающейся клеммой

Специальный металлический дюбель для крепления к стенам и перегородкам из ДСП толщиной до 13 мм. Состоит из корпуса с потайной головкой и клеммы с саморезующим остриём. Отвёрткой или шуруповёртом (на низких оборотах) дюбель вворачивают в гипсокартонную плиту так, чтобы головка шурупа была заподлицо с поверхностью листа. В древесно-стружечной плите необходимо предварительно просверлить отверстие.

При вворачивании шурупа клемма автоматически опрокидывается, а потом притягивается к внутренней стороне плиты. Используют такие дюбели совместно с шурупами для ДСП.

Дюбель для гипсокартона

Специальный металлический дюбель состоит из саморезующего острия, цилиндрической резьбовой части и плоской головки. Этот крепёж поставляют в комплекте с шурупом, имеющим потайную головку. Его используют для крепления настенных светильников, выключателей, картин, зеркал, кабельных каналов, плинтусов к стенам и перегородкам из гипсокартона, ДСП, фанеры, а также к кладке из пористого бетона.

Дюбель без сверления вворачивают отвёрткой или шуруповёртом в стену, затем шурупом притягивают навешиваемый элемент. Толщина закрепляемой детали – 12 мм (для шурупа 4,5 × 35) и 27 мм (для шурупа 4,5 × 50). □

Применение дюбелей в различных материалах ограждающих конструкций

Тип дюбеля	Материал ограждающей конструкции				
	Пористый бетон (газобетон)	Гипсовые стены	Гипсокартонные плиты	Волоконно-цементные плиты	Плиты и панели из дерева
Дюбель для гипсокартона	*	*	*		*
Дюбель для гипсокартона с опрокидывающейся клеммой			*	*	*
Пружинно-откидной дюбель			*	*	*
Металлический дюбель для пустотелых конструкций			*	*	*

• МАЛЕНЬКИЕ ХИТРОСТИ • МАЛЕНЬКИЕ ХИТРОСТИ • МАЛЕНЬКИЕ ХИТРОСТИ •

Заточка ножниц по металлу

Ножницы по металлу периодически тупятся, но их нетрудно переточить. Для этого разберите их. Смыкающиеся плоскости лезвий сначала заточите на наждачном полотне, закреплённом на ровном плоском основании. Затем возьмите напильник с двойной насечкой и снимите им зазубрины на внешних сторонах лезвий. Здесь есть одна хитрость – напильником работают, двигая его только в одном направлении. Снимайте зазубрины короткими уверенными движениями «на себя». Переточите таким образом оба лезвия и ваши ножницы будут как новые.





Так ли страшна альтернатива?

Что делать, если вы хотите продать квартиру и одновременно приобрести альтернативную, но ваше жильё — единственное? Или есть собственники — дети, и сделать продажу свободной нельзя? Советы опытного риелтора помогут вам выбрать оптимальную стратегию действий.

Рынок недвижимости сейчас, по выражению его участников, тяжёлый. Продаваемых объектов — много, а покупателей — мало. Причём они придирчивы, разборчивы, часто очень неторопливы и нерешительны. Покупатель не стремится усложнить себе жизнь и планирует купить свободную квартиру. Ему не хочется ждать, пока продавец подберёт необходимый вариант, а иногда и несколько.

Если есть возможность, надо «разбить» сделку и продавать квартиру юридически и физически свободной — это повысит привлекательность продаваемого варианта. Лишние хлопоты по снятию с регистрационного учёта собственника и его семьи, затраты на вывоз мебе-

ли окупятся более быстрым нахождением покупателя по привлекательной цене. Жёсткой необходимости делать всё это заранее — нет, но будет правильно отразить в рекламе или на переговорах (как по телефону, так и во время просмотра) готовность всё это сделать оперативно и в сроки, устраивающие потенциальных покупателей.

А что делать, если продаваемое жильё является единственным или есть собственники — дети, и сделать продажу свободной нельзя?

Обязательно надо изучить предложения по альтернативе, отдавая предпочтение свободным вариантам. Прозвонить, подробно поинтересоваться готовностью документов, сроками выхода на сделку.

Осуществить несколько просмотров наиболее перспективных вариантов. На растущем рынке риелтор обычно не рекомендует такого клиентам — а вдруг то, что им понравилось, будет продано другому покупателю, и клиент будет горевать об ушедшем варианте? В нынешней ситуации велика вероятность того, что понравившаяся квартира спокойно вас дожждётся. Наличие же подходящего варианта по нужной цене (и с обещаемым дисконтом) позволит вам предложить свою недвижимость по более «мягкой» цене.

О прodelьваемой работе по поиску альтернативы обязательно сообщайте в рекламе и при переговорах с должной уверенностью и оптимизмом. Не стесняйтесь ссылаться на конкретные проработанные варианты, доступные в открытой рекламе. Будет их проверять потенциальный покупатель или нет — его дело, а впечатление это производит очень правильное.

Ко всему вышесказанному: не забывайте о качественной рекламе (как текст, так и фото); о наведении порядка в продаваемой квартире; о вежливом, спокойном тоне переговоров; о подготовке максимально полного пакета документов; и главное — об адекватной цене. Это абсолютно необходимо как при прямой продаже, так и при альтернативе.

*Лилия Зар,
эксперт по недвижимости*



Штукатури́м сами

Качество отделки помещений зависит от правильно выполненной штукатурки. При выборе материала для штукатурных работ следует обращать внимание на рекомендации по его применению.

Если вы планируете выполнение штукатурных работ своими руками, но не занимались ими раньше, следует ознакомиться с требованиями нормативных документов и методами контроля качества покрытия. Их знание пригодится и в том случае, когда для выполнения работы решили пригласить специалистов. Это позволит избежать конфликтных ситуаций с исполнителями и обоснованно требовать качество работ в соответствии с заключённым договором. Стоимость же работ напрямую зависит от качества покрытия.

Требования к качеству проводимых штукатурных работ изложены в строительных нормах и правилах (СНиП 3.04.01-87) «Изоляционные и отделочные покрытия». Требования к качеству разделены на три части: для простой, улучшенной и высококачественной штукатурки.

- При простой штукатурке допустимы отклонения оштукатуренной поверхности по вертикали не более 3 мм на 1 м и не больше 15 мм на всю высоту помещения. Таким образом, максимальное отклонение стены при потолках 3 м — 9 мм. Отклонения радиуса криволинейных поверхностей, проверяемого

лекалом, от проектной величины (на весь элемент) не должны превышать 10 мм.

- Для улучшенной штукатурки СНиП требует более жёсткого соблюдения допусков: отклонения по вертикали — не более 2 мм на 1 м и не больше 10 мм на высоту помещения. Отклонения радиуса криволинейных поверхностей, проверяемого лекалом, от проектной величины (на весь элемент) не должны превышать 7 мм.

- Для высококачественной штукатурки — ещё более строгие требования: отклонения по вертикали должны быть менее 1 мм на 1 м и не более 5 мм на высоту комнаты. Отклонения радиуса криволинейных поверхностей, проверяемого лекалом, от проектной величины (на весь элемент) не должны превышать 5 мм.

Подготовка к работе



Прикладывайте к поверхности стены уровень и смотрите, насколько сильно отклонение по вертикали. Найдите с помощью длинного правила все бугры и впадины, прикладывая его под разными углами. Найденные неровности отмечайте маркером.

Перед началом штукатурных работ нужно тщательно обследовать поверхность стен.

Старую, плохо держащуюся штукатурку обязательно сбивают.

Открывшиеся после удаления старой штукатурки глубокие швы и пустоты можно запенить перед оштукатуриванием.

Все поверхности покрывают грунтом глубокого проникновения, чтобы увеличить сцепление материалов, для удаления пыли и уменьшения впитывания влаги. Особенно обильно нужно грунтовать такие впитывающие поверхности, как кирпич и газобетон. Гладкие бетонные поверхности покрывают грунтом «Бетоноконтакт».

ДЛЯ ПРОВЕРКИ КРЕПОСТИ СТАРОЙ ШТУКАТУРКИ МОЖНО ПРОСТУЧАТЬ ЕЁ МОЛОТКОМ. В ПРОБЛЕМНЫХ МЕСТАХ ЗВУК БУДЕТ ЗВОНКИМ, А ТАМ, ГДЕ ОНА ХОРОШО ДЕРЖИТСЯ, ЗВУК БУДЕТ ГЛУХИМ.

Приготовление раствора

Современный строительный рынок предлагает большое количество штукатурных смесей, различных по качеству, применению и свойствам. Это достигается использованием при производстве смесей минеральных и химичес-

ких добавок. В качестве раствора для штукатурки наиболее популярны смеси на гипсовой и цементной основе. Для внутренних работ используют смеси на гипсовой основе.

Тщательно изучите инструкцию по применению на упаковке.

Свойства гипсовых смесей

- Возможность нанесения слоёв штукатурки до 5 см без появления трещин.
- В отличие от цементных смесей гипсовые не подвержены усадке.
- Гипс обладает высокой пластичностью.
- Высокая адгезия к основанию и маленький вес позволяют выравнивать потолок и штукатурить гладкие бетонные основания без армирующей сетки.
- Гипс имеет хорошую тепло- и звукоизоляцию.



Если поверхность в целом — довольно ровная, без перепадов и сильных отклонений, то можно выровнять её с помощью правила с нанесением тонкого слоя штукатурного раствора.

Необходимые инструменты

- Миксер или перфоратор и переходник с насадкой для замешивания раствора, набор буров
- Набор отвёрток
- Уровень пузырьковый длиной 2 м
- Ножницы по металлу или болгарка
- Молоток
- Отвес
- Алюминиевое правило длиной 1,5–2,0 м
- Набор шпателей
- Тёрка
- Ёмкости для приготовления смеси
- Широкая кисть или валик с ванночкой для нанесения грунтовки
- Рулетка
- Лазерный уровень — может облегчить работу

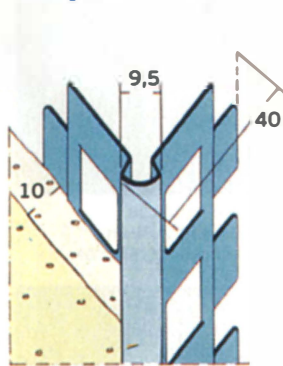
Расходные материалы

- Штукатурная смесь
- Маячки 6 мм
- Дюбели необходимых размеров
- Чёрные саморезы по дереву, степлер, гвозди
- Сетка штукатурная
- Сетка металлическая
- Грунт глубокого проникновения
- Грунтовка «Бетоноконтакт» для обработки бетонных и гладких стен
- Перчатки для защиты рук

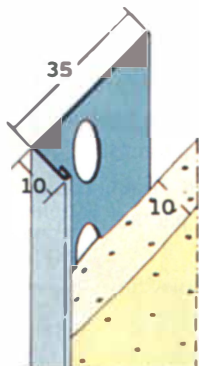


Заполните ёмкость на треть водой, медленно засыпайте смесь, тщательно перемешивая миксером. Консистенция раствора должна быть похожа на творог, но немного жиже. Готовая штукатурка не должна стекать со шпателя. Чем толще слой наносите, тем гуще должен быть раствор.

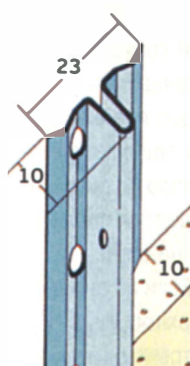
Выравнивание стен по маякам



Профиль для наружных углов (применяемый, например, для оштукатуривания откосов).



Завершающий профиль (применяемый, например, при оштукатуривании участков стен, примыкающих к конструкциям из другого материала).



Профиль для быстрого оштукатуривания ровных участков стен.

Улучшенную и высококачественную штукатурку следует выполнять по маякам, толщина которых должна быть не больше толщины штукатурного покрытия без накрывочного слоя. Именно этим способом можно убрать значительные неровности стены.

МАЯЧКОВЫЕ ПРОФИЛИ

Штукатурные шины-маячки — это узкие металлические профили с перфорированными отверстиями, служащие ограничителями при разравнивании слоя штукатурки. Их стандартная длина — 300 см, глубина — 6 или 10 мм.

В основном профили изготавливают из алюминия или оцинкованной жести. Во влажных помещениях надо использовать изделия из алюминия, несмотря на то, что они более дорогие.

Если жестяной маячок остаётся в штукатурке, даже при незначительном повреждении его защитного покрытия на поверхности стен или потолка могут появиться пятна ржавчины.

КРЕПЛЕНИЕ МАЯКОВ

Обрежьте маяки чуть короче, чем расстояние между потолком и полом, иначе шины могут прогнуться. Приготовьте немного штукатурной смеси для крепления маяков.



Маяки крепят к стене на лепёшках гипсового раствора. Выравнивают их по вертикали и друг с другом (выставляют в одну плоскость).



Вдавите маяк в смесь с помощью правила. Расстояние между маяками должно быть меньше половины длины правила.

Сначала выставляются маяки по краям стены. Затем между ними натягивают нить и по ней выставляют маяки по всей длине стены.

Несколько сложнее оштукатурить углы стен. При формировании наружных углов применяют угловые шины. Обе их полки разведены в стороны так, что при установке на наружный угол нанесённый раствор полностью заполняет внутреннюю полость шины-маяка, обеспечивая таким образом прочную связь с кладкой. Раствор, нанесённый на участок между двумя маяками, разравнивают заподлицо и с угловым маяком.



С помощью маяков можно легко и ровно оштукатурить и внутренние углы. Маяки устанавливают не в сам угол, а по обе стороны на расстоянии примерно 8–10 см от угла.

Совет. При выравнивании стен под укладку плитки не нужно проводить затирку и лучше для максимального сцепления плитки со стеной создать искусственные неровности.

Убедитесь в ровности установленного маяка с помощью длинного правила и уровня, при необходимости подкорректируйте его положение. Для окончательной установки шин-маяков лучше воспользоваться отвесом или лазерным уровнем.

Нанесение штукатурки

Наносить штукатурку на стену можно шпателем.

Слой штукатурки должен быть плотным, без пропусков и выходить за маяки. Образовавшиеся пузыри и неровности на штукатурке необходимо переделать: в этих местах раствор не достаёт до стены. Удалите в этом месте раствор шпателем и накидайте его снова. Ещё раз пройдитеесь правилом по этому месту.

Затем разводите новую порцию штукатурки и повторяйте



Можно наносить раствор на гладилку и сразу выравнивать его на стене. Распределяйте раствор снизу вверх.

действия, пока не дойдёте до верхней грани маяков. Пригладив верх у конца маяков, переходите к следующей ячейке. Когда все полосы будут заштукатурены, останется место у пола и потолка. Его нужно будет заделать после высыхания раствора на стене.

Если на вновь оштукатуренной поверхности есть бугры больше 1 мм, острым краем гладилки соскребите излишки. Свежую штукатурку довольно просто соскрести. Если обнаружили трещины – замажьте их жидким раствором и разгладьте правилом.

Металлические маяки из стены можно удалить. Образовавшиеся при этом штробы надо заделать раствором и разровнять.

Оптимальная толщина слоя штукатурки – 2-3 см. Современные штукатурные смеси позволяют наносить и более толстый слой. Но работа с ними требует определённой сноровки. Если стены имеют перепады более 5 см, лучше производить штукатурку в два слоя.

Для большей прочности на проблемных местах (гладкая бетонная поверхность, деревянные или окра-



При штукатурке откосов у дверных проёмов и окон наносите раствор с нахлёстом.



Когда надо уложить толстый слой покрытия, это делают в несколько этапов. Обязательно надо дать просохнуть одному слою и нанести на него насечки для лучшей адгезии с последующим слоем. Можно использовать зубчатый шпатель.

шенные закладные детали и элементы конструкций, стыки) необходимо укрепить штукатурку сеткой.

В зависимости от основания сетку крепят дюбелями, саморезами, гвоздями или скобами степлера.

Цементно-песчаную смесь применяют в «сырых» комнатах – туалете, ванной, душевой, сауне, а также при отделке стен снаружи. Чтобы смесь крепче держалась на стене, её армируют металлической сеткой.

Затирка штукатурки

Последний этап – затирка штукатурки. Для упрощения работы лучше сделать это до высыхания раствора. Нужно разводить штукатурку маленькими порциями и более жидкой консистенции. Перед

затиркой увлажните небольшой участок стены – около 1 м². Нанесите раствор на гладилку и распределите его тонким слоем. Затем разгладьте этот квадрат гладилкой под углом 45 градусов с сильным

нажимом. Продолжайте разглаживать смоченную поверхность, убирая излишки раствора с гладилки, пока он не перестанет скапливаться. Поверхность должна получиться ровной и гладкой.

Штукатурка фасадов

Штукатурка наружных стен (фасадов) – по технологии почти такая же, как и внутри помещений. Главное – соблюдать

температурный режим. Нельзя штукатурить при отрицательных температурах.

Для фасадов обычно использу-

ют смесь на основе цемента. Чтобы достичь большей долговечности на фасад крепят металлическую сетку и штукатурят по ней.

Контроль качества выполненных работ

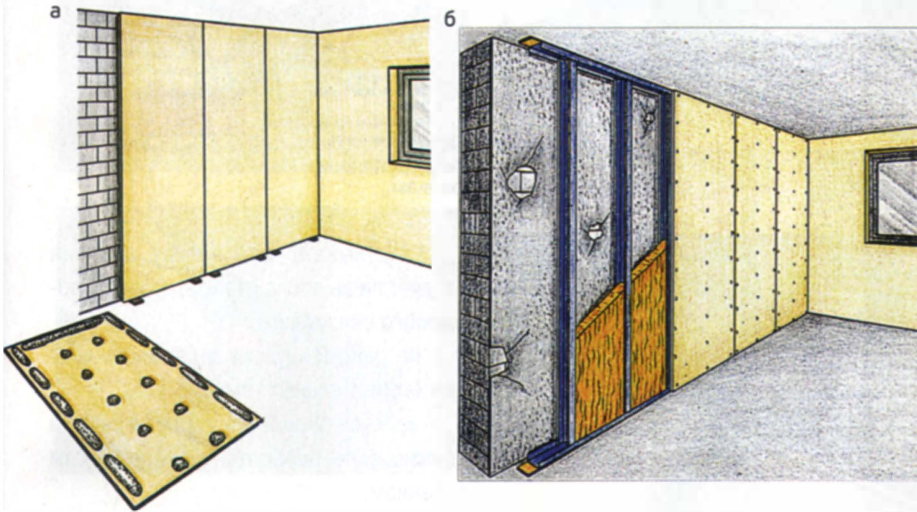
Следует сделать не менее 5 изменений контрольной двухметровой рейкой на 50-70 м² поверхнос-

ти или на участке меньшей площади в местах, выявленных сплошным визуальным осмотром (из СНиП). Если

работу выполняют рабочие по договору, то лучше письменно зафиксировать полученные результаты.

Гипс, гипс, ура!

Используя гипсокартонные листы, можно отделать капитальные стены, перегородки и потолки в квартире. И с этими работами вполне можно справиться и неспециалисту.



Отделка капитальных стен: а — отделка капитальных кирпичных или бетонных стен, листы крепят к основе гипсовым раствором, который наносят по схеме, показанной на рисунке; б — монтаж фальшстенки, их применяют там, где надо замаскировать неровную кладку или укрыть трубы; для улучшения тепло- и звукоизоляции в полость между стеной и гипсокартоном укладывают минерально-волокнистые плиты.

Гипсокартонные листы (ГКЛ) — материал, без которого сейчас не обходится ни один ремонт в квартире, поскольку он позволяет выравнивать большие поверхности и готовить их под финишную отделку, будь то покраска, оклейка обоями или наклеивание плитки.

Отделка стен

При отделке стен различают следующие способы крепления обшивки:

- на растворе (этот способ обычно применяют при облицовке кирпичных или бетонных стен);
- по несущей конструкции из реек (если требуется дополнительная звуко- или теплоизоляция стены).

Применяя гипсокартонные листы, не трудно возвести фальшстенки для укрытия подводок и труб, что особенно актуально в помещениях санузлов.

Отделка потолка

Гипсокартонные листы пригодны для устройства относительно недорогой огнестойкой нижней части межэтажного перекрытия. Использование гипсокартона целесообразно там, где конструкция перекрытия не отвечает современным требованиям пожарной безопасности (например, в домах старой постройки). Для отделки массивных потолков чаще применяют тонкие листы, которые отличаются небольшим весом. Несущей конструкцией под обшивку в этом случае обычно служит речная обрешётка.

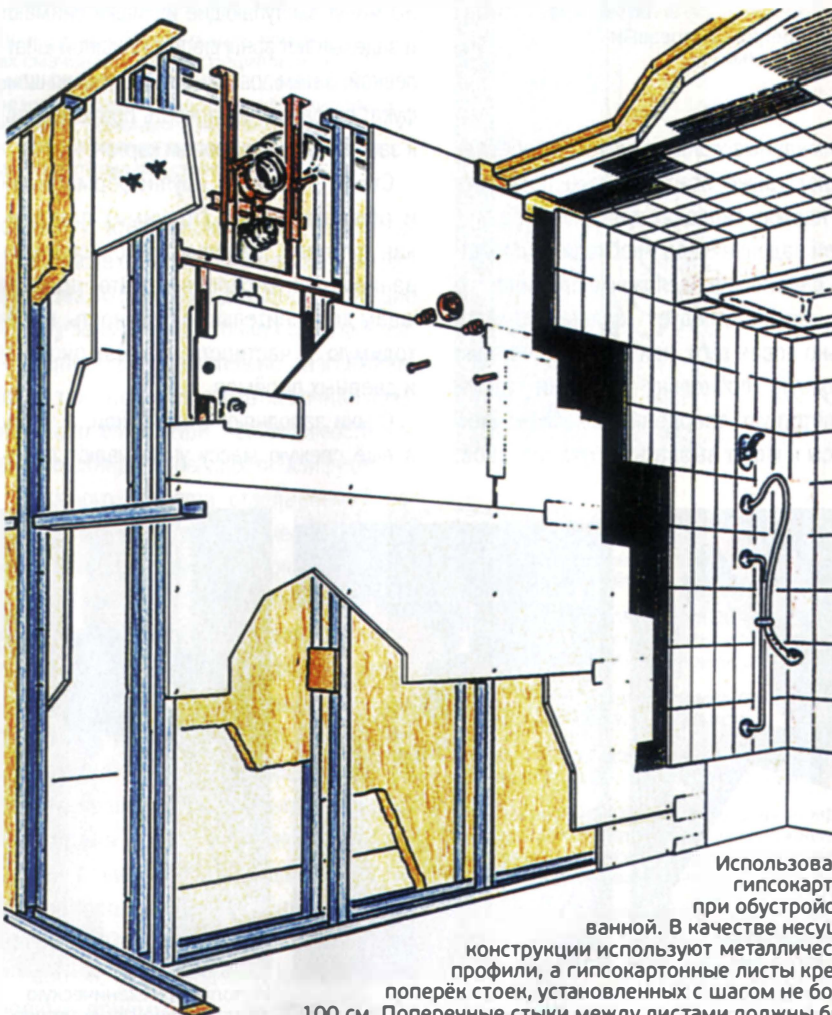
Хорошо зарекомендовали себя в качестве элементов несущей конструкции металлические потолочные профили с отбортованными краями. Их ширина — 50 мм, а высота — 15,5 мм. Они отличаются лёгкостью, стойки к деформациям, удобны в работе.

Обшивка потолка

При обшивке перекрытия с деревянными балками базовые рейки сечением 40 × 60 мм располагают с шагом 75 см. По ним набивают рейки сечением 50 × 30 мм. Их используют и в местах стыков плит. Плиты обшивки крепят саморезами длиной 45 мм.

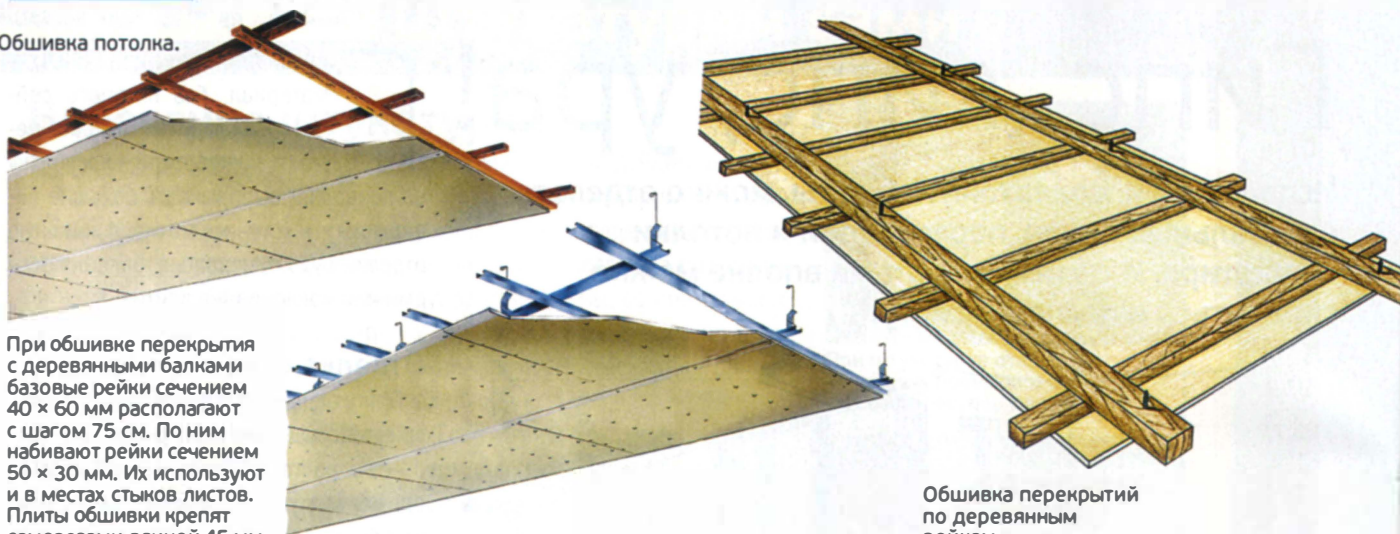
Заделка стыков и крепежа

Заделка крепежа, а также стыков между листами — завершающая фаза работ, связанных с применением ГКЛ.



Использование гипсокартона при обустройстве ванной. В качестве несущей конструкции используют металлические профили, а гипсокартонные листы крепят поперёк стоек, установленных с шагом не более 100 см. Поперечные стыки между листами должны быть расположены вразбежку и обязательно приходится на стойки.

Обшивка потолка.



При обшивке перекрытия с деревянными балками базовые рейки сечением 40 × 60 мм располагают с шагом 75 см. По ним набивают рейки сечением 50 × 30 мм. Их используют и в местах стыков листов. Плиты обшивки крепят саморезами длиной 45 мм.

Обшивка перекрытий по деревянным рейкам.



Рейки можно фиксировать непосредственно на балках перекрытия.



Листы крепят саморезами длиной 45 мм.

- заделывать швы между листами следует лишь после отверждения затворяемого связующего;

- не рекомендуется заделывать швы при отрицательных температурах;

- кромки поперечных сторон листов должны быть обработаны специальным рубанком.

При заделке стыков без ленты-серпянки швы заполняют специальной шпатлёвкой, представляющей собой армированную стекловолокном массу. Примерно через 30 минут выступающие излишки снимают и заделывают зоны швов финишной шпатлёвкой. Затем поверхность аккуратно шлифуют, стараясь не задевать прилегающий к зашпатлёванным зонам картон.

Стыки между крупноформатными и облицовочными (тонкими) плитами, как правило, заделывают с использованием ленты-серпянки. Это придаёт швам дополнительную прочность, необходимую, в частности, в зонах оконных и дверных проёмов.

Стыки заполняют шпатлёвкой, а затем в ещё свежую массу укладывают ленту-

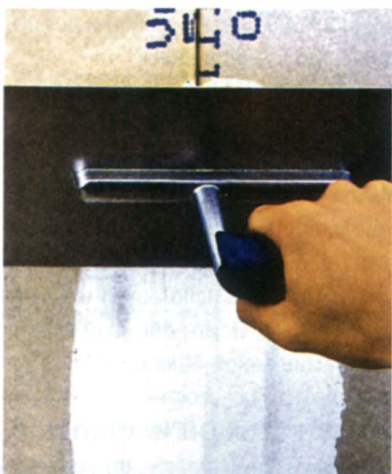
Эти операции во многом определяют качество выполненных работ в целом. В зависимости от нагрузок на конструкцию швы можно заделывать как с применением ленты-серпянки, так и без неё.

Важнейшим элементом системы для «сухого» строительства являются специальные шпатлёвки, предназначенные для заделки вручных швов, углов и стыков без применения ленты-серпянки.

Оптимальные условия для этого обеспечивают также притуплённые полукруглые кромки гипсокартонных листов.

При заделке швов необходимо соблюдать следующие несложные правила:

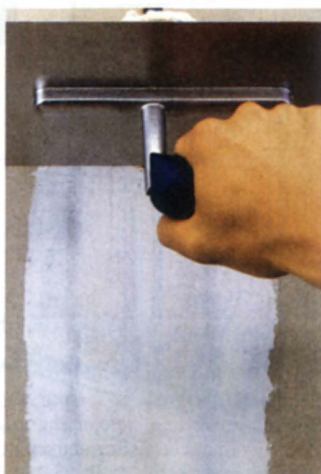
- стыки следует зашпатлёвывать только после того, как плиты полностью высохнут, поскольку излишки влаги препятствуют твердению шпатлёвочной массы и могут вызвать набухание швов;



Заделка стыка без использования ленты-серпянки.



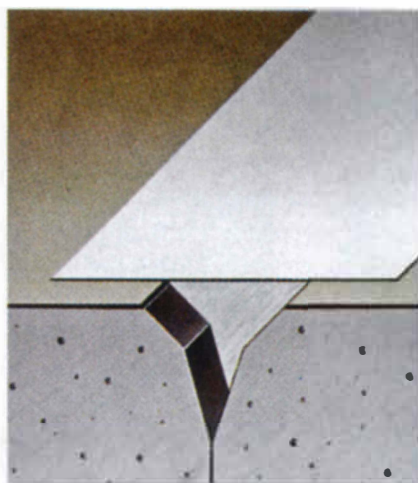
Лента-серпянка придаёт стыкам дополнительную прочность.



Финишную шпатлёвку разглаживают кельмой.



Используя механическую тёрку, можно существенно сэкономить время и силы.



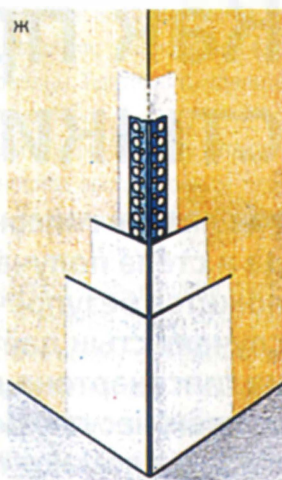
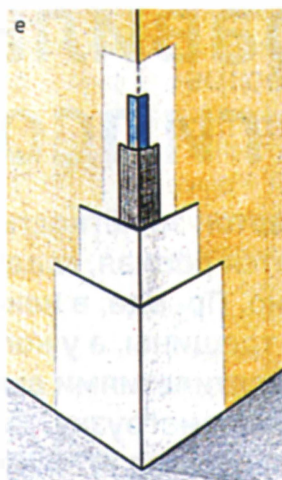
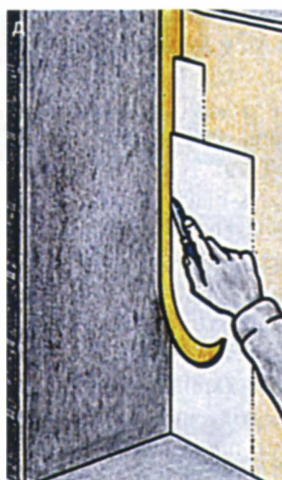
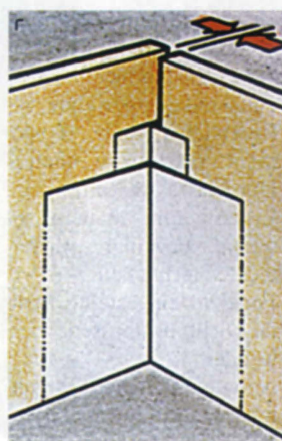
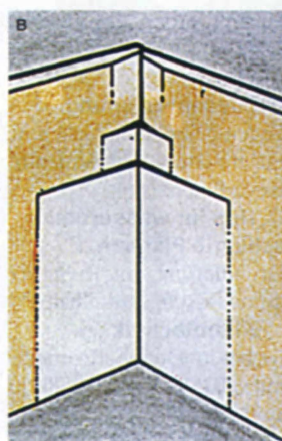
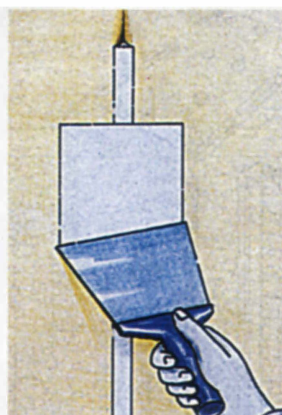
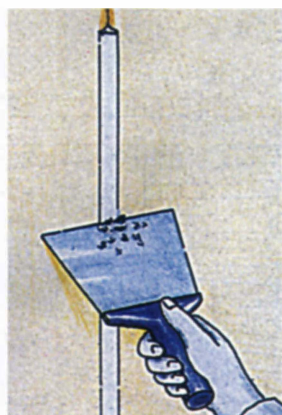
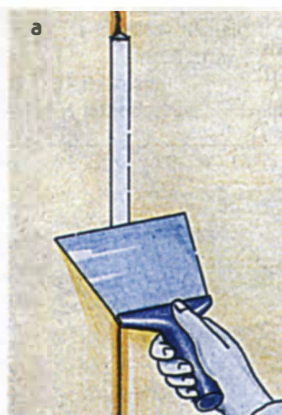
Прежде чем обрабатывать кромки, их смачивают, затем специальным рубанком снимают фаску. Сдвоенное лезвие рубанка позволяет сформировать кромку с ломаным притуплением, что обеспечивает оптимальные условия для шпатлевания стыков.

серпянку, которую следует слегка пригладить. После отверждения массы (примерно через 30 минут) на шов и прилегающие к нему зоны наносят тонкий слой финишной шпатлёвки и тщательно разглаживают её так, чтобы края шпатлёвочной зоны не выделялись. При необходимости зашпатлёванные поверхности шлифуют.

Высокого качества отделяемых поверхностей достигают применением специальной шпатлёвки для окончательной отделки зон швов. Она настолько пластична, что её можно легко затереть «до нуля».

Финишную шпатлёвку можно разгладить кельмой или специальным инструментом — так называемой механической тёркой. Последний способ заделки стыков позволяет значительно сэкономить время и силы, особенно при обработке большой площади швов. Жизнеспособность финишной шпатлёвочной массы — 30 минут.

Рабочие фазы заделки стыков и основные приёмы заделки углов и крепёжных средств показаны на рисунках.



ТЕХНОЛОГИЯ ЗАДЕЛКИ СТЫКОВ И ОСНОВНЫЕ ПРИЁМЫ ЗАДЕЛКИ УГЛОВ И КРЕПЕЖА:

а — заделка швов — заполнение шва шпатлёвкой (предварительная заделка); снятие излишков шпатлёвки; окончательная заделка шва;

б — заделка крепёжа — окончательной заделке подлежат не только швы и прилегающие к ним зоны, но и крепёж; предварительно необходимо проверить, хорошо ли утоплены головки саморезов;

в — угловое соединение между листами с облицованными картоном кромками осуществляется вплотную встык;

г — если к углу примыкает лист с необработанной рубанком кромкой, её устанавливают с зазором в 5 мм;

д — прежде чем заделывать швы между гипсокартонными листами и стенами из других материалов (оштукатуренные, бетонные), наклеивают самоклеящуюся малярную ленту-серпянку, обеспечивающую лучшее сцепление шпатлёвки с поверхностью; выступающую часть ленты после заделки швов удаляют;

е — швы на наружных углах стен, не испытывающих сильных механических воздействий, могут быть заделаны в несколько рабочих приёмов с применением ленты-серпянки, изготовленной из крафт-бумаги, армированной алюминием; такая лента имеет по центру фальц, позволяющий легко согнуть её в уголок;

ж — швы на наружных углах стен, испытывающих механические воздействия, целесообразно заделывать с применением планок для защиты кромок.



Как правильно заделывать стыки гипсокартона

Мы любим гипсокартон за лёгкость монтажа, да и стена получается ровная, гладкая — и отделка ложится безупречно. Правда, в некоторых случаях стык даёт трещины, а у кого-то стены из гипсокартона десятилетиями выглядят идеально, причём несут немалую нагрузку. Даже бывалые мастера ломают голову над этой проблемой, но производители отвечают, что всё дело — в соблюдении технологий монтажа и заделки стыков.

Причина трещин на стыках между гипсокартонными листами — сам материал. Гипс дышит — вбирает и отдаёт избыточную влагу. Во время поглощения влаги листы расширяются, а отдавая её в более сухой воздух — сжимаются. В зависимости от сезона и назначения помещения материал постоянно находится в таком внутреннем движении. И если гипсокартон смонтирован с нарушением технологии, то швы расходятся. Как же сделать швы, на которых никогда не будет трещин?

Выбирайте правильную кромку

Гипсокартон с прямыми кромками ушёл в прошлое — сейчас продаются листы с утонённой кромкой и полукруглой утонённой кромкой (ПЛУК). Такой тип кромки — у КНАУФ-листов, поэтому профессионалы советуют использовать их, чтобы на стыках получить глубокую выемку. Для заделки этой выемки потребуется толстый слой шпаклёвки, а чем больше шпаклёвки в стыке, тем прочнее соединение. При этом смесь распределена в углублении и не обра-

зует бугорков на швах. При соединении листов с полукруглой утонённой кромкой можно положить между ними слой шпаклёвки толщиной до 5 мм. Такое количество связующего материала скрепляет гипсовые плиты надёжно, поэтому при колебании влажности плиты усыхают или расширяются, но их движение не приводит к образованию трещин.

Вывод: предпочтительнее — плиты с полукруглой утонённой кромкой (ПЛУК) плюс правильная шпаклёвка.

Как раскроить гипсокартон и сделать фаску?

Строители постоянно режут гипсокартон — без этой операции не обойтись. Для раскроя достаточно монтажного резака, но и здесь важно знать несколько секретов.

Во-первых, обшивать маленькими кусочками — недопустимо. Детали должны быть цельными. Вместо обрезков возьмите большой гипсокартонный лист и вырежьте заготовки нужной конфигурации.

Чем меньше в конструкции соединений, тем меньше шансов у трещин на стыках.

Во-вторых, все вырезанные детали необходимо снабдить фаской. По технологии КНАУФ угол фаски торца листа – 22,5 градуса, чтобы угол стыка составил 45 градусов. Этого достаточно, чтобы легко заполнить соединение толстым слоем шпаклёвки. Фаску снимают кромочным рубанком, поскольку обычный нож порвёт картон и раскрошит гипсовый сердечник. Заводские кромки желательно загрунтовать перед шпаклёвкой. А вот для самостоятельно обрезанных гипсовых плит грунтовка обязательна.

ВАЖНО: если из гипсокартона выстраивается угол в 90 градусов (дверной проем, углы стен, стеллажей, прямоугольные колонны), то обрезную кромку нужно оставить ровной, без сколов и углов.

Прочность и эластичность: какая шпаклёвка дружит с гипсокартоном?

Цементные смеси в компании с гипсокартоном растрескиваются и крошатся. Идеальная шпаклёвка для гипсовых плит – специально разработанная шпаклёвка КНАУФ-Фуген. Это



смесь на гипсовой основе с полимерными добавками. Её состав обладает такими же параметрами при линейных сжатиях-расширениях, как и гипсокартон, – а значит, при изменении микроклимата в помещении трещины на стыках листов не появятся. Единственное исключение – гипсовую шпаклёвку нельзя использовать в помещениях с мокрым влажностным режимом, то есть когда поверхность увлажняется конденсатом, брызгами или проливами: она вберёт в себя жидкость и потеряет прочность. В этом случае выбирайте влагостойкую версию КНАУФ-Фуген. Масляно-клеевые составы при работе с гипсокартоном применять нельзя.

ВАЖНО: ни в коем случае не используйте для заделки швов финишную шпаклёвку – она даёт усадку и быстро растрескивается.

Не замешивайте шпаклёвку строительным миксером на высоких оборо-

тах: в этом случае состав насыщается пузырьками воздуха – и время до начала схватывания материала заметно сокращается. А значит, он вряд ли наберёт прочность при высыхании. Затворять шпаклёвку лучше вручную или миксером на низких оборотах.

Как выбрать армирующую ленту?

Популярные серпянки и сетчатые ленты-самоклейки при работе с гипсокартоном бесполезны. Особенно если накладывать их прямо на стык, а поверх них наносить шпаклёвку – этот приём с гипсокартоном неприменим. Серпянка ничего не армирует, она пропускает состав через себя и не держит листы. При этом легко деформируется, тянется во все стороны, и к тому же из неё вылезают нити, что портит вид стены ещё в процессе шпаклевания. Для армирования швов хорошо подходит прочная бумажная лента. Но лучший выбор – специальная армирующая лента для заделки стыков гипсовых плит. Она сделана из усиленной стекловолокном бумаги. Такая лента легко укладывается на слой шпаклёвки и не пузырится при высыхании. Удачный пример – лента КУРТ от КНАУФ: тонкая, но прочная, она не растягивается и не деформируется в процессе увлажнения.



Шаг за шагом: технология монтажа и заделки стыков

Все материалы подобраны правильно, кромки обрезаны, обшивка смонтирована, осталось несколько операций, чтобы спрятать швы и сделать их более прочными.

1. Загрунтуйте кромки, особенно обрезные. Заводским кромкам такая операция тоже не повредит.

2. Нанесите на стык основной слой шпаклёвки. Лучше работать шпателем из нержавеющей стали и накладывать состав одной рукой в одном направлении. Разравнивать слой не нужно: излишки можно снять позже.

3. Наложите на шов армирующую бумажную ленту и вдавите её шпателем в шпаклёвку. Лента окажется утопленной и не будет выступать из-под слоя шпаклёвочной смеси.



4. Оставьте швы сохнуть на несколько часов.

5. Наложите на стыки второй накрывающий слой шпаклёвки. Он должен быть шире основного – примерно 15–20 сантиметров шириной.

6. Зашпаклюйте тонким слоем шляпки саморезов, которыми гипсокартонные листы прикреплены к направляющим.

7. Зашкурьте стыки, зачищая все выступы и борозды. Тщательно удалите пыль с поверхностей.

8. Приступайте к финишному шпаклеванию – наносите состав тонким слоем и сразу же разравнивайте шпателем по плоскости.

При соблюдении всех условий получить гладкие и ровные стены – не так уж сложно. Стыки останутся незаметными даже через многие годы. Главное – использовать качественные материалы и инструменты, а ещё следовать инструкциям и здравому смыслу.

ВАЖНО: для успешного проведения всех работ следите за температурой и влажностью. В помещении должно быть больше +10°C. Уровень влажности должен быть нормальным.

Продукцию, о которой мы упомянули выше, можно приобрести у дилеров компании КНАУФ. Полный список представлен на сайте www.knauf.ru в разделе «Где купить?».

ООО «КНАУФ ГИПС»

Бесплатный телефон по России:

8-800-770-76-67



www.knauf.ru

Коси, коса, пока роса →

В ассортименте надёжных и мощных садовых инструментов Bosch появилась универсальная электрокоса AFS 23-37, оснащённая компактным и лёгким электромотором мощностью 1 кВт, которая помогает за один день привести в порядок даже очень запущенный участок. Инструмент позволяет быстро менять сверхпрочную витую леску из нейлона толщиной 3,5 мм на прочный и долговечный нож диаметром 23 см. Воспользовавшись этим преимуществом, вы без труда скосите высокую траву и расправитесь с толстыми неподатливыми стеблями сорняков.

Производитель: Bosch Garden

Цена: от 6 500 руб.



← Чистый бассейн

Жаркое лето — самое время плескаться в бассейне, а чтобы купание не доставляло неудобств, позаботьтесь о своевременной дезинфекции воды. Комплект Мак Есо разработан специально для семейных бассейнов. Он включает в себя различные средства — для уменьшения уровня pH в воде, для устранения органических загрязнений, для устранения бактерий в воде, а также тестер уровня pH. В комплекте нет препаратов, содержащих хлор.

Производитель: Intex Цена: 3 550 руб.



↓ Фитофтора не пройдет!

Защитить от болезней томаты, картофель и огурцы поможет новый препарат «Ордан». Благодаря уникальному сочетанию двух активных веществ с различным механизмом действия он обладает профилактическими, защитными и искореняющими свойствами. Препарат не вызывает привыкания у возбудителей болезней. Выпускается в инновационной водорастворимой упаковке.

Производитель: «Август»
Цена: 41 руб. (25 г)



↑ Кто раньше встал — того и тяпки!

Незаменимыми помощниками в тепличном выращивании будут профессиональные инструменты. Садовая тяпка GARDENA с шириной лезвия 9 см идеально подходит для прополки, окучевания, рыхления и выравнивания почвы между близко посаженными растениями. Многофункциональность инструмента позволяет оптимизировать рабочий процесс, делая уход за теплицей ещё более комфортным.

Производитель: GARDENA
Цена: 1 499 руб.



↑ Для щедрого урожая

Чтобы томаты, перцы и баклажаны давали щедрый урожай весь сезон, подкормите их гуматизированным удобрением «Гера» для томатов и перцев, созданным специально для этих культур. Оно содержит полный сбалансированный набор элементов для нормального роста и развития растений. Введение гумата увеличивает рост наземной и корневой части растений, ускоряет созревание и повышает содержание сахаров и витаминов, повышает устойчивость растений к неблагоприятным воздействиям среды, болезням и вредителям.

Производитель: «Гера»
Цена: 8 руб. (20 г), 57 руб. (500 г)

↓ Сорнякам на газоне — не место!

Удалитель сорняков Fiskars — инструмент, позволяющий быстро и просто удалять любые сорняки, даже такие, как одуванчики, без необходимости копать, нагибаться или использовать химикаты. Регулируемая длина рукоятки телескопического удалителя позволяет работать с ним садоводам разного роста. Глубоко проникающие зубцы захватывают корень со всех сторон и удаляют сорняк с минимальным количеством земли.

Производитель: Fiskars Цена: от 3 000 руб.



↓ Подстригут у самой кромки!

Профессиональные ножницы для стрижки травы Wolf-Garten Ri-GC применяют для ухода за газоном. Ими срезают траву в труднодоступных для газонокосилок местах. Инструмент очень практичен благодаря специальному защитному покрытию лезвий, к которым не прилипает состриженная трава. Несомненным плюсом является возможность поворачивать ручку инструмента относительно лезвия на 180 градусов, что значительно облегчает доступ к труднодоступным местам. Травоуловитель предотвращает попадание травы на соседнюю грядку или клумбу.

Производитель: Wolf-Garten
Цена: 1 670 руб.



ВЫСТАВКИ



1-10
ИЮЛЯ

Moscow Flower Show

Время и место проведения: с 1 по 10 июля 2016 г.,
Парк искусств «Музеон», Москва

В начале июля состоится Московский международный фестиваль садов и цветов. Более 30 000 цветов и растений будет использовано для создания неповторимой атмосферы фестиваля, который в этом году пройдет в Парке искусств «Музеон». Посетителей ожидает уникальная атмосфера, необыкновенные сады в различных стилях, а также традиционный конкурс на лучший ландшафтный проект, в жюри которого входит судья Королевского общества садоводов, решающий судьбу проектов ведущих садоводов мира, включая принца Гарри.



5-6
ИЮЛЯ

Роза — королева сада

Время и место проведения: 5 и 6 июля 2016 г.,
клуб «Цветоводы Москвы», Москва

В Государственном биологическом музее им. К. А. Тимирязева запланирована выставка роз от членов клуба «Цветоводы Москвы» — садоводов Москвы и Подмосковья. На выставке будут представлены только розы, выращиваемые в зонах рискованного земледелия, то есть такие, которые отлично переносят здешний климат. Впервые на выставке будут представлены новейшие розы селекционера Джона Снармана — густомахровые, ароматные, устойчивые к болезням и морозам, не теряющие красивого внешнего вида после дождя.



28-29
ИЮЛЯ

«День поля ВолгоградАГРО»

Время и место проведения: 28 и 29 июля 2016 г.,
Новоаннинский р-н Волгоградской обл., выставочный павильон, демонстрационная площадка, Волгоград

В конце июля 2016 года как у специалистов, так и у частных фермеров появится возможность увидеть настоящий тест-драйв сельскохозяйственной техники в рамках мероприятия «День поля ВолгоградАГРО». Преимущества выставки очевидны: здесь можно не только узнать характеристики новинок сельхозтехники и агрегатов, но и воочию увидеть их в полевых условиях.



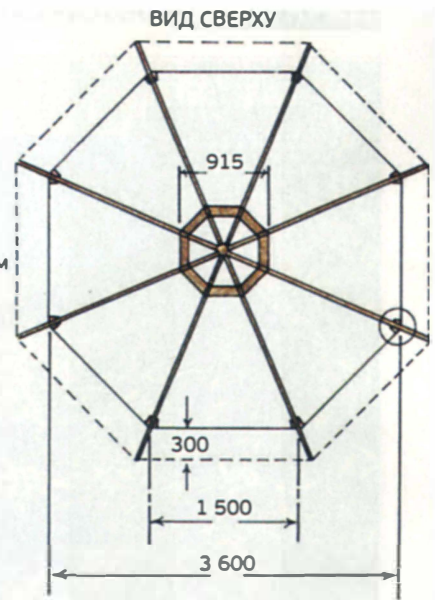
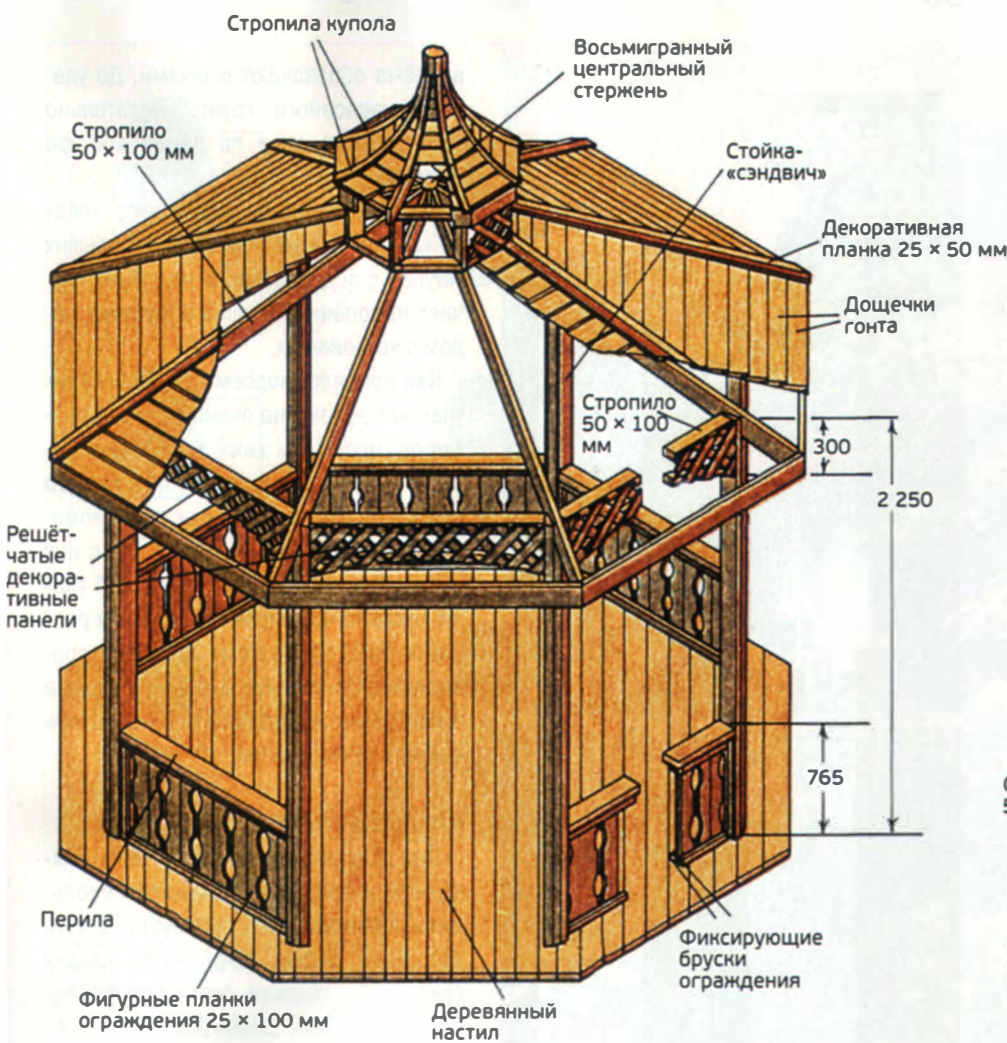
Беседы в беседке

Если вы решили создать на своём участке уголок для отдыха, то эта светлая и воздушная постройка — находка для вас. Соорудите симпатичную беседку в очаровательной «шляпке» — и она придаст неповторимое очарование вашему саду.

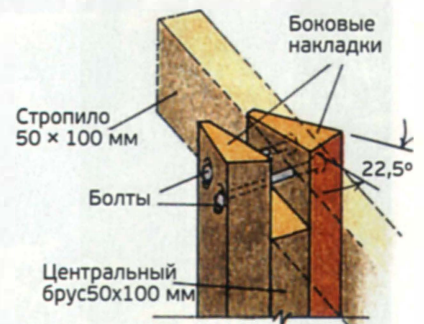
Технология возведения беседки — традиционна и в самом общем виде включает в себя выбор месторасположения и типа основания, изготовление элементов и наконец монтаж сооружения.

В качестве опоры можно использо-

Фото и рисунок: архив ИДЛ.



ДЕТАЛИРОВКА СТОЙКИ



вать готовые бетонные плитки, применяемые для мощения дорожек. Их укладывают на утрамбованную песчаную подушку. В месте, где грунты – пучинистые, толщину подушки делают не менее 20 см. После установки плитки следует выверить с помощью уровня.

Основание беседки

Рама основания – ответственный элемент конструкции. Все её детали перед сборкой должны быть тщательно подогнаны друг к другу и обработаны антисептиком. Когда рама надёжно скреплена, делают настил, прибивая доски к лагам основания оцинкованными гвоздями. Всю конструкцию снова выверяют уровнем и при необходимости подбивают клинья.

Сборка

Для возведения беседки потребуется выполнить целый ряд подготовительных работ – отрезать детали в размер, остругать их поверхности, собрать стойки и щиты декоративных решёток.

Основа несущей конструкции беседки – стойки и стропила. Стропила – это заготовки из струганых досок сечением 50 × 100 мм, нарезанных по шаблону. Ра-

бота же над стойками требует пояснений. Имеющая форму трапеции в сечении, каждая стойка представляет собой сэндвич из двух оструганных под углом боковых накладок и бруса сечением 50 × 100 мм между ними.

Стойки – сборные, и это упрощает технологию монтажа сооружения. Для этого при изготовлении стоек достаточно не скреплять окончательно с центральным брусом одну из боковых накладок. Вертикальные элементы стоек, не стянутые ещё в единое целое, позволяют собрать все стеновые панели на земле, то есть в горизонтальном положении. После этого остаётся только установить собранные панели на свои места и стянуть стойки болтами.

Несущая часть крыши образована стропилами и восьмигранным центральным стержнем, вырезанным из бруса сечением 150 × 150 мм. Наиболее простой способ монтажа конструкции – собрать на земле основу каркаса, включающую центральный стержень и две пары стропил. Затем сборку поднимают наверх так, чтобы концы стропил оказались между боковыми накладками стоек, и скрепляют узлы соединений болтами. Надо просле-

дить, чтобы свесы стропил были одинаковой длины.

Кровля

Остальные стропила устанавливают поочерёдно. Купол, венчающий крышу, целесообразно собрать на земле и лишь затем установить на своё место, надёжно скрепив шурупами его нижнюю обвязку с основными несущими стропилами.

Красиво выглядит гонтовая кровля из дощечек, набитых по стропилам внахлёст. Стыки между досками, расположенные по центру стропил, тщательно герметизируют, а сверху набивают декоративные планки со снятыми фасками.

Ограждение

Нижнее ограждение собирают в последнюю очередь. Фигурные планки поочерёдно вставляют в пазы между прибитыми к нижней части перил брусками. В нижней части конструкцию скрепляют брусками или плинтусы, которые прибивают к настилу основания.

В заключение следует хорошо защитить все поверхности от атмосферной влаги, используя для этого водостойкие эмали, лаки и антисептирующие пропитки.



Озерцо в саду

Однажды сделанный водоём на участке позволяет не только осушить территорию, но и становится выразительной деталью ландшафта. Посмотрим, на что в первую очередь надо обратить внимание при его устройстве.

В первую очередь искусственный водоём необходим тем, кто имеет участки с близко расположенными к поверхности земли подпочвенными водами. Искусственные водоёмы строят и на высоко расположенных участках. Водная гладь их может быть как на одном уровне с поверхностью почвы, так и выше или ниже её.

Формирование водоёма

В искусственных мини-парках водоёмы бывают прямоугольные, треугольные, круглые или с частично скруглёнными формами. При планировании будущего водоёма его контур лучше сначала начертить на бумаге, а затем разметить на участке. При разбивке на месте основные точки или весь контур

водоёма обозначают вешками. До удаления основного грунта желательно прокопать канавки по линии контура вручную.

Часто у водоёма устраивают «сад» из камней или же комплекс небольших уступов с водопадами. В подобных случаях выкопанную землю оставляют рядом с котлованом.

Как правило, водоёмы на маленьких участках делают не очень больших размеров, иногда их даже маскируют. Если же участок — просторный, то размер водоёма будет зависеть от расположения точек осмотра и от того, как с них выглядят и отражаются на водной глади посаженные рядом с водоёмом растения (рис. 1). Поэтому на стадии проектирования размер и форму водоёма необходимо всесторонне рассмотреть и с этой точки зрения.

Строительство водоёма

При создании водоёма с так называемой жёсткой конструкцией используют заливаемый в опалубку бетон, бетонные блоки, кирпичную кладку (рис. 2, 3). Жидкий бетон берут в готовом виде или смешивают на строительной площадке и заливают в опалубку. Большая часть работы при этом приходится на изготовление качественной опалубки. Армировать ли конструкцию, зависит от почвы и устройства водоёма.

Большой популярностью при строительстве водоёмов пользуются пустотные бетонные блоки. Материал этот — недорогой. Небольшие блоки — довольно лёгкие, их можно быстро уложить вручную. Внутренние пустоты позволяют установить арматуру.

Гидроизоляция

Внутреннюю поверхность рукотворных берегов необходимо гидроизолировать. Гидроизолирующие компоненты можно добавить в бетонную смесь, но при этом надо учитывать цвет получающегося бетона. Хорошие результаты даёт нанесение слоя водонепроницаемой штукатурки. Если же стены из бетонных блоков (рис. 4) закрыть специальной плёнкой, предназначенной для гидроизоляции бассейнов, это позволит обойтись без окраски и гидроизоляции стенок водоёма.

Возможно устройство водоёмов, выступающих над уровнем земли (рис. 5). У таких водоёмов более заметна водная

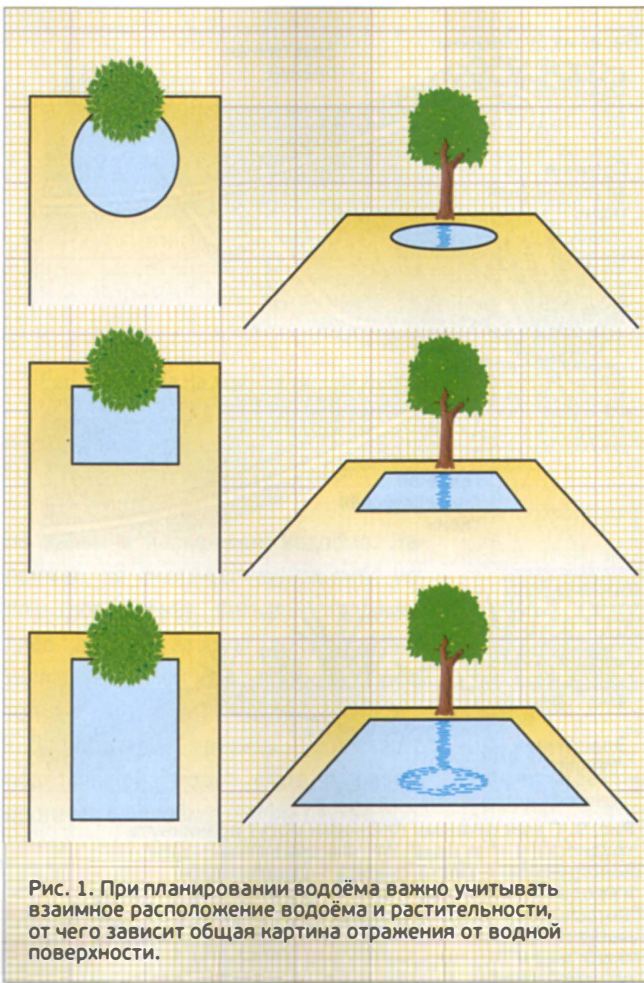


Рис. 1. При планировании водоёма важно учитывать взаимное расположение водоёма и растительности, от чего зависит общая картина отражения от водной поверхности.

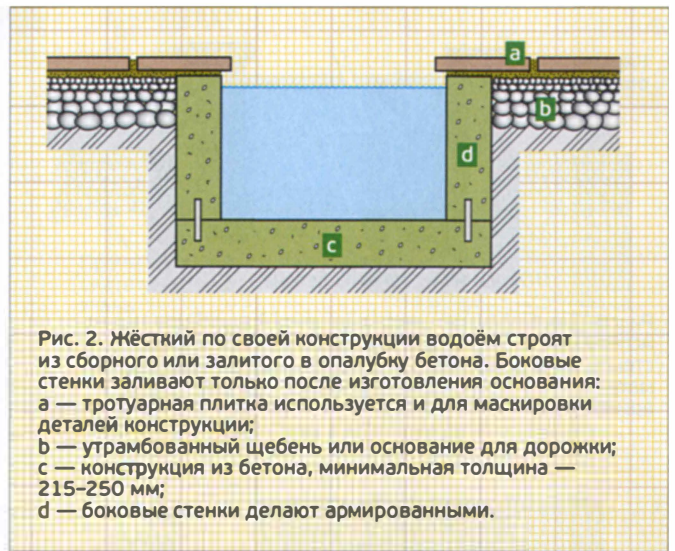


Рис. 2. Жёсткий по своей конструкции водоём строят из сборного или залитого в опалубку бетона. Боковые стенки заливают только после изготовления основания: а — тротуарная плитка используется и для маскировки деталей конструкции; б — утрамбованный щебень или основание для дорожки; с — конструкция из бетона, минимальная толщина — 215–250 мм; д — боковые стенки делают армированными.

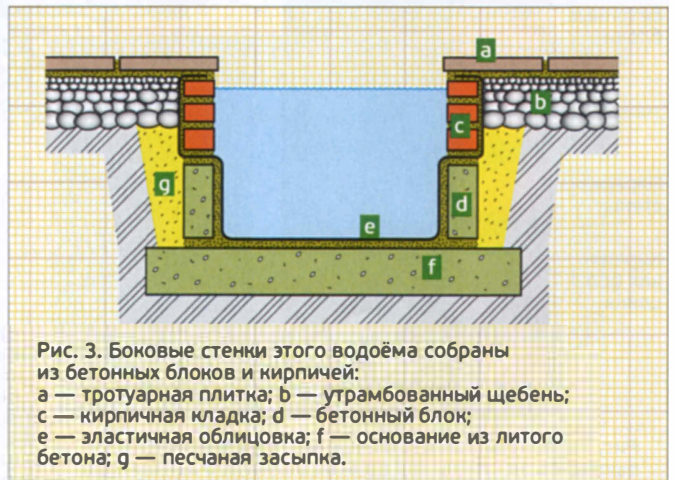


Рис. 3. Боковые стенки этого водоёма собраны из бетонных блоков и кирпичей: а — тротуарная плитка; б — утрамбованный щебень; с — кирпичная кладка; д — бетонный блок; е — эластичная облицовка; ф — основание из литого бетона; г — песчаная засыпка.

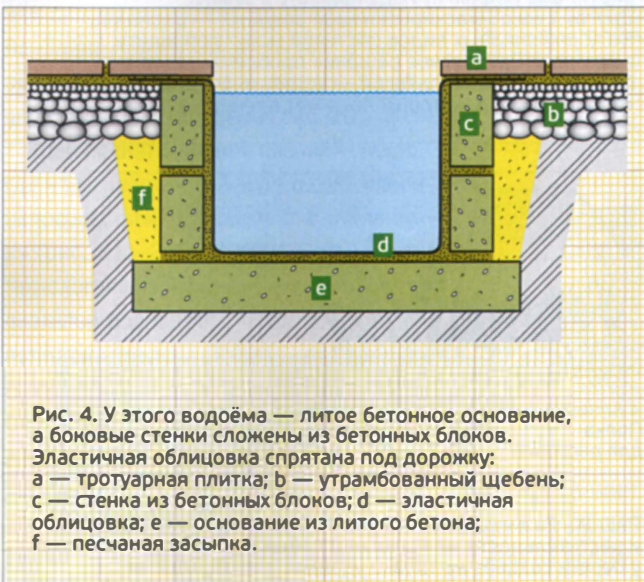


Рис. 4. У этого водоёма — литое бетонное основание, а боковые стенки сложены из бетонных блоков. Эластичная облицовка спрятана под дорожку: а — тротуарная плитка; б — утрамбованный щебень; с — стенка из бетонных блоков; д — эластичная облицовка; е — основание из литого бетона; ф — песчаная засыпка.

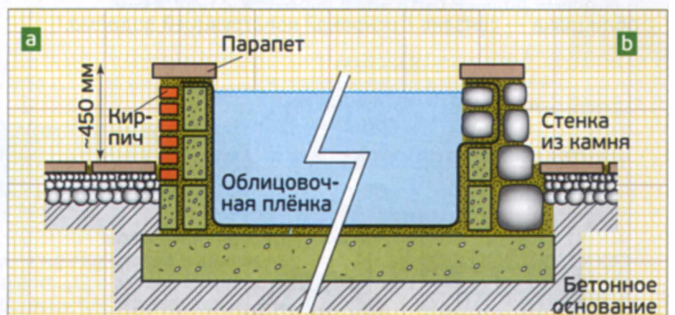


Рис. 5. Возвышающиеся над землёй водоёмы, построенные из бетонных блоков: а — водоём, облицованный кирпичом; б — водоём, облицованный камнем. В обоих случаях облицовку можно уложить так же, как в двух предыдущих примерах. Высота парапета — около 450 мм, что подходит для устройства сиденья.

поверхность, и, кроме того, на относительно ограниченном пространстве можно создать небольшой водопад. Если гидроизоляционный слой такого сооружения выполнить из плёнки чёрного цвета, это создаст впечатление глубокого водоёма.

Для поднятого над землёй водоёма в качестве облицовки годится почти любой материал (рис. 6). Идеально подходит, например, кирпич. Для декоративной отделки литого бетона

или бетонных блоков подходит окрашенная древесина. В этих же целях с большим успехом можно использовать природный камень.

Прилегающие к водоёму каменные дорожки могут входить в контакт с водой без ограждений. В этом случае тротуарный блок обеспечивает свес над зеркалом водоёма (рис. 7). Если свес должен быть большим, его можно сделать, устроив деревянный настил (рис. 8). Аналогичный эффект

получают, уложив плиты или камни для отделки откосов уступами и чтобы они лежали свободно. Использование одного материала и для террасы, и для откосов, если террасы идут до воды, позволяет выдержать единый стиль мини-парка.

Внутренняя отделка

Большое значение имеет внутренняя отделка водоёма. Если для этого применяют материалы тёмных тонов, то труд-

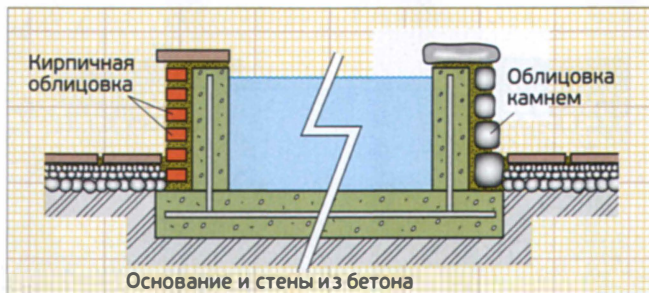


Рис. 6. Для возвышающихся над землёй водоёмов можно использовать бетон, залитый в опалубку. Поверхности стенок таких водоёмов часто отделывают декоративными материалами. Стенки для повышения прочности следует армировать.

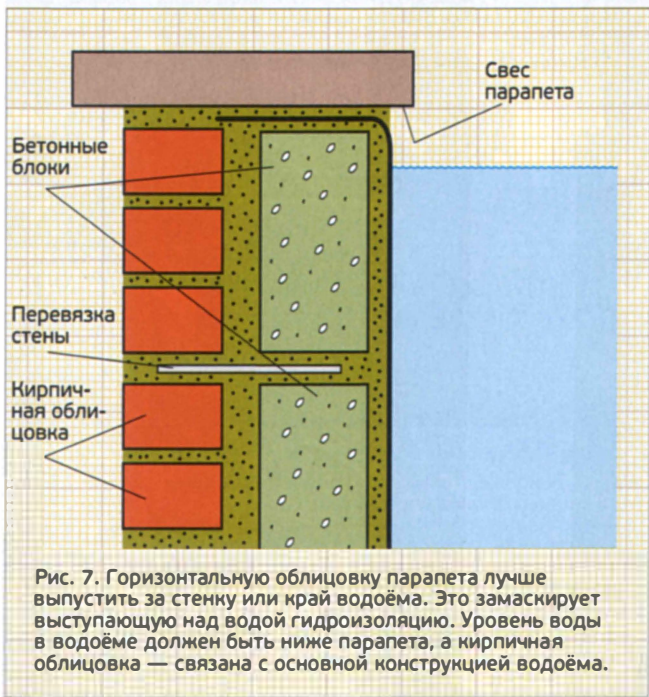


Рис. 7. Горизонтальную облицовку парапета лучше выпустить за стенку или край водоёма. Это замаскирует выступающую над водой гидроизоляцию. Уровень воды в водоёме должен быть ниже парапета, а кирпичная облицовка — связана с основной конструкцией водоёма.

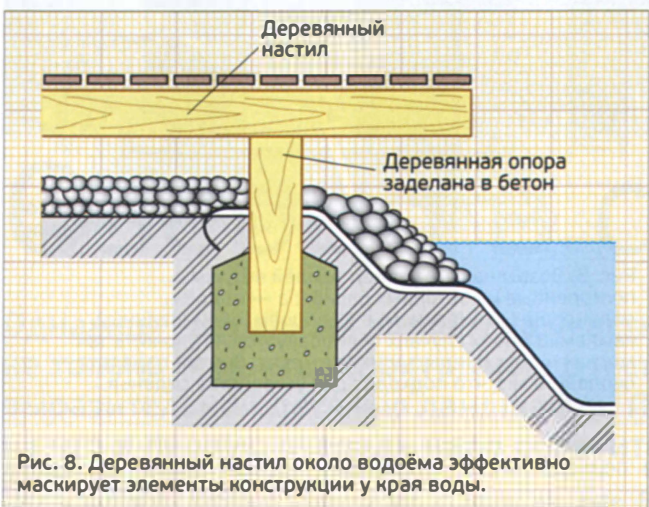


Рис. 8. Деревянный настил около водоёма эффективно маскирует элементы конструкции у края воды.

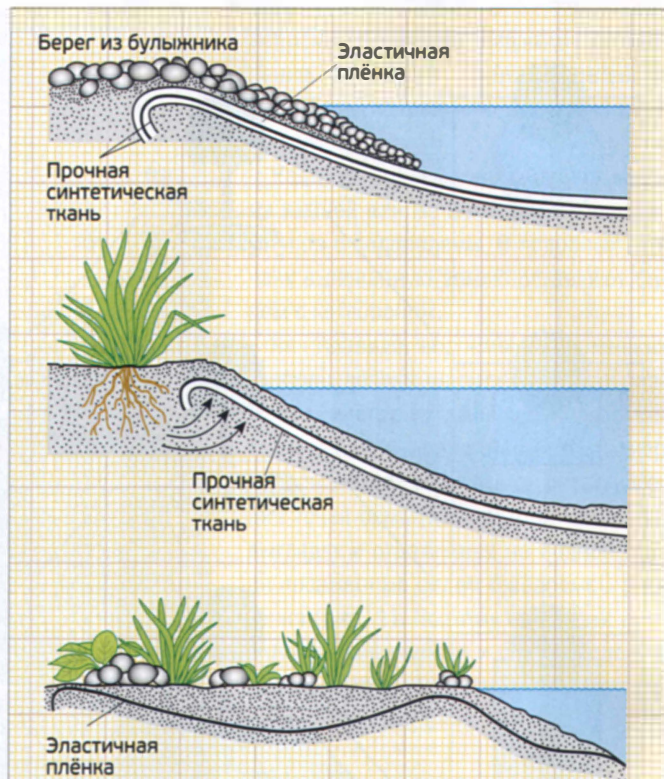


Рис. 9. С эластичными плёнками могут возникнуть трудности у края воды, так как слабейшая часть конструкции — место выхода гидроизоляции из воды. Её надо закрепить на сухом берегу, а плёнку замаскировать, положив на неё булыжники. Но камни могут повредить гидроизоляцию. Слой синтетической ткани над и под гидроизоляцией снижает вероятность её повреждения, а чтобы ткань не всплыла (она легче воды), всю подложку надо прижать к земле. Другой способ маскировки края водоёма — растения. Но корни сильных видов растений могут повредить подложку. Прекрасное решение проблемы заделки берега эластичной плёнкой — устроить рядом с водоёмом «болотный» сад, который прижмёт плёнку к земле.



Рис. 10. Размещение почвы и растительности на полке над плёнкой у берега создаёт не только удобное для обработки место, но и помогает защитить полиэтилен. Насыпь или насыпанная сверху земля препятствует оседанию грунта в водоём.

но оценить точную глубину водоёма, а отражающую способность воды можно использовать для создания декоративного эффекта.

В других вариантах дно или боковые стенки водоёма отделывают булыжниками или мозаикой. Но в этом случае отражательная способность стенок и дна водоёма значительно уменьшит-

ся. Подсветка водоёма усилит декоративный эффект.

Чтобы удерживать воду, гидроизоляционная плёнка вдоль берегов должна выйти за габариты водоёма (рис. 9). Но плёнка должна оставаться невидимой в случае понижения уровня воды в водоёме. В последнее время появился целый ряд дешёвых эластичных об-

лицовочных материалов — как, например, полиэтилен. Это упрощает дело.

Укладка плёнки

Сразу после создания котлована для водоёма необходимо уложить полиэтиленовую плёнку так, чтобы она закрывала береговую черту. Толщину плёнки выбирают в зависимости от ти-

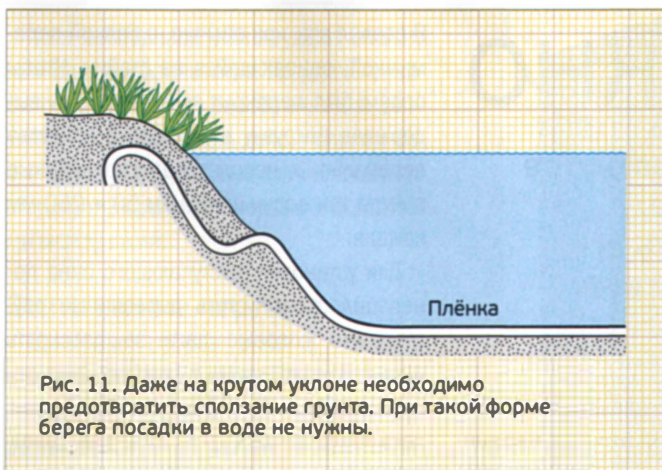


Рис. 11. Даже на крутом уклоне необходимо предотвратить сползание грунта. При такой форме берега посадки в воде не нужны.

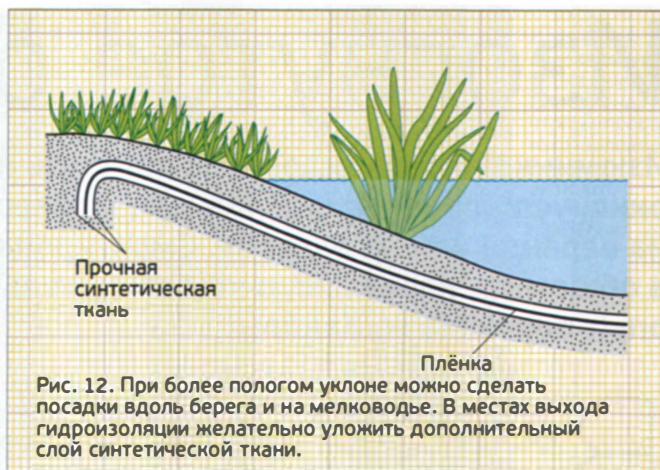


Рис. 12. При более пологом уклоне можно сделать посадки вдоль берега и на мелководье. В местах выхода гидроизоляции желательно уложить дополнительный слой синтетической ткани.

па почвы и назначения водоёма. Например, на скальных грунтах либо используют плётку большой толщины, либо для её защиты дополнительно укладывают слой или два прочной синтетической ткани.

Дренаж из гравия, уложенного под плёнкой, может стать причиной протечек в водоёме. В этом случае просочившуюся воду сбрасывают в водосборный или поглотительный колодец. Иногда водосборный колодец нужен, чтобы просто удалить лишнюю воду.

Поверх плётки укладывают глину, причём сильно трамбовать её не обязательно. Глина притапливает плётку, а также обеспечивает среду для посадок и улучшает общий вид водоёма (рис. 10).

Край полиэтиленовой плётки — место, где надо работать аккуратно, так как он непосредственно переходит в сухую зону (рис. 11). Здесь полезно применить технологический приём — спрятать полиэтилен под землю, чтобы создать болотистое место. Плёнку, создающую искусственный дренаж водоёма и удерживающую влажный грунт, погружают в основной водоём (рис. 12). Такое решение позволяет создать площадку для посадок с влажными и сухими условиями. И наоборот, плётка может быть заложена под землю над требуемым уровнем воды — таким образом можно сделать пляж или насыпной берег.

При создании вокруг края водоёма террас их основание обычно прячут под водой (рис. 13). Вдоль линии полок сначала формируют бетонное основание, затем настилают плётку. Кирпич выкладывают на неё так, чтобы установившийся уровень воды доходил до половины высоты последнего кирпича. Конструкция должна быть заделана цементом или отделена плитами, которые выступают за кирпич-

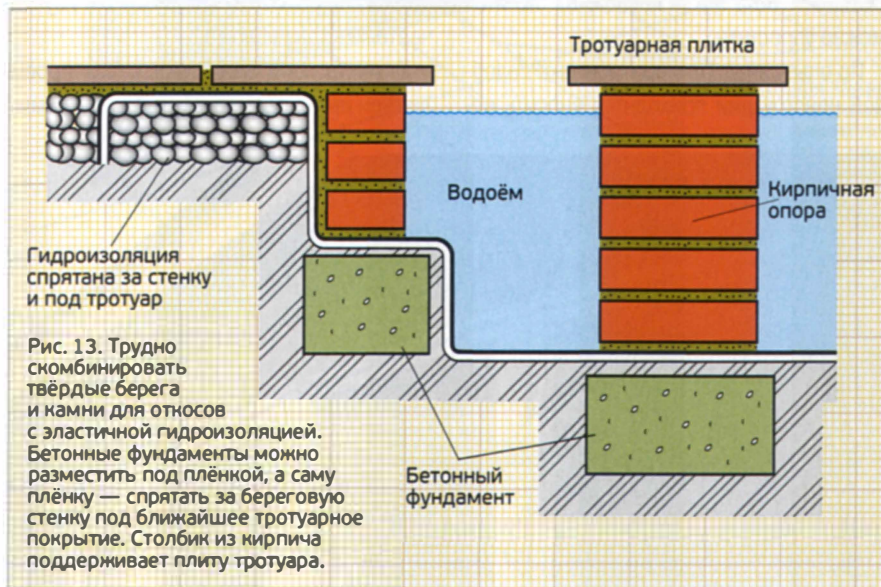


Рис. 13. Трудно скомбинировать твёрдые берега и камни для откосов с эластичной гидроизоляцией. Бетонные фундаменты можно разместить под плёнкой, а саму плётку — спрятать за береговую стенку под ближайшее тротуарное покрытие. Столбик из кирпича поддерживает плиту тротуара.

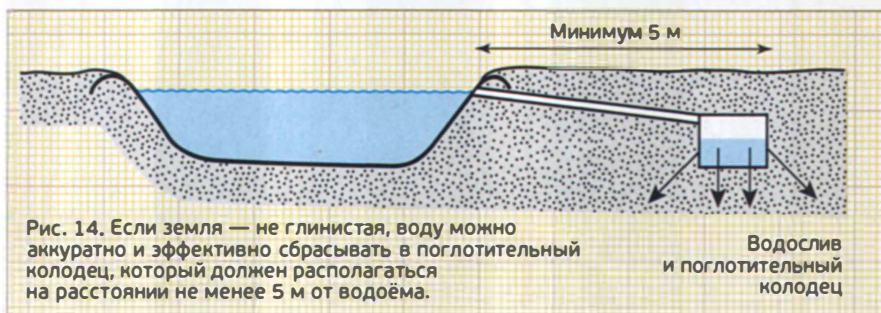


Рис. 14. Если земля — не глинистая, воду можно аккуратно и эффективно сбрасывать в поглотительный колодец, который должен располагаться на расстоянии не менее 5 м от водоёма.

ную стену. Камни для откосов нужно укладывать по аналогичной методике.

Другой вариант — комбинация гальки с тротуарными плитами. Пляж из гальки закрывает край полиэтилена, а плиты ограничивают сухую зону.

Островки

Если в водоёме хочется иметь островки, их расположение надо определить до начала выборки грунта. Гидроизоляцию и обустройство их берегов делают так, как и основные берега водоёмов. Если островки формируют во время выборки грунта, их нужно отсыпать слоями по 150–200 мм и каждый слой трам-

бовать. Но следует помнить, что остров, отсыпанный на плётку, создаст в ней напряжения, из-за которых может нарушиться гидроизоляция.

Водосливы

Почти каждый водоём нуждается в водосливе для сброса лишней воды (рис. 14). Для сброса воды рядом с водоёмом лучше устроить поглотительный колодец. В больших водоёмах поглотительный колодец можно устроить внутри водостока или дренажной канавы, а в маленьких водоёмах — спрятать под облицовкой берега из булыжника.

Э. Вилсон, Англия

Изогнутое окно

Изюминкой проекта дома может стать изогнутое окно, установленное на лоджии, в эркере, на веранде или на балконе. Смонтировать его, в общем-то, несложно, о чём свидетельствует опыт плотника из Канады.

В одном из сельских домов мне предложили установить выступающее изогнутое окно. Работа эта — несложная, но и её можно упростить.

По опыту знаю, что при монтаже подобной конструкции приходится вносить не-

которые изменения в каркас дома. Поэтому, заказав оконный блок размерами 1 800 × 3 000 мм, внимательно прочитал прилагаемую к нему инструкцию и изучил чертежи каркаса дома.

В инструкции говорилось, что проём должен иметь размеры 1 850 × 3 005 мм.

Я сделал его, как обычно, с балкой-перемышкой, опирающейся на стойки. Чтобы проём был перекрыт и конструкция выдержала нагрузку от крыши, в качестве перемышки я использовал скреплённые вместе три доски сечением 50 × 250 мм каждая.

Для установки выступающего окна понадобилось выпустить деревянные двутавровые половые лаги за плоскость стены. По инструкции к монтажу окна рекомендован вылет 350 мм, но я выпустил лаги приблизительно на 600 мм. Длину выпусков и углы запила балок определил позже. Изогнутое окно надо было монтировать на первом этаже дома при карнизе крыши шириной 500 мм, то есть оно оказывалось защищённым свесом.



Это изогнутое окно размерами 1 800 × 3 000 мм состоит из пяти стандартных оконных рам, соединённых вкладышами в форме клина. Блок спроектирован так, что в плане он выступает за плоскость стены на 350 мм и опирается на консольные деревянные двутавровые половые лаги.



Половые лаги — двутавровые деревянные балки, установленные с шагом 480 мм. Под проёмом их оставили заведомо более длинными. Позже запиливали их по контуру изгиба.



После опилования лаг между ними прибиты проставки сечением 25 × 100 мм, отслеживающие контур окна. Затем к лагам приклеили и прибили фанерное основание (чёрный пол).

Фото и рисунок: архив ИДЛ.

Хотя заказанные конструкции обычно приходят собранными, я предпочёл, чтобы окно прибыло в разобранном виде — мне не хотелось иметь дело с блоком весом почти в 180 кг. Окно состояло из пяти стандартных рам с клиновыми вкладышами между ними.

Выполнение чертежа

Временно собрав окно в комнате, я провёл на полу две вспомогательные линии — границу внешней плоскости стены на расстоянии 150 мм от крепёжной полки на раме окна и перпендикулярную ей осевую (рис. 1). Затем на вспомогательных линиях отложил размеры имеющегося проёма и проверил, встанет ли оконный блок на место.

На следующем этапе перенёс разметку на лист гипсокартона, на который нанёс вертикальную проекцию изогнутого окна и каркаса стены со стойками проёма сечением 50 × 150 мм (рис. 2). Согласно инструкции крайние секции окна должны находиться под углом 20 градусов к плоскости стены. Поэтому я дополнительно вычертил положение стоек окна, клиновых проставок, а также пятигранных вкладышей, каждый из которых надо установить в щель между боковой стойкой проёма и стойкой оконного блока, стоящими под углом 20 градусов друг к другу. Затем нанёс на чертёж расположение консолей половых лаг (рис. 3).

Опиливание половых лаг

Согласно чертежу, отложил размеры от вспомогательной линии до концов лаг с учётом толщины обшивки и провёл под нужными углами линии запилов на верхних плоскостях лаг. Затем перевёл их в вертикали на боковой стороне лаги и сделал запилы.

В качестве лаг использованы двутавровые профили. Распиливать их циркулярной пилой было тяжело. Для облегчения работы рядом с линией распила я временно привернул шурупами деревянную дощечку сечением 25 × 75 мм. Она обеспечила ровную поверхность для движения пилы. По обоим концам проёма лаги выступали только на несколько сантиметров, поэтому я отпилил их электрической ножовкой.

Также по чертежу выпилил вставки толщиной 50 мм, которые установил между лагами заподлицо с их нижней кромкой. Вставки выполняют две функции. Во-первых, они увеличивают прочность вы-

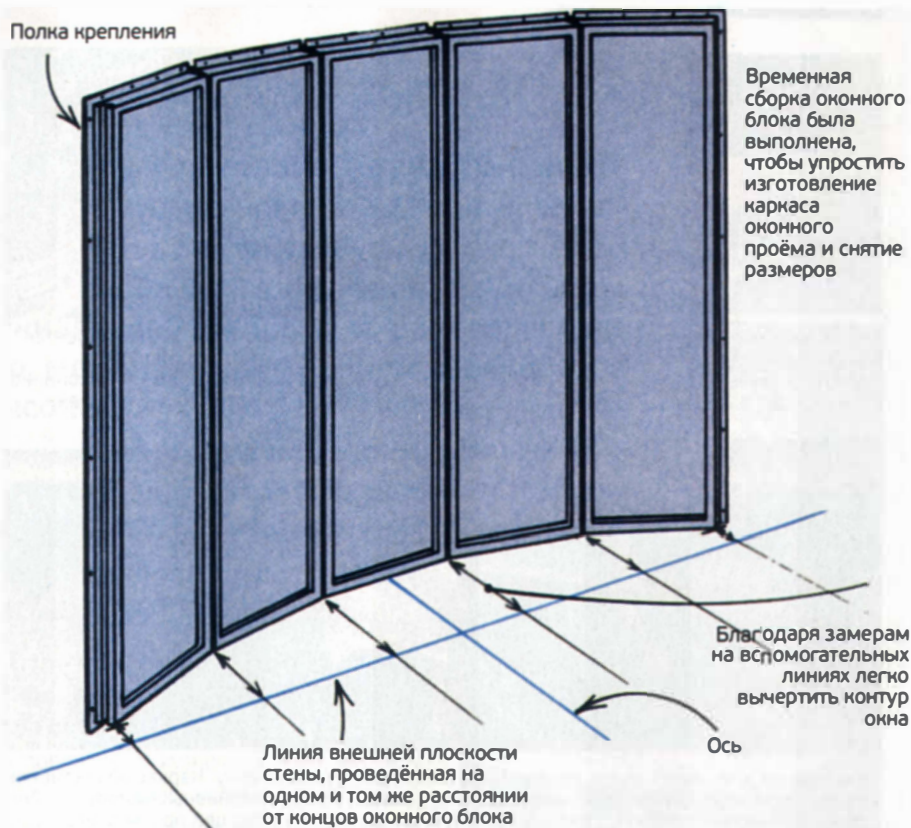


Рис. 1. Временная сборка оконного блока.

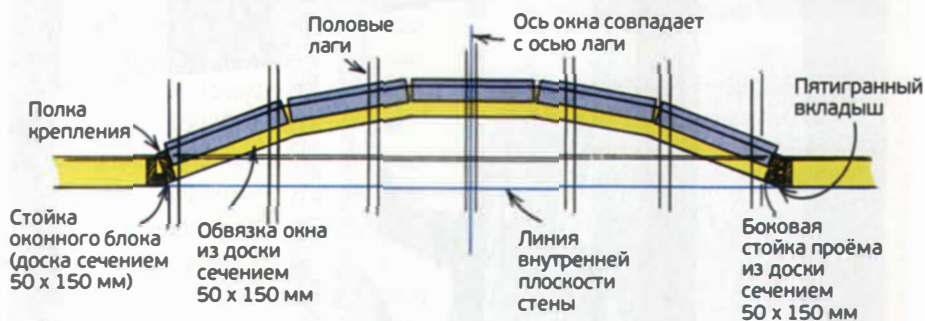


Рис. 2. Проекция окна.

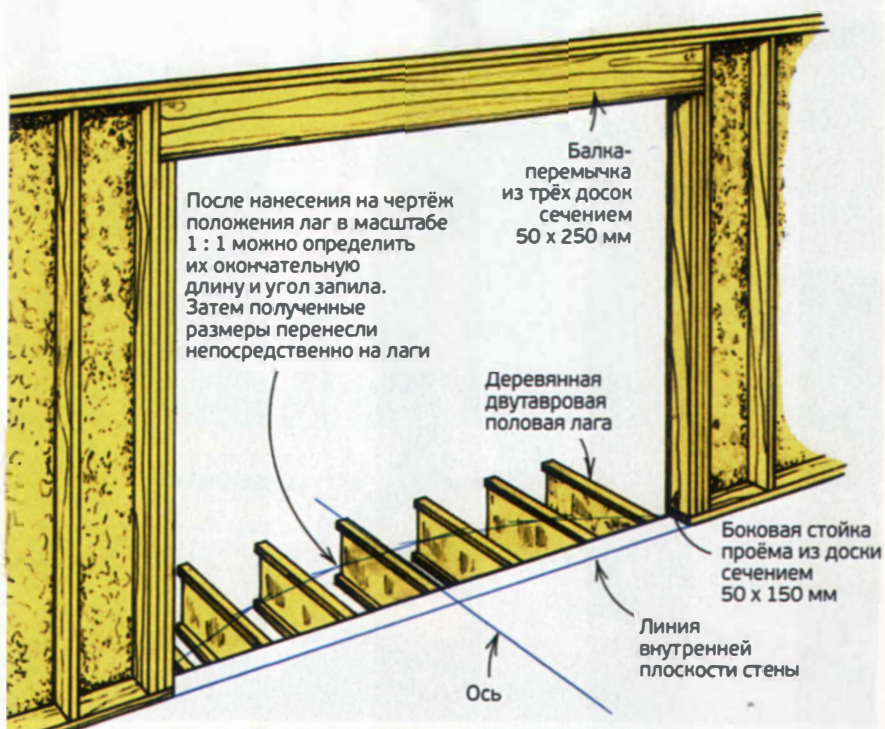


Рис. 3. Замеры на лагах в проёме.



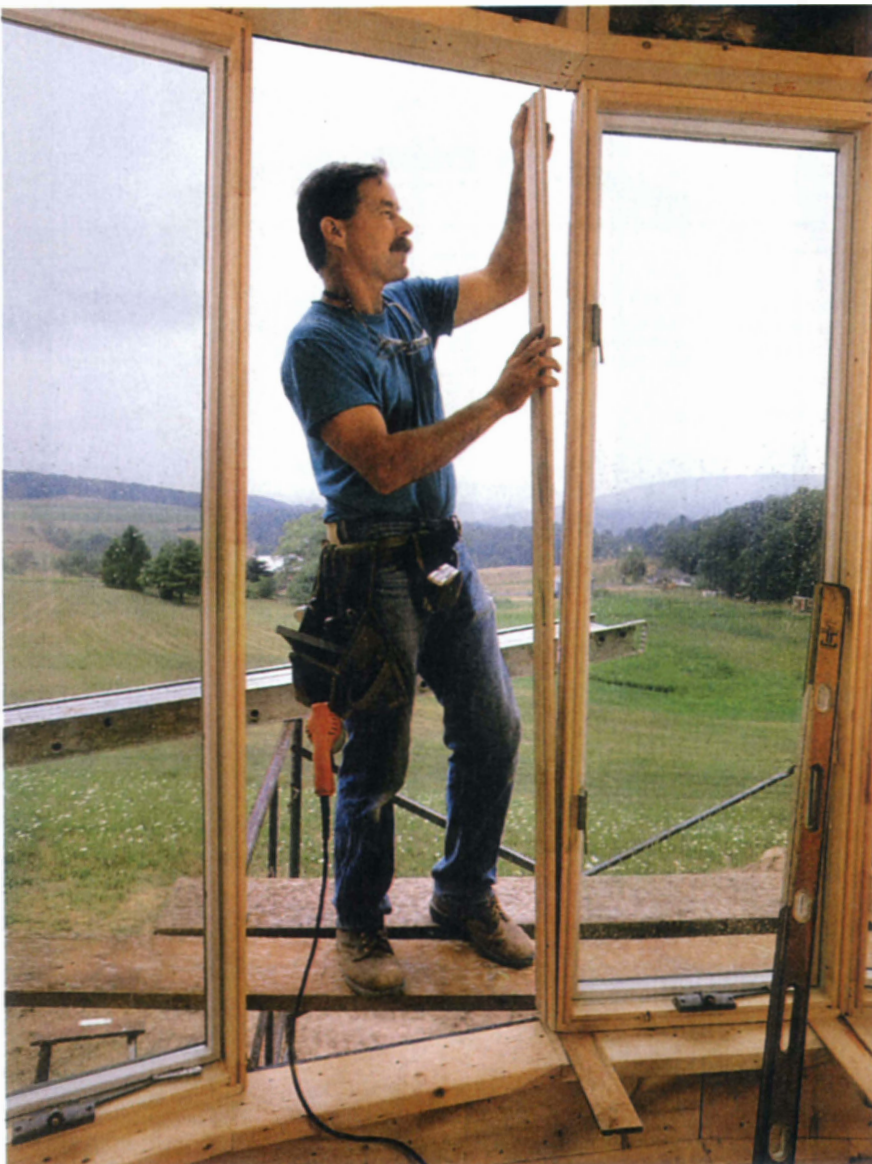
Стыки рам не попадают на лаги, поэтому для распределения нагрузок от окна на лаги установили сдвоенные перемычки сечением 50 × 200 мм.



Выступающее изогнутое окно опирается на подоконник из досок сечением 50 × 150 мм. Каждая деталь подоконника идентична элементу обвязки под ней.



Свес крыши довольно широк, поэтому над окном соорудили стенку. Каркас её составлен из пяти отдельных рамок, собранных по контуру окна. Рамки соединены вместе, собранный каркас прибит к стропилам и перемычке, перекрывающей проём окна.



Надо проверить номера вкладышей. При первой сборке изогнутого окна каждый клиновой вкладыш был замаркирован так, чтобы он встал на место согласно чертежу.

ступа под окном. Во-вторых, служат опорой для обшивки.

Затем я разметил и выпилил из фанеры сегмент – основание чёрного пола в выступе – и прибил его к лагам. Снизу выступ обшил плотными ДВП толщиной 12 мм. Затем разметил доски нижней обвязки стен сечением 50 × 150 мм.

Маскировка перемычек

Стыки рам изогнутого окна не попадают на консоли лаг. Поэтому под окном установил сдвоенные перемычки сечением 50 × 200 мм. Они распределяют нагрузку от окна на лаги. Перемычки в пределах толщины стены (140 мм) я размечал их таким образом, чтобы каждая опиралась на пару лаг. После того как перемычки были прибиты на место, установил на них доски подоконника.

С помощью уровня и отвеса спроецировал разметку каркаса выступа на стропила свеса. Затем сделал каркас верхней стенки высотой 350 мм, соответствующий контуру изогнутого окна. Нагрузка от крыши в этом месте воспринимается перемычкой под проёмом, поэтому стенка – не силовая, и достаточно просто поднять её и прибить к стене дома. Завершая работу с проёмом, выпилил пятигранные вкладыши и прибил их на место.

Установка рам

После обшивки нижней и верхней изогнутых стенок установил пять рам. Вместе с помощником мы разъединили предварительно собранный блок, пронумеровали каждую раму и соответствующие клиновые вкладыши, чтобы отверстия под шурупы совпали, когда блок будет собран на месте.

Установить изогнутое окно было довольно просто. Сначала прибили на место первую раму и к ней привернули шурупами клиновый вкладыш. Второй блок прикрепили шурупами к первому. Таким же образом соединили все рамы, но они держались только на гвоздях.

Выставили и расклинили блок в нужном положении. Когда он был симметрично установлен в проёме и выровнен по горизонтали и вертикали, прикрепили его оцинкованными гвоздями длиной 50 мм, прибывая их с шагом 200 мм через отверстия в полке крепления окна. Оконный блок поступил с пластиковыми защитными крышками, которые я защёлкнул на место, а стыки промазал герметиком.

К. Хэгстром, Канада

Как защитить горячий металл от коррозии

Если стальная печь или чугунная топка эксплуатируются интенсивно, металлические поверхности очагов из-за высокой температуры теряют свой первоначальный вид. Придать таким изделиям свежесть помогут термостойкие краски.



Самыми эффективными покрытиями на сегодняшний день являются кремнийорганические составы, отличающиеся рядом преимуществ перед другими лакокрасочными покрытиями, а именно: стойкостью к воздействию температур от -60 до $+900^{\circ}\text{C}$, пониженной горючестью, стойкостью к УФ-излучению, высокими гидрофобными свойствами. Один из таких составов – антикоррозионная термостойкая эмаль «Церта» от «Научно-производственного предприятия «Спектр» (г. Новочебоксарск), предназначенная для защитной окраски металлического оборудования, работающего в условиях повышенной влажности и температуры; печей для саун, бань, дымовых труб.

Не боится горяченького

Термостойкую эмаль применяют для окрашивания решёток и топок каминов, печей, барбекю, мангалов, а также чугунных и стальных радиаторов. Покрытие надёжно – оно сохраняет свои защитные свойства даже при температуре закалки металлов. Окрашенному изделию не страшны и перепады температур.

Под ней не заржавеет

На любом дачном участке есть изделия из металла: ограждения крыльца,

решётки, ворота, заборы. Почему иногда они быстро теряют первоначальный вид? Причина – в том, что не всегда производители качественно готовят их к покраске. В кузнечных изделиях есть много заклёпок, изгибов, узких мест, куда трудно добраться при покраске. Ржавчина появляется именно в этих местах и портит внешний вид продукта. Для окрашивания в таких случаях хорошо подойдут кузнечные краски, к примеру «Церта-Пласт», защищающие изделия от нагрева до $+150^{\circ}\text{C}$, препятствуют воздействию влаги и агрессивных химических веществ, эффективно противостоят появлению коррозии. Срок службы такого покрытия составляет более 10 лет.

Ещё одна интересная разработка компании – грунт-эмаль «Церта-Пласт» по ржавчине 3 в 1. Она образует эффективную барьерную защиту от влаги и агрессивных веществ, преобразует ржавчину и предотвращает развитие подплёночной коррозии.

«Холодный цинк»

Для долговременной защиты от коррозии металлических поверхностей и конструкций, подвергающихся в процессе эксплуатации воздействию повышенных температур до $+350^{\circ}\text{C}$ и агрессивных факторов, можно использовать цинконаполненную эмаль «Экоцин» как в качестве самостоятельного антикоррозионного покрытия, так и в качестве цинконаполненной грунтовки в комплексных системах защиты. Применение материала относится к методу «холодного цинкования», в ходе которого запускается катодный механизм защиты, способствующий «самозалечиванию» в местах дефектов и не допускающий развитие подплёночной коррозии.



Кузнечные краски надёжно защищают кованые изделия от коррозии



Светлана Толстошеева, главный технолог Научно-производственного предприятия «Спектр»: «Бытует мнение, что при окраске металлических поверхностей достаточно покрыть их преобразователем ржавчины, а потом покрасить изделие. Но в случае с заготовками, подвергающимися воздействию высоких температур, такая покраска лишена смысла. Сначала необходимо снять ржавчину металлической щёткой, потом нанести преобразователь ржавчины и через определённый период времени смыть его водой. Затем поверхность следует просушить и обезжирить растворителем. И лишь после этого наносят термостойкую эмаль, соблюдая технологию. Краску тщательно перемешивают, чтобы добиться однородности состава. Эмаль наносят в два слоя либо кистью без сильного нажима, либо используя краскопульт».



Аристократы ландшафтного дизайна

Хвойные растения — украшение любого сада. Благодаря вечнозелёному одеянию их часто называют аристократами среди растений загородного участка. О том, как правильно ухаживать за хвойными в наших условиях, рассказывает ландшафтный дизайнер, кандидат с/х наук Сергей Батов.

Ассортимент хвойных растений, встречающихся на садовых участках, по характерным признакам (размер; требования к питанию, освещению, воде; морозостойкость) можно разбить на несколько групп. Для начала рассмотрим размер (ростовку), так как он важен при расположении растений вокруг строений с учётом парусности их крон.

Построить по росту и габитусу

По ростовке хвойные группируются на крупные (высокие), средние и низ-

кие. Крупноростовые виды и сорта, как правило, имеют пихтовый и сосновый габитус. Пихтовый габитус — конус на ножке. Причём конус может быть очень узким и высоким, приближающимся по форме к колонне, а ножка может быть и высокой, и очень низкой. Пихтовым габитусом обладают пихты, ели, тсуги, псевдотсуги, лиственницы. За исключением последних эти растения характеризуются большой парусностью и для устойчивости имеют широко разрастающуюся корневую систему неглубокого залегания. В густых лесных биотопах эта корневая система обес-

печивает устойчивость, но в редколесьях и при одиночном расположении такие деревья могут выворачиваться с корнем при шквалистых ветрах.

Сосновый габитус — овоид (яйцевидная форма) на ножке. Собственно крона может быть как плотно-, так и редкоовоидная и даже зонтиковидной и ширококонусовидной у взрослых уже растений, а ножка (ствол) может быть довольно высокой, ровной и стройной. Корневая система характеризуется глубоко идущими стержневыми корнями, надёжно закрепляющими растения в грунте. Из наших хвойных растений сосновым габитусом обладают сосны (включая кедровые). Эти растения имеют незначительную парусность крон, прочную древесину — и могут выдерживать значительные ветровые нагрузки.

Дикари

Традиция выкапывать и приносить на садовые участки растения из леса

сохраняется и поныне — даже на крошечных шестисоточных участках можно встретить экземпляры сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris*) и ели обыкновенной (*Picea abies*) быстрорастущих строительных сортов или вообще нативных (диких, без сорта). Небольшие лесные сеянцы в культуре растут быстро и за какие-то 5–7 лет достигают внушительных размеров, затеняя соседей и высасывая соки из прилегающей территории. При неправильном расположении у строений такие высокорослые деревья при шквалистых ветрах могут заваливаться на дома и заборы.

У профессиональных ландшафтных дизайнеров и озеленителей за годы практики выработаны общие требования к расположению растений на территории. Так, на небольших земельных наделах в 6–8 соток крупные сосны высаживают по углам — они создают вертикальный «каркас» всего садового участка. «Дикие» ели сажают в качестве зелёной изгороди вдоль заборов с наружной стороны или как ширмы, закрывающие дом от ветра, но на расстоянии, превышающем их рост. При этом следует учитывать наличие проводов ЛЭП и вероятность завала деревьев.

Культурные сорта

Лесные ели и сосны не требуют особого ухода, хотя и их поражают пильщики, древоточцы, короеды и другие вредители. Культурные сорта хвойных древесных пород требуют большего внимания. Так как их ассортимент значительно шире «лесного», кроны — разнообразнее и по форме, и по плотности, и по окраске, то высаживают их чаще

МАЛЕНЬКАЯ ХИТРОСТЬ

В норме у можжевельника обыкновенного ветви растут вверх, и растение имеет вид торчащей из земли метлы. Но если с раннего возраста верхушки ветвей подстригать, то вновь отрастающие побеги дугообразно изгибаются вниз — в растениеводстве такие побеги называются «плачущие» — и деревце можжевельника со своей «плачущей» кроной приобретает вид довольно плотной копны.



Смешанная композиция из различных хвойных на дачном участке.



Композиция из карликовой горной сосны, туи восточной и можжевельника горизонтального.

солитёрно (по одиночке), поближе к дому, забывая про опасность завала. Поэтому основные требования для крупномеров — располагать с подветренной стороны от дома и обеспечить достаточное питание для развития корневой системы. Иногда целесообразно поставить растяжки, чтобы вновь посаженное дерево выше 4 м было надёжно закреплено. Вообще для всех древесных форм растений надёжное закрепление вновь посаженных экземпляров — залог успешного укоренения на новом месте.

Среднерослые хвойные растения

Обычно это деревья 2–5 м высотой. Среди лесных хвойных под эту характеристику подходит можжевельник обыкновенный (*Juniperus communis*).

Так как эти растения растут под пологом леса, при переносе на садовый участок высаживать их нужно в полутени или притенять на первое время. При благоприятных условиях этот можжевельник растёт довольно быстро, но его может обжечь в конце зимы (альпийские ожоги), поэтому он тоже требует притенения на зиму. А чтобы не обламывались ветви от снега, его обматывают верёвкой.

Из декоративных видов и сортов к среднерослым относятся многочисленные сорта туи западной (*Thuja occidentalis*) и менее многочисленные сорта туи восточной (*T. orientalis*), менее морозостойкие сорта можжевельника китайского (*Juniperus chinensis*), кипарисовика нутканского (*Chamaecyparis nootkatensis*) (другие ви-



Вновь посаженные сосны.

ды кипарисовика у нас вымерзают] и тиса среднего (*Taxus × media*) [другие виды тиса у нас тоже вымерзают]. Кроме того, выведены среднерослые сорта различных видов ели, сосны, пихты, тсуги, характеризующиеся медленным ростом и густыми кронами.

Среднерослые хвойные располагают как соли­тёрно, так и группами. Нередко туи и можжевельники высаживают в зелёные изгороди. Туи и тисы, активно образующие боковые побеги, можно регулярно стричь. Остальные хвойные к стрижке относятся по-разному — скорее, отрицательно. Но и у них, если садоводу хочется как-то сформировать крону, можно вырезать побеги ближе к междоузлиям либо выламывать молодые почки.

Так как в подавляющем большинстве случаев приобретают среднерослые хвойные из питомников, то они предъявляют больше требований к содержанию на новом месте, нежели принесённые из леса растения, а именно:



Вариант озеленения приствольного круга крупного хвойного дерева низкими можжевельниками.

плодородная слабокислая почва, достаточно обильный полив, притенение (когда нужно), защита от альпийских ожогов и развала кроны, подкормка и удобрение.

Низкорослые хвойные

Речь идёт о кустах или карликовых деревьях обычно ниже 1 м. Из дикорастущих видов следует отметить растущий в лесостепных и предгорных редколесьях можжевельник казацкий (*Juniperus sabina*) и эндемику дальневосточной тайги микробиоту перекрёстнопарную (*Microbiota decussata*). Но на садовые участки из леса эти растения приносят, естественно, в том регионе, где они растут, а в подавляющем большинстве случаев их вк­упе с многочисленными видами и сортами низкорослых хвойных растений разводят в питомниках. То есть их либо покупают, либо приносят от соседей и друзей. Корневые системы этих растений сбалансированы с размерами крон. Поэтому для обеспе-

чения хорошего роста приобретённым экземплярам следует предоставить плодородный грунт.

Создать условия

Вновь приобретённые растения в большинстве случаев являются сеянцами, саженцами или укоренёнными черенками и имеют небольшие размеры. Но со временем они достигнут соответствующего роста, и им за­годя следует предоставить достаточный объём питательного грунта. Это справедливо для всех выращенных в культуре растений.

Посадочные ямы для хвойных растений копают размерами 1 × 1 м и глубиной 0,6–0,8 м. Для карликовых сортов размер ям уменьшают наполовину, а для крупномерных — увеличивают вдвое. На дно ям засыпают 20 см дренажа — песок, мелкий доломитовый щебень. Плодородный грунт для хвойных должен быть слабокислым (рН 6,0–6,5). Основу его составляет верховой торф. Для утяжеления его распесковывают или добавляют суглинистую дерновую почву. Плодородие повышают компостом, перепревшим навозом или минеральными удобрениями. На 4 части торфа берут до 2 частей песка и 1 части органического удобрения либо 0,5 кг азотного удобрения (мочевина, аммиачная селитра) на 1 м³ субстрата.

Плодородный субстрат насыпают примерно на 1/3 глубины ямы горкой. Устанавливают растение, ориентируют его по солнцу, расправляют корни. Место отхождения корней от стебля (корневая шейка) должно находиться чуть выше уровня почвы, поэтому, если требуется, подсыпают плодородный грунт. После установки растения яму полностью засыпают, грунт хорошо трамбуют, формируют поливное кольцо — круговой бортик из земли. Если растение — крупное, его закрепляют палками-подпорками или растяжками, закрепляя на стволе через деревянные прокладки, иначе по мере роста верёвки могут врезаться в стволы. После посадки растения обязательно поливают.

Особенности хвои

Хвойные справедливо считают­ся вечнозелёными (за исключением лиственницы), но сама хвоя не жи-



Хвойные задают ритмичность ландшафтного дизайна приусадебного участка. На переднем плане — пихта одноцветная. За ней — череда сосны чёрной, или австрийской.

Фото: С. Батюк.



Справа — сосна обыкновенная. Слева — сосна горная. Между ними — молодые экземпляры пихты сибирской.



Псевдотсуга Мензиса всё чаще стала появляться на наших садовых участках.

вёт вечно: срок её жизни — в среднем 3 года. В норме старые хвоинки желтеют, засыхают и опадают. Новая хвоя на этом месте обычно не восстанавливается, но активно растут побеги на вершинах ветвей. По мере роста ветви ближе к стволу становятся голыми — и крона разрыхляется. Большинство культурных сортов выведено по принципу «минимального разрыхления кроны». Это значит, что, имея в качестве базиса «оголение ветвей в основании», у культурных сортов выведена способность обильного образования молодых побегов. В результате периферия кроны становится густой и декоративной, но приобретает большую парусность и может развалиться от налипшего снега. Чтобы избежать повреждения кроны, ветви обматывают верёвкой, укрывным материалом или периодически стряхивают снег.

В норме хвоя стареет постепенно, но иногда наблюдается (особенно у сосен) интенсивное пожелтение старой хвои у основания ветвей. Если оно не вызвано патогенными грибами, возможно, это ответ на интенсивный рост побегов в вегетационный сезон — отросло много молодой хвои, значит, от старой растение может избавиться. То есть, это нормальный физиологический процесс.

Также у хвойных ближе к зиме наблюдается пожелтение, а у туй и можжевельников — даже побурение хвои,

заметное уже весной, что происходит при недостатке магния. Внести его можно как при корневой, так и при внекорневой подкормке. Магний обычно приобретают либо в виде сернокислого магния, либо в виде комплексного удобрения для хвойных с высоким содержанием этого микроэлемента.

Ну и наконец интенсивное отмирание хвои может быть вызвано поражением гнилостными грибами — ржавчиной или сажистым грибом. Следует помнить, что промежуточный хозяин

этих грибов — смородина и крыжовник (!), и близкая посадка этих ягодных кустарников к хвойным в конце концов может привести к поражению последних.

Если же на культурных хвойных уже отмечается поражение патогенными грибами, то обрабатывать лекарственными препаратами следует не только эти экземпляры, но и все хвойные на участке, а также кусты смородины и крыжовника — теми же фунгицидными препаратами.

С. Батов



Разные сорта туи западной, можжевельник горизонтальный, ель и сосна обыкновенная.

Индикатор напряжения в бытовой сети

Простейшее приспособление, сделанное Олегом Михайловым, поможет избежать неприятностей с бытовыми приборами из-за нестабильного напряжения в электросети.



Однажды у меня возникла ситуация, когда бытовые приборы начали работать странно, или, иначе говоря, стали «неважно себя чувствовать». Я достал мультиметр и замерил напряжение в сети. Тогда оно оказалось почти 265 В! Потом стал периодически проверять напряжение и выяснил, что оно может быть и заметно меньше 220 В. Это дало повод задуматься о том, как предупредить возможное повреждение бытовых приборов при сильных изменениях напряжения в электросети.

Осторожно: высокое напряжение!

Известно, что при повышенном напряжении «вылетают» импульсные блоки питания (ИБП), сплошь и рядом использу-

емые в современной бытовой технике. А если на подстанции будет обрыв нулевой шины, тогда совсем беда – в квартире появится ни много ни мало 380 В. И ведь никому не предьявишь претензии по поводу сгоревшей техники!

Если напряжение упало

Пониженное напряжение тоже может быть опасным для бытовых приборов, имеющих в своём составе двигатель, – холодильник, кондиционер, СВЧ-печь, стиральная машина. Например, в двигателе, не находящемся под нагрузкой, происходит следующее. На рис. 1 изображён график зависимости силы тока в обмотке двигателя от напряжения сети. Двигатель как бы компенсирует понижение напряжения повышением тока в обмотках. Это означает, что при пониженном напряже-

Коэффициент увеличения силы тока по сравнению с номинальным $I_{ном}$

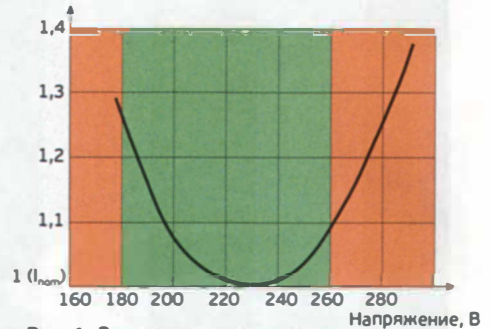


Рис. 1. Зависимость тока через асинхронный электродвигатель от напряжения питающей сети.

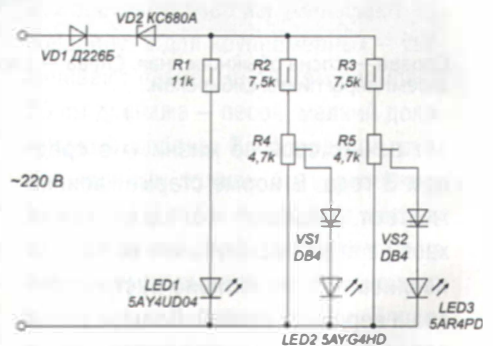


Рис. 2. Принципиальная схема трёхуровневого индикатора напряжения.

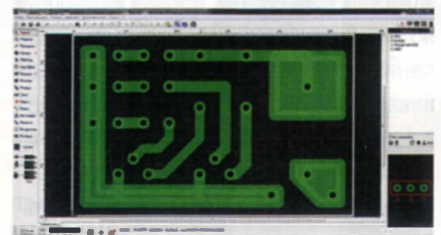
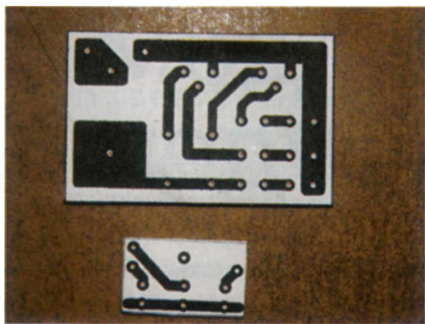


Рис. 3. Печатная плата для сборки индикатора уровня напряжения.

нии все двигатели будут работать на токах, превышающих номинальные. При напряжении до 180 В двигатели ещё могут справиться с нагрузкой. При меньшем же напряжении пусковой ток у двигателя становится настолько большим, что мотор может выйти из строя.

Если электромотор – под нагрузкой, то в случае падения напряжения снижается вращающий момент двигателя и, как следствие, уменьшается число оборотов двигателя. В результате снижается КПД и уменьшается индукционное сопротивление, что вызывает увеличение токов в обмотках двигателя и его перегрев. Например, если нагрузкой двигателя является компрессор, а сам двигатель работает при пониженном на 10 % напряжении, то токи в обмотках двигателя возрастают



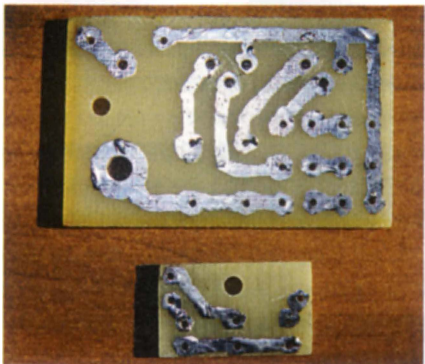
Распечатки с принтера наклеил на фольгированный стеклотекстолит простым канцелярским клеем: потом легче отмывается.



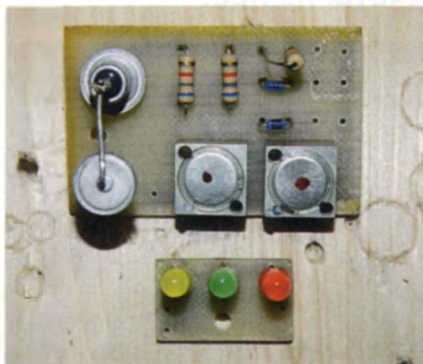
Для рисования дорожек использовал маркер с несмываемыми чернилами.



Травил платы дедовским способом — в хлорном железе.



Готовые платы с лужёными дорожками.



Детали распаяны — пора приступать к наладке.



Индикатор разместился в распределительном щитке в прихожей. Зашёл в квартиру — и сразу оценил ситуацию с напряжением.

примерно на 5 %, а температура двигателя увеличивается уже приблизительно на 20 %. Длительное превышение температуры двигателя выше максимально допустимой ведёт к разрушению изоляции обмоток и ускоренному износу подшипников. И то, и другое приводит к выходу двигателя из строя.

Я решил сделать простейший индикатор, который показывал бы отклонения напряжения от номинального значения: не доставать же каждый раз мультиметр и бегать с ним к розетке!

Простая схема

Порывшись в Интернете, я нашёл одну схему простого устройства, обеспечивающего индикацию превышения напряжения некоторого значения U_{\max} или его снижения относительно U_{\min} . Доработал схему под имеющиеся детали (рис. 2). Устройство работает следующим образом.

Свечение индикаторных светодиодов происходит только во время одного полупериода входного напряжения. Светодиод LED1 (жёлтый) горит всегда, когда напряжение в сети присутствует. Пороговые устройства на диодах VS1 и VS2 и делителях напряжения на резисторах R2R4 и R3R5 обеспечивают включение светодиодов LED2 (зелёный) и LED3 (красный) только при достижении входным напряжением установленного порога срабатывания. Стабилитрон VD2 пре-

дотвращает выход устройства из строя при значительном превышении номинального значения напряжения в сети.

Детали — не дефицитные, и всё нашлось в загляшке за исключением высоковольтного стабилитрона КС680А, его я купил на Митинском радиорынке за 30 руб.

Изготовление платы

Для сборки индикатора потребовалось изготовить печатные платы. Платы рисовал на компьютере в программе Sprint-Layout 6,0 (рис. 3). Далее зеркально распечатал рисунки плат на принтере, приклеил распечатки к фольгированному стеклотекстолиту и просверлил необходимые отверстия. Для рисования дорожек использовал специальный несмываемый маркер. Затем протравил платы в хлорном железе, залудил на них проводники и распаял детали.

Для настройки схемы понадобился автотрансформатор (ЛАТР) и мультиметр. На ЛАТРе выставил значение напряже-

О ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Схема не имеет гальванической развязки с сетью, поэтому будьте аккуратны при наладке прибора, так как детали находятся под высоким напряжением!

ния 230 В и подстроечным резистором R4 добился устойчивого свечения светодиода LED2. Если при уменьшении напряжения до 200 В светодиод LED2 не гаснет, то необходимо увеличить сопротивление R2. Выставил ЛАТРоМ напряжение 260 В и добился свечения светодиода LED3. Светодиод LED3 должен гаснуть при напряжении 245–250 В. На этом настройка закончилась.

Светодиодный индикатор установил в распределительном щитке в прихожей, запитав его от основного автомата.

Я остался доволен проделанной работой: схема потребляет от сети всего 14 мА (меньше 3 Вт), плюсы очевидны — теперь, когда прихожу домой, я всегда вижу, что у меня происходит с напряжением в сети.

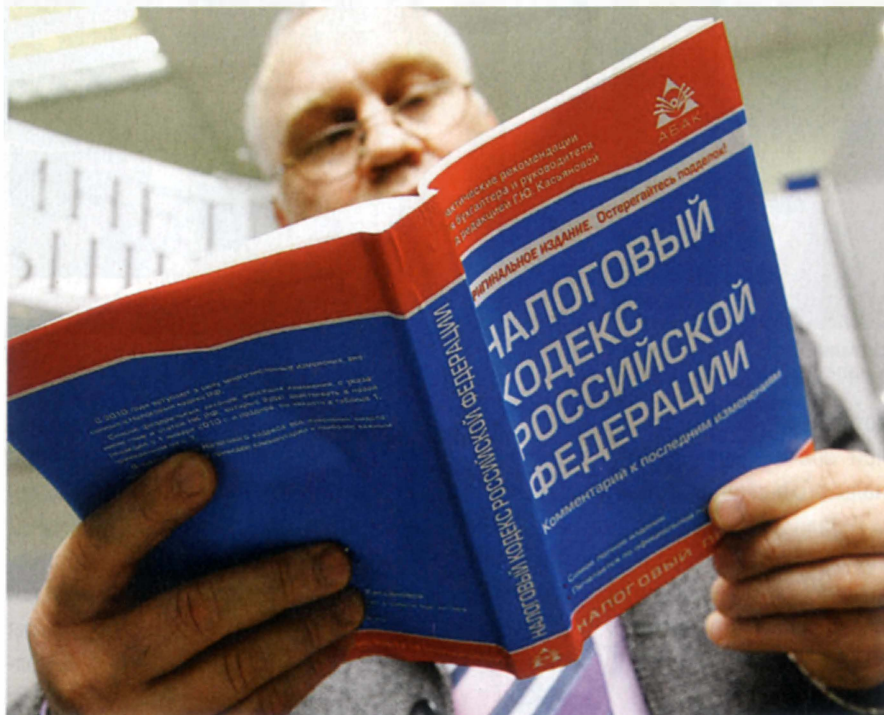
Взаимозаменяемость деталей

Динисторы (диаки) DB4 можно заменить на DB3 (они стоят в балластах КЛЛ) или на советский аналог КН102А. Диод Д226Б заменяется на любой с обратным напряжением не менее 400 В и током не менее 0,2 А. Постоянные резисторы — любые, рассчитанные на мощность не менее 0,5 Вт. Подстроечные резисторы должны быть мощностью 0,5 Вт и многооборотными, тогда при наладке устройства легче подобрать точный порог срабатывания.

Олег Михайлов, Москва

Налог на квартиры, дома, дачи: как платить будем?

Уже в 2016 году гражданам пришлют уведомления об уплате налога на имущество с учётом его кадастровой стоимости. Юрист Юрий Волохов рассказывает, как будут определяться кадастровая стоимость и вычеты из неё.



Порядок определения налоговой базы исходя из кадастровой стоимости объектов налогообложения предусмотрен в ст. 403 Налогового кодекса РФ. В соответствии с п. 1 этой статьи налоговая база определяется в отношении каждого объекта налогообложения как его кадастровая стоимость, указанная в государственном кадастре недвижимости (ГКН) по состоянию на 1 января года, являющегося налоговым периодом, но с учётом особенностей, предусмотренных этой же статьёй НК.

Так, в п. 2 установлены следующие особенности определения налоговой базы. В отношении объекта налогообложения, образованного в течение налогового периода, налоговая база в данном налоговом периоде определяется как его кадастровая стоимость на дату постановки такого объекта на государственный кадастровый учёт.

Изменение кадастровой стоимости

объекта имущества в течение налогового периода не учитывается при определении налоговой базы в этом и предыдущих налоговых периодах, если иное не предусмотрено этим же п. 2 ст. 403 НК.

Изменение кадастровой стоимости объекта имущества вследствие исправления технической ошибки, допущенной органом, осуществляющим государственный кадастровый учёт, при ведении ГКН, учитывается при определении налоговой базы, начиная с налогового периода, в котором была допущена такая техническая ошибка.

Кадастровая стоимость объекта имущества может быть также изменена по решению комиссии по рассмотрению споров о результатах определения кадастровой стоимости или решению суда в порядке, установленном статьёй 24.18 федерального закона от 29 июля 1998 года № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации». Сведения о кадастровой стоимости, установленной

решением указанной комиссии или решением суда, учитываются при определении налоговой базы начиная с налогового периода, в котором подано соответствующее заявление о пересмотре кадастровой стоимости, но не ранее даты внесения в ГКН кадастровой стоимости, являвшейся предметом оспаривания.

Как узнать кадастровую стоимость объекта недвижимости

Самый простой способ – заглянуть в извещение (платёжку), присланное налоговой инспекцией. Налоговики берут соответствующую информацию из Государственного кадастра недвижимости (ГКН). Сведения о стоимости каждого объекта недвижимости заносятся в государственный кадастр в соответствии с законодательством. Поэтому самая полная и достоверная информация содержится на сайте Росреестра (rosreestr.ru). Её можно получить через единый портал Росреестра разными способами.

- **СПОСОБ ПЕРВЫЙ** – с помощью сервиса «Получение сведений из ГКН»: https://rosreestr.ru/wps/portal/cc_gkn_form_new. Надо заказать выписку из ГКН. С главной страницы перейти в раздел «Физическим лицам». Выбрать сервис «Получение сведений из ГКН», заполнить форму и сформировать заявку. Поля, отмеченные восклицательным знаком, обязательны для заполнения. Убедиться, что заявка принята, запомнить её номер (по нему можно будет отслеживать статус заявки). Сведения из ГКН будут предоставлены не позднее 5 рабочих дней с момента приёма документов.

- **СПОСОБ ВТОРОЙ** – с помощью сервиса «Справочная информация по объектам недвижимости в режиме online»: https://rosreestr.ru/wps/portal/online_request.

Существует специальный сервис в разделе «Электронные услуги и сервисы». По кадастровому номеру, условному номеру или адресу объекта недвижимости можно получить справочную информацию об объекте недвижимости,

в том числе сведения о кадастровой стоимости.

• **СПОСОБ ТРЕТИЙ** — с помощью сервиса «Получение сведений из фонда данных государственной кадастровой оценки»: https://rosreestr.ru/wps/portal/cc_ib_svedFDGKO. Здесь можно ознакомиться с результатами государственной кадастровой оценки, которую проводят органы власти субъектов РФ или органы местного самоуправления. Надо зайти в раздел «Физическим лицам», выбрать «Получить сведения из фонда данных государственной кадастровой оценки» и ввести кадастровый номер интересующего объекта в поле поиска, после чего нажать на кнопку «Найти». Откроется ссылка на вкладку с информацией о запрашиваемом объекте недвижимости или надпись об отсутствии таких данных (в случае их отсутствия в фонде данных государственной кадастровой оценки). Можно также скачать отчёт об определении кадастровой стоимости, в котором содержатся сведения об интересующем объекте недвижимости. Информация сервиса предоставляется бесплатно в режиме реального времени.

• **СПОСОБ ЧЕТВЁРТЫЙ** — в офисе Федеральной кадастровой палаты Росреестра или МФЦ. Если по каким-либо причинам не удалось получить сведения о кадастровой стоимости объекта недвижимости на портале Росреестра, можно запросить справку о кадастровой стоимости из ГКН. Для этого надо обратиться в филиал Федеральной кадастровой палаты Росреестра или многофункциональный центр (МФЦ, «Мои документы») лично либо направить запрос по почте. Если в ГКН есть сведения о кадастровой стоимости объекта, кадастровая справка будет предоставлена бесплатно не позднее чем через 5 рабочих дней со дня получения запроса. При подаче запроса надо указать способ получения готового документа: при личном посещении филиала Федеральной кадастровой палаты Росреестра, в МФЦ или по почте.

Расчёт налога на имущество

Налог на имущество физических лиц можно рассчитать с помощью специального сервиса на сайте ФНС России: http://www.nalog.ru/m77/service/nalog_calc.

Налоговая база в отношении квартиры определяется как её кадастровая

стоимость, уменьшенная на величину кадастровой стоимости 20 м² общей площади этой квартиры (п. 3 статьи 403 НК). А согласно п. 4, налоговая база в отношении комнаты определяется как её кадастровая стоимость, уменьшенная на величину кадастровой стоимости 10 м² площади этой комнаты. Налоговая база в отношении жилого дома определяется как его кадастровая стоимость, уменьшенная на величину кадастровой стоимости 50 м² общей площади этого жилого дома (п. 5 статьи 403 НК).

Поясню положения пунктов 3–5. Предположим, общая площадь квартиры — 80 м², её кадастровая стоимость — один миллион рублей. Следовательно, налоговая база будет равна 750 тыс. руб. С этой стоимости и будет удерживаться налог на имущество физических лиц по определённой ставке.

Переходим к п. 6 ст. 403 НК РФ. Эта статья, напоминаю, называется «Порядок определения налоговой базы исходя из кадастровой стоимости объектов налогообложения». Налоговая база в отношении единого недвижимого комплекса, в состав которого входит хотя бы одно жилое помещение (жилой дом), определяется как его кадастровая стоимость, уменьшенная на один миллион рублей.

ВНИМАНИЕ!

Представительные органы муниципальных образований вправе увеличивать размеры налоговых вычетов, предусмотренных пунктами 3–6 ст. 403 НК (п. 7 ст. 403). Есть смысл заранее ознакомиться с соответствующими местными нормативными актами.

В случае если при применении налоговых вычетов, предусмотренных пунктами 3–6, налоговая база принимает отрицательное значение, в целях исчисления налога такая налоговая база принимается равной нулю.

Налоговые ставки

Этому вопросу посвящена ст. 406 Налогового кодекса РФ. В п. 1 изложено следующее важное правило. Конкретные налоговые ставки устанавливаются нормативными правовыми актами представительных органов муниципальных образований в зависимости от применяемого порядка определения налоговой базы (то есть исходя из кадастровой или инвентаризационной стоимости объекта) и с учётом положений п. 5 этой же ст. 406.

Если налоговая база определена исходя из кадастровой стоимости объекта налогообложения, то налоговые ставки устанавливаются в размере, не превышающем 0,1 %. Эта норма действует в отношении большинства обычных объектов недвижимости — жилых домов, жилых помещений; объектов незавершённого строительства, в случае если проектируемым назначением таких объектов является жилой дом; единых недвижимых комплексов, в состав которых входит хотя бы одно жилое помещение (жилой дом); гаражей и машиномест; хозяйственных строений или сооружений, площадь каждого из которых не превышает 50 м² и которые расположены на земельных участках, предоставленных для ведения личного подсобного, дачного хозяйства, огородничества, садоводства или индивидуального жилищного строительства. Причём эти налоговые ставки на местах могут быть уменьшены до нуля или увеличены, но не более чем в три раза, нормативными правовыми актами представительных органов муниципальных образований.

Налоговые ставки не могут быть выше 2 % кадастровой стоимости в отношении объектов налогообложения, кадастровая стоимость каждого из которых превышает 300 млн руб., и не больше 0,5 % в отношении прочих объектов налогообложения.

А если налоговая база определяется по-старому — исходя из инвентаризационной стоимости? В этом случае налоговые ставки устанавливаются на основе умноженной на коэффициент-дефлятор суммарной инвентаризационной стоимости объектов налогообложения, принадлежащих на праве собственности налогоплательщику (с учётом доли налогоплательщика в праве общей собственности на каждый из таких объектов), расположенных в пределах одного муниципального образования. Тут тоже НК установил пределы. Если суммарная инвентаризационная стоимость объектов, умноженная на коэффициент-дефлятор, составляет до 300 000 рублей включительно, то ставка налога установлена до 0,1 % включительно. При стоимости от 300 000 рублей до 500 000 руб. ставка составляет от 0,1 до 0,3 % включительно. И при стоимости объектов свыше 500 000 руб. налоговая ставка составляет от 0,3 до 2,0 % включительно.

Нужно также иметь в виду, что допускается установление дифференцированных налоговых ставок в зависимости от:

- 1) кадастровой стоимости объекта налогообложения — суммарной инвентаризационной стоимости объектов налогообложения, умноженной на коэффициент-дефлятор;
- 2) вида объекта налогообложения;
- 3) места нахождения объекта налогообложения;
- 4) видов территориальных зон, в границах которых расположен объект налогообложения.

О льготах по налогу на имущество физических лиц

Перечислим категории граждан, имеющих право на льготу (п. 1 ст. 407 НК).

- Герои Советского Союза и Герои РФ, а также лица, награжденные орденом Славы трёх степеней.
- Инвалиды I и II групп инвалидности.
- Инвалиды с детства.
- Участники гражданской войны, Великой Отечественной войны, других боевых операций по защите СССР из числа военнослужащих, проходивших службу в воинских частях, штабах и учреждениях, входивших в состав действующей армии, и бывших партизан, а также ветераны боевых действий.
- Лица вольнонаёмного состава Советской армии, Военно-морского флота, органов внутренних дел и государственной безопасности, занимавшие штатные должности в воинских частях, штабах и учреждениях, входивших в состав действующей армии в период Великой Отечественной войны, либо лица, находившиеся в этот период в городах, участие в обороне которых засчитывается этим лицам в выслугу лет для назначения пенсии на льготных условиях, установленных для военнослужащих частей действующей армии.
- Лица, имеющие право на получение социальной поддержки в со-

ответствии с законом РФ от 15 мая 1991 года № 1244-1 «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС», в соответствии с ФЗ от 26 ноября 1998 года № 175-ФЗ «О социальной защите граждан Российской Федерации, подвергшихся воздействию радиации вследствие аварии в 1957 году на производственном объединении «Маяк» и сбросов радиоактивных отходов в реку Теча» и федеральным законом от 10 января 2002 года № 2-ФЗ «О социальных гарантиях гражданам, подвергшимся радиационному воздействию вследствие ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне».

- Военнослужащие, а также граждане, уволенные с военной службы по достижении предельного возраста пребывания на военной службе, по состоянию здоровья или в связи с организационно-штатными мероприятиями, имеющие общую продолжительность военной службы 20 лет и более.

- Лица, принимавшие непосредственное участие в составе подразделений особого риска в испытаниях ядерного и термоядерного оружия, ликвидации аварий ядерных установок на средствах вооружения и военных объектах.

- Члены семей военнослужащих, потерявших кормильца, признаваемые таковыми в соответствии с федеральным законом от 27 мая 1998 года № 76-ФЗ «О статусе военнослужащих».

- Пенсионеры, получающие пенсии, назначаемые в порядке, установленном законодательством, а также лица, достигшие возраста 60 и 55 лет (соответственно мужчины и женщины), которым в соответствии с законодательством РФ выплачивается ежемесячное пожизненное содержание.

- Граждане, уволенные с военной службы или призывавшиеся на военные сборы, выполнявшие интернациональный долг в Афганистане и других странах, в которых велись боевые действия.

- Физические лица, получившие или перенёсшие лучевую болезнь или ставшие инвалидами в результате испытаний, учений и иных работ, связанных с любыми видами ядерных установок, включая ядерное оружие и космическую технику.

- Родители и супруги военнослужа-

щих и государственных служащих, погибших при исполнении служебных обязанностей.

- Физические лица, осуществляющие профессиональную творческую деятельность, — в отношении специально оборудованных помещений, сооружений, используемых ими исключительно в качестве творческих мастерских, ателье, студий, а также жилых помещений, используемых для организации открытых для посещения негосударственных музеев, галерей, библиотек, — на период такого их использования.

- Физические лица — в отношении хозяйственных строений или сооружений, площадь каждого из которых не превышает 50 м² и которые расположены на земельных участках, предоставленных для ведения личного подсобного, дачного хозяйства, огородничества, садоводства или ИЖС.

В чём состоит налоговая льгота?

Она предоставляется в размере подлежащей уплате суммы налога в отношении объекта налогообложения, находящегося в собственности налогоплательщика и не используемого им в предпринимательской деятельности.

ВНИМАНИЕ!

Налоговая льгота предоставляется в отношении одного объекта налогообложения каждого вида по выбору налогоплательщика вне зависимости от количества оснований для применения налоговых льгот.

Налоговая льгота предоставляется в отношении следующих видов объектов налогообложения: 1) квартира или комната; 2) жилой дом; 3) творческая мастерская; 4) хозяйственное строение или сооружение, указанные в подпункте 15); 5) гараж или машиноместо.

Для получения льготы надо предоставить в налоговый орган (по своему выбору) заявление и документы, подтверждающие право на льготу.

Уведомление о выбранных объектах, в отношении которых предоставляется льгота, предоставляется в налоговый орган по своему выбору до 1 ноября. При непредоставлении такого уведомления налоговая льгота предоставляется в отношении одного объекта налогообложения каждого вида с максимальной исчисленной суммой налога.

Ю. Волохов, юрист



ПОЛЕЗНЫЕ АДРЕСА

ДОМ

Выключатель с антибактериальным покрытием
www.schneider-electric.ru

Высокая производительность в компактном исполнении
www.ariston.com/ru

Дальномер с отличной памятью
www.bosch-professional.com/ru

Конкурс «Я профи!»
www.konkurs.dufa.ru

Насос чистой воды
www.gardena.com/ru

Строительство начинается с хорошего уровня
www.kapro.com/ru

Свобода передвижения
www.skileurope.com/ru

Строительная экспертиза деревянного дома
www.ZTEp.ru

Теперь производится в России!
www.weber-ve-tonit.ru

Тёплый пол для маленьких помещений
www.teploluxe.ru

КВАРТИРА

Варенье — радость от приготовления!
www.multivarka.pro

Маки на стенах
www.oboitd.ru

Обновление кухни — в подарок!
www.cif-design.ru/about

Очарование оникса в вашем доме
www.p-decor.ru

Паркет на века
www.quick-step.ru

Пылесос для комаров
www.eco-sniper.ru

Сделай фото — выиграй приз!
www.konkurs.royal.ru/royallove/

Сладкая экономия
www.sdelai-tort.ru

Фотогалерея дома!
www.ikea.com/ru/ru

Энергоэффективность и изящный дизайн
www.lg.ru

ДАЧА

«День поля ВолгоградАГРО»
www.volgogradexpo.ru

Для щедрого урожая
www.sad-ogorod.ru

Кто раньше встал — того и тяпки!
www.gardena.com/ru

Коси, коса, пока роса
www.bosch-garden.com/ru/ru

Подстригут у самой кромки!
www.wolf-garden.ru

Роза — королева сада
www.цвeтoвoдoды-мoсквoы.pф

Сорнякам на газоне — не место!
www.fiskars.ru

Фитофтора не пройдет!
www.avgust.com

Чистый бассейн
www.intex.ru

Moscow Flower Show
www.flowershowmoscow.ru

НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ

Так ли страшна альтернатива?
www.zarcom.ru

Ищите нас в соцсетях



Просто поместите в поисковую строку на своей странице слова «журнал «Дом»».

Ваше мнение очень важно для нас!

Предлагаем вашему вниманию небольшую анкету. Заполнив её, вы сможете сделать наш журнал более интересным и полезным для вас. В знак благодарности мы предоставим бесплатную подписку на журнал «Дом» на 3 месяца каждому приславшему нам заполненную анкету.



1. Пожалуйста, укажите некоторые сведения о себе.

Ваш пол _____

Ваш возраст _____

Семейное положение _____

Доход Высокий Средний

Какой недвижимостью вы владеете?

Частным домом Квартирой Дачей Гаражом Никакой

Планируете ли вы в обозримом будущем построить дом,

дачу или купить квартиру? Да Нет

Есть ли у вас автомобиль? Да Нет

Страхуете ли вы свое имущество? Да Нет

2. Какие темы вас интересуют в журнале?

Новые инструменты и материалы

Информация о строительных выставках

Описание проектов частных домов

Строительные и ремонтные технологии

Канализация

Водопровод

Электрохозяйство

Строительные хитрости

Системы безопасности жилища

Изготовление и ремонт мебели

Дизайн квартир

Оборудование ванной комнаты

Оборудование кухни

Оборудование бани, сауны

Уход за комнатными растениями

Советы по садоводству

Ландшафтный дизайн

Другие _____

3. Какие темы следует добавить в журнал?

4. Какие темы следует исключить из журнала?

5. Какой материал в этом номере показался вам самым интересным?

6. Какой материал вы считаете наименее интересным?

Я согласен(на) на обработку моих персональных данных в ООО «ИДЛ» _____ Дата и подпись

Для оформления подписки просим вас сообщить нам ваши ФИО, адрес, телефон и направить эти данные в редакцию вместе с заполненной анкетой не позднее 31 июля 2016 года одним из следующих способов.

1. Отослать по почте по адресу: ул. Вятская, д. 49, стр. 2, офис 206, Москва, 127015.

2. Отсканировать заполненную анкету и выслать её вместе с контактными данными по электронной почте по адресу: n.fedotova@idlogos.ru.

Заранее благодарим вас за участие в акции!

Редакция журнала «Дом»

советы практиков ДОМ



ИДЕИ ТЕХНОЛОГИИ ОБУСТРОЙСТВО РЕМОНТ

Любимый читатель, подписка — это:

ЭКОНОМНО!

Вы значительно экономите деньги при оформлении подписки, так как цена журнала по подписке ниже, чем в розницу.

УДОБНО!

Вы можете подписаться на журнал с любого месяца и на любой срок.

ГАРАНТИРОВАННО!

Вы обязательно получите каждый номер журнала «Дом» и сможете собрать полный годовой комплект.



Подписка через «Каталог российской прессы»

Подписной индекс: 12499

Подробная информация об условиях подписки — в почтовых отделениях и на сайте: www.vipishi.ru/internet-catalog-podpiski/item/inet/512/29/12499/dom



Подписка через каталог «Роспечать»

Подписной индекс: 73095

Подробная информация об условиях подписки — в почтовых отделениях



Подписка через каталог «Урал-Пресс»

Подписной индекс: 73095

Подробная информация об условиях подписки — на сайте: www.ural-press.ru/catalog/89048/6143938

ИДЛ

Подписка онлайн

Код предложения: 7501

Подробная информация об условиях подписки — по телефону: +7 (495) 744-55-13 и на сайте: www.ppmt.ru

**99
РУБЛЕЙ
В МЕСЯЦ!**

Подписка через редакцию журнала

Оформить редакционную подписку на журнал можно, заполнив форму ПД-4 на с. 65. Код предложения: 7501.

Цена за 6 номеров: 593,50 р.

Необходимо
заполнить платёжный
документ

Издательский дом «Логос» предлагает вам подписаться на журнал «Дом»

ПОДПИСКА!



Ежемесячный журнал для тех, кто любит
обустраивать свой дом,
загородный коттедж, квартиру
или небольшую дачу.

В каждом номере журнала:
практические материалы по постройке
жилища, его ремонту и оборудованию.
Плюс рекомендации профессионалов,
и советы мастеров-любителей, которые
всё могут делать своими руками.

www.master-sam.ru

• Заполните форму ПД-4 — не забудьте почтовый индекс.
• Оплатите подписку в любом банковском отделении.
Внимание! Попросите операциониста банка внести ваш адрес с индексом, ФИО и телефон полностью.
Отправьте копию оплаченной квитанции на e-mail службы подписки: dom@ppmt.ru.

Телефон для справок:
+7 (495) 744-55-13

Предложение по подписке действует только для физических лиц на территории Российской Федерации.
Банк возьмёт с вас плату за свои услуги.

Извещение

Кассир

Получатель платежа: ООО «ИДЛ»
ИНН 7714941493 КПП 771401001
Корр. счёт 30101810400000000225 БИК 044525225
Расч. счёт 40702810238000004985
в ОАО «Сбербанк России» г. Москва

Оплата подписки на **12** номеров журнала «Дом»
по коду предложения **7501**

ФИО _____
Адрес _____
Тел. _____

Сумма платежа: **1 187 руб. 00 коп.** Дата _____

С условиями приёма указанной в платёжном документе суммы, в т. ч. с суммой, взимаемой за услуги банка, ознакомлен и согласен.

Подпись плательщика _____

Квитанция

Кассир

Получатель платежа: ООО «ИДЛ»
ИНН 7714941493 КПП 771401001
Корр. счёт 30101810400000000225 БИК 044525225
Расч. счёт 40702810238000004985
в ОАО «Сбербанк России» г. Москва

Оплата подписки на **12** номеров журнала «Дом»
по коду предложения **7501**

ФИО _____
Адрес _____
Тел. _____

Сумма платежа: **1 187 руб. 00 коп.** Дата _____

С условиями приёма указанной в платёжном документе суммы, в т. ч. с суммой, взимаемой за услуги банка, ознакомлен и согласен.

Подпись плательщика _____

ПД-4

Собери коллекцию «Будь мастером!»

Делаем забор

Ограждение участка тоже является элементом ландшафтного дизайна. И возвести его — вполне по силам деятельному хозяину. Но, как в любом деле, здесь есть нюансы, которые нельзя упустить, иначе ограда за пару лет может покоситься.



КАРКАСНЫЙ ДОМ: РАБОТА НАД ОШИБКАМИ

ДОМ



Многие полагают, что каркасный дом — одна из самых простых конструкций и поэтому выбирают для строительства именно эту технологию, думая об экономии и о возможности возвести жилище своими силами. На этом попались многие, и, что характерно, промахи, допускаемые такими энтузиастами, повторяются от дома к дому. Читайте в августовском номере журнала о типичных ошибках в каркасном строительстве.

ТРУБЫ ДЛЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЕЧЕЙ →

Покупая металлическую печь, как правило, приобретают набор труб к ней. Стремясь сэкономить, многие не тратятся на так называемые сэндвичи и берут одинарные жестяные. Они удобны, но недолговечны, а значит, и пожароопасны. Несколько советов тем, кто собирается монтировать такой дымоход, будут весьма полезны.

ДАЧА И САД



КВАРТИРА



↑ ДИЗАЙН КУХНИ ПРОСТЫМИ СРЕДСТВАМИ

Несложная в изготовлении потолочная панель со светильниками поможет радикально преобразить вид стандартной кухни. А собрать конструкцию — легко из обычных прямых брусков.

Ждём встречи с вами 25 июля 2016 года!

КУПИТЕ ЖУРНАЛ!

Уважаемый читатель! Купить журнал вы можете во всех крупных городах России и СНГ — в киосках «Печать», на железнодорожных вокзалах, в аэропортах, в супермаркетах «Ашан», «Лента», «Виктория», «Звёздный», «Зельгрос», «Метро», «О'КЕЙ», «Перекрёсток», «Лев», «Солнечный круг», «Сладкая жизнь», «Дикси», на АЗС сетей «Газпромнефть», «Трасса».

Не хотите тратить время на поиски журнала в киосках? Для вас — подписка на с. 64.



советы практиков
Дом

№ 07/2016 (240)

Выходит 1 раз в месяц. Издаётся с 1995 года

Учредитель

ООО «Центр-Инвест»

Издатель

ООО «ИДЛ»

Генеральный директор

Андрей Ефимов

Главный редактор

Наталья Федотова

Ответственный редактор

Владислав Тихомиров

+7 (962) 939-85-71

Арт-директор

Наталья Зорина

Литературный редактор

Наталья Егорова

Цветокоррекция, препресс

Николай Квасов

Редактор рубрики «Новинки и события»

Анастасия Кунаева

+7 (915) 276-03-68

Отдел рекламы

Вера Рыкина

+7 (495) 974-21-31, доб. 12-31

v.rykina@idlogos.ru

Адрес редакции

ООО «ИДЛ», ул. Вятская, д. 49, стр. 2,

каб. 206, Москва, 127015

+7 (495) 974-21-31, доб. 12-90

www.master-sam.ru

n.fedotova@idlogos.ru

Распространение

+7 (499) 394-01-05

a.a.efimov@idlogos.ru

Партнеры по распространению

ООО «Пресс-Логистик»

+7 (495) 974-21-31, доб. 10-06

ООО «ИДЛ «Маарт»

+7 (495) 744-55-12, доб. 300

ООО «Росчерк» (Беларусь)

+375 (17) 331-94-27/41

Отдел подписки:

+7 (495) 744-55-13

Отпечатано в типографии «Юнивест Принт»

(ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»)

Украина, 01054, г. Киев,

ул. Дмитриевская, д. 44«Б»

+38 (044) 494-09-03

Дата выхода в свет: 20.06.2015

Цена свободная

Совокупный годовой тираж: 1 200 000 экз.

Журнал зарегистрирован в Федеральном

агентстве по печати и массовым

коммуникациям. Регистрационный номер

ПИ № ФС77-58764 от 28.07.2014.

Редакция не несет ответственности

за содержание рекламных материалов.

Перепечатка материалов и использование

их в любой форме, в том числе в электронных

СМИ, возможны только с письменного раз-

решения издателя. Все права принадлежат

издателю — ООО «ИДЛ». Пересылая тексты,

фотографии и другие графические изображения,

отправитель выражает тем самым свое согласие

на использование присланных текстов,

фотографий и других графических изображений

в изданиях ООО «ИДЛ». Присланные тексты,

фотографии и другие графические изображения

не возвращаются. Мнение редакции может

не совпадать с мнением авторов.

© ООО «ИДЛ». Дизайн, текст, фото. 2016 г.

АРПП

Ассоциация Редакторов Печатной Продукции

Дорогой читатель! Новые интересные номера журнала «Дом» вы сможете получать легко и выгодно через интернет-магазин READ.RU. Достаточно позвонить нам по телефону: +7 (495) 780-07-08 или +7 (800) 250-07-08 или заказать самостоятельно через удобный и простой каталог сайта: www.read.ru в любое время. Мы ждём вас! Всегда выгодные условия!

**ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ
ВЫПУСК ЖУРНАЛА**

советы практиков
Дом

советы практиков
Дом

дачные

КОММУНИКАЦИИ

СВЕТ, ВОДА, КАНАЛИЗАЦИЯ, ГАЗ



16+

Реклама

Всюду в продаже!

HEADDRESS

серия средств для роста волос

ТРИ ШАГА К ГУСТЫМ ВОЛОСАМ



реклама

1 этап шампунь

→ Шаг 1

шампунь для роста волос
(для жирных/смешанных
и для сухих/нормальных волос):

- предотвращает выпадение и укрепляет ослабленные волосы
- активизирует обменные процессы в клетках кожи
- возвращает волосам упругость, гладкость и жизненную энергию

2 этап бальзам-кондиционер

→ Шаг 2

бальзам-кондиционер для роста волос
(для жирных/смешанных
и для сухих/нормальных волос):

- бережно восстанавливает структуру и предотвращает выпадение волос
- облегчает расчёсывание
- придает волосам гладкость и эластичность

3 этап маска

→ Шаг 3

маска для роста волос:

- интенсивно восстанавливает безжизненные и тонкие волосы
- укрепляет и питает ослабленные волосы
- активизирует рост склонных к выпадению волос

БАЗОВОЕ СРЕДСТВО сыворотка-концентрат

сыворотка-концентрат при интенсивном выпадении волос:

- укрепляет волосяную луковицу
- увеличивает количество волос в стадии роста
- ускоряет рост волос

сыворотка-концентрат для роста волос/питание и увлажнение

- интенсивно питает и увлажняет
- тонизирует и укрепляет волосяные луковицы
- улучшает структуру волос

Scan: Gencik