

СОВЕТЫ ПРАКТИКОВ

04/2014

Дом



Идеи
Проекты
Технологии
Конструкции
Стройматериалы



И снова
о беседке...



Новинка —
аквапанель



Печь
с камином

**ВОЗВЕДЕНИЕ
КАРКАСА —
СОВЕТЫ ПРОФИ**



Содержание номера:



Дом, который мы выбираем

Маленькая тень большого дома.....	4
Путь к экономии.....	6



Технология малой стройки

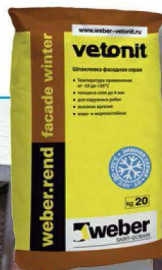
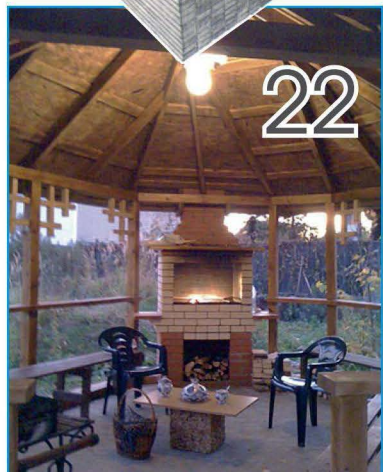
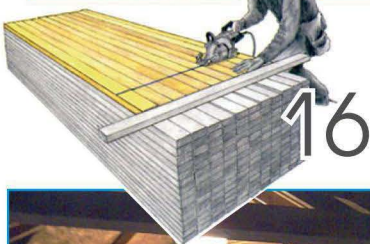
Веранда бани. Репортаж со стройплощадки.....	10
Маленькие хитрости каркасной технологии.....	16
Беседка-пагода — украшение сада.....	22
Утепление и отделка цоколя.....	25



Строительные хитрости20, 37

Новости

Собрать водопровод.....	28
Хороший фасад — даже если холодно.....	28
Стеновые блоки «Еврокам».....	28
Стильный керамогранит.....	29
Наливной пол за 6 часов.....	29
Новая несъемная опалубка «Севел-Блок».....	29



апрель 2014



Строительные материалы

Аквапанель 30



Советы практиков

Внимание — подполье! 32



Вокруг дома

Бычок — «смоляной бочок» 37

Туи 38



Печи и камины

Отопительно-варочная печь с камином 43



Ответы Максимыча 47



Конкурс

«Лучший автор года — 2013» 48

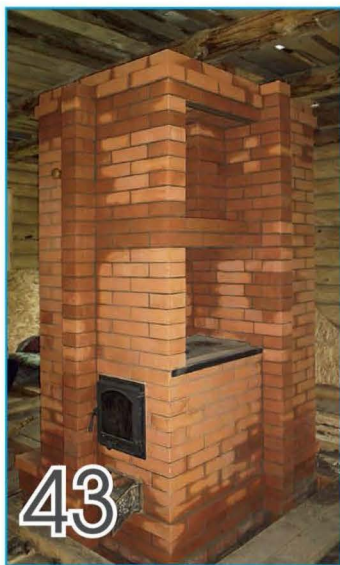


Необычные проекты

Земляной дом 49



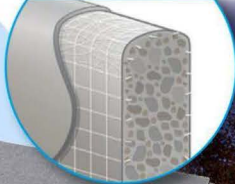
38



43

30

EasyEdge®



AQUAPANEL®
AQUAPANEL Cement Bead Outdoor

Всё о сайдинге, кровле AQUAPANEL®
Материалы для кровли и сайдинга

49





**Дом,
который
мы
выбираем**



С. Бутусова, архитектор

МАЛЕНЬКАЯ ТЕНЬ БОЛЬШОГО ДОМА

Выбирая проект дома, будущие застройщики всегда внимательно изучают планы, внешний вид, предполагаемые строительные материалы. Но часто забывают о таком важном показателе, как высота дома. А ведь чем ниже постройка, тем экономичнее её возведение и эксплуатация, меньше затенённость участка. Особенно это важно для домов эконом-класса, которые рассчитаны на не слишком большие участки и скромные финансовые возможности будущих хозяев.

Какие хитрости помогут уменьшить высоту дома без потери комфорта? Попытаемся сегодня ответить на этот вопрос на примере дома «Светлый-140», разработанного в бюро «Инвалоплис». Дом относится к эконом-классу, и все его проектные решения, в том числе и небольшая высота, призваны сократить строительные и эксплуатационные расходы без ущерба для комфорта, прочности и эстетики.

Сначала немного о планировке и внешнем виде дома (рис. 1). Его общая площадь — 215 м² (с подвалом, хотя можно построить и без подвала), общая площадь наземных этажей 150 м², жилая площадь — 84 м². В этом проекте воплощена классическая схема функционального зонирования дома. На первом этаже объединены в общее пространство холл, гостиная и кухня-столовая. Здесь также размещены спальня, санузел с душем, котельная с отдельным входом, гараж и веранда.

Мансарда отдана приватным помещениям. Здесь расположены три спальни и ванная. Под домом предусмотрен подвал с подсобными помещениями и тренажёрной. Фасады дома хорошо смотрятся за счёт силуэта простой, слов-

но парящей кровли, эркеров, колонн и ограждений навесов. Интерьер дома организуют открытая лестница и галерея

второго этажа с видом на двусветную каминную.

Теперь подробнее остановимся на причинах, по которым авторы решили минимизировать высоту дома:

- удешевление строительства и его ускорение, поскольку уменьшаются



Рис. 1. Дом «Светлый-140».



объём материала стен, площадь наружной и внутренней отделки;

- снижение затрат на отопление из-за сокращения внутреннего объёма дома;
- уменьшение тени от дома благодаря конфигурации его крыши, что позволяет построить этот дом на небольшом участке, не доставляя неудобств себе и соседям.

Уменьшить высоту удалось использованием следующих планировочных и конструктивных приёмов (рис. 2).

Минимально возможная высота пола первого этажа над землёй — 0,7 м, (меньше в доме с подвалом нельзя сделать технически, иначе не поместятся отдушины для вентиляции подвальных помещений).

Объединение столовой и гостиной в одном пространстве со вторым светом позволило сэкономить 0,3–0,5 м высоты. В этом доме гостиная имеет высоту более 4,5 м. При таком просторном общем помещении остальные комнаты можно сделать невысокими — 2,7 м, но в доме всё равно будет просторно и светло. Если бы второго света не было, потолок пришлось бы поднять до 3,0–3,2 м, чтобы в большой гостиной было комфортно.

Замена полноценного второго этажа мансардой дала общую экономию высоты примерно 2,0 м. Высота помещений у стен в самом низком месте принята 1,8 м, что достаточно для полноценного использования всей площади комнат. Все помещения мансарды открываются на галерею второго света гостиной, что создаёт дополнительное ощущение простора.

При устройстве горизонтального потолка высота комнаты оказалась бы не менее 2,7 м, ещё 0,3 м добавилось на толщину перекрытия и 0,6–0,8 м — на устройство стропильной системы крыши. Кроме того, теперь отпала необходимость строительства чердачного перекрытия.

Понижение общей высоты дома от центра к границам уменьшило тень от дома. Это материальной экономии не



ПЛАН МАНСАРДЫ

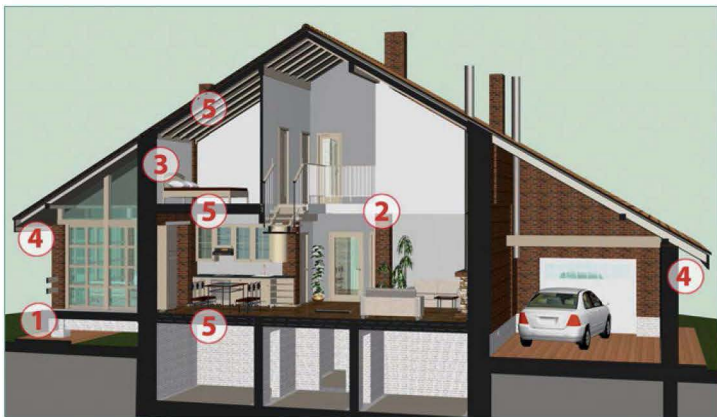


Рис. 2. Приёмы уменьшения высоты: 1 — низкий цоколь; 2 — двухсветная гостиная; 3 — мансардный этаж; 4 — низкие крылья; 5 — тонкое перекрытие.

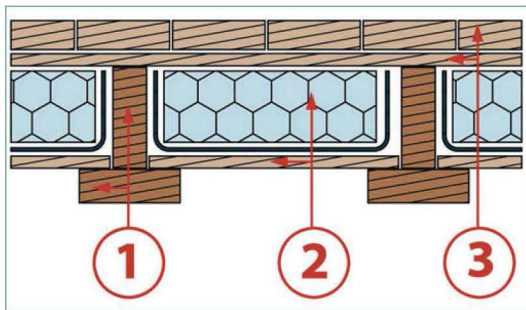


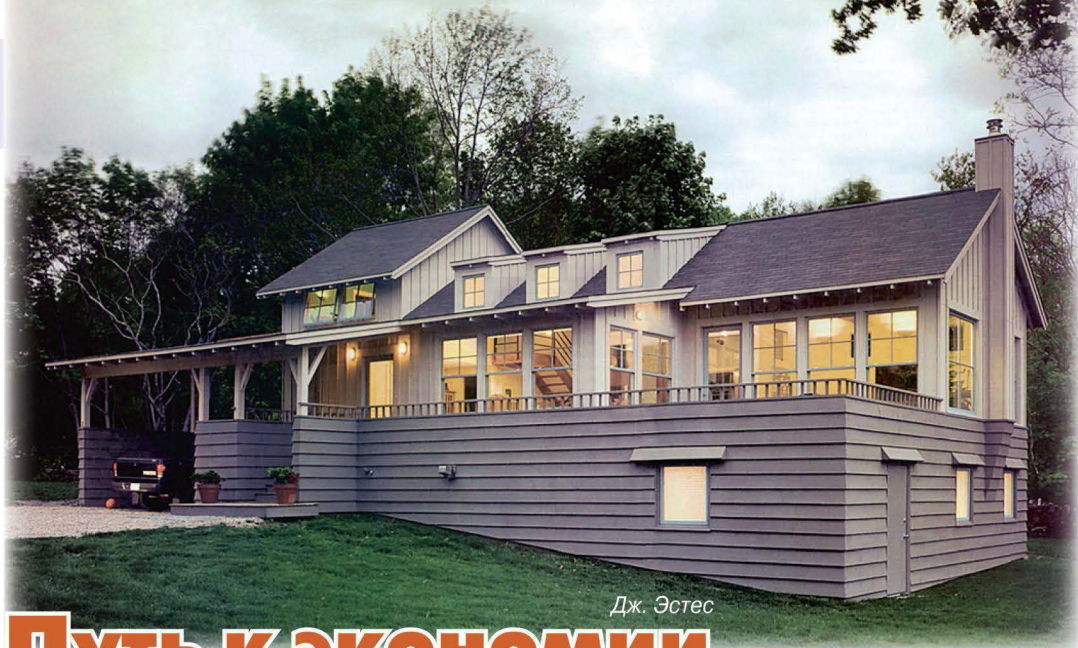
Рис. 3. Устройство тонкого перекрытия: 1 — Т-образная лага пола; 2 — подшивка и утеплитель между лагами; 3 — черновой и чистый полы.

даёт, но позволяет значительно улучшить инсоляцию своего участка и не затенять соседей. Высота дома в середине — около 8,5 м, а высота боковых фасадов не более 3,5 м. Понижение к границам достигнуто размещением по бокам дома одноэтажных объёмов гаража и веранды.

Основной конструктивный приём уменьшения высоты — использование особой авторской конструкции деревянных перекрытий и кровли (рис. 3), при которых «пирог» собирается не сверху лаги или стропил, а между ними. По каждому перекрытию получается экономия, равная толщине лаги или стропильной ноги (около 0,15 м), то есть 0,45 м по всей высоте.

Итак, благодаря приёмам понижения дома его высоту удалось сократить не менее чем на 2,8–3,0 м. В результате комфорт дома не пострадал, а расходы снизились значительно. Например, только основного материала стен — газосиликатных блоков — потребуется на 30 м³ меньше, чем для такого же в плане двухэтажного дома. Большая экономия также получится на отделке и отоплении, отпадает необходимость строительства одного перекрытия.

Кон. тел.: 8(495) 618-83-28,
(916) 627-84-40, (916) 142-92-95,
www.invapolis.ru



Дж. Эстес

Путь к экономии

Мои новые заказчики, супруги Стив и Мэри Лайм с двумя маленькими детьми, очень точно представляли себе, каким должен быть их новый дом — с тремя спальнями, кабинетом, игровой комнатой для ребят, просторной гостиной, с большими окнами и открытой верандой. Несмотря на то, что супруги располагали довольно ограниченной суммой, которую они могли себе позволить истратить на возведение жилища, мы взялись за выполнение этого заказа. И закончили строительство дома, уложившись в цену около 780 \$/м², которая является рекордно низкой для нашего региона. Так каковы же пути экономии?

По опыту работы нашего архитектурного бюро, рациональная планировка является наиболее важной составляющей, определяющей в конечном итоге стоимость строящегося дома — чем меньше избыточность в планировке, тем дешевле. Так и в доме молодых супругов, где это было возможно, мы уменьшали площадь отдельных полностью изолированных помещений. Например, в нашем проекте не предусмотрено отдельной столовой, гостиной и семейной комнаты, и даже отдельной ванны для хозяев. Вместо этого в главном зале, расположенном в центральной части дома, кухня, зона столовой и гостиная объединены, что позволило отказаться от коридоров. Таким образом мы сократили общую площадь дома до минимально необходимой, не уменьшая при этом полезную площадь и доступность функциональных зон, которые определяют комфорт и удобство проживания.

Планировка дома получилась очень простой и понятной (см. рисунок). При её разработке мы старались избавиться от затенённых углов, скругленных стен и лишних перегородок.

Простые лаконичные формы и выступающий над крышей верхний этаж, где расположен рабочий кабинет, придают фасаду законченный и элегантный вид. Связывает дом и участок массивный цокольный этаж с горизонтальной обшивкой.

Фото по стрелке В на плане.



Благодаря большим окнам, которые выходят на открытую веранду, из столовой и гостиной открывается прекрасный вид.

Фото по стрелке А на плане.

По своей форме строение в плане представляет собой на уровне основного жилого этажа удлинённый прямоугольник размерами 4,8х15 м, с небольшой прямоугольной пристройкой, добавленной для расширения прихожей-столовой. Величина основных пролётов выбрана такой, чтобы для пере-

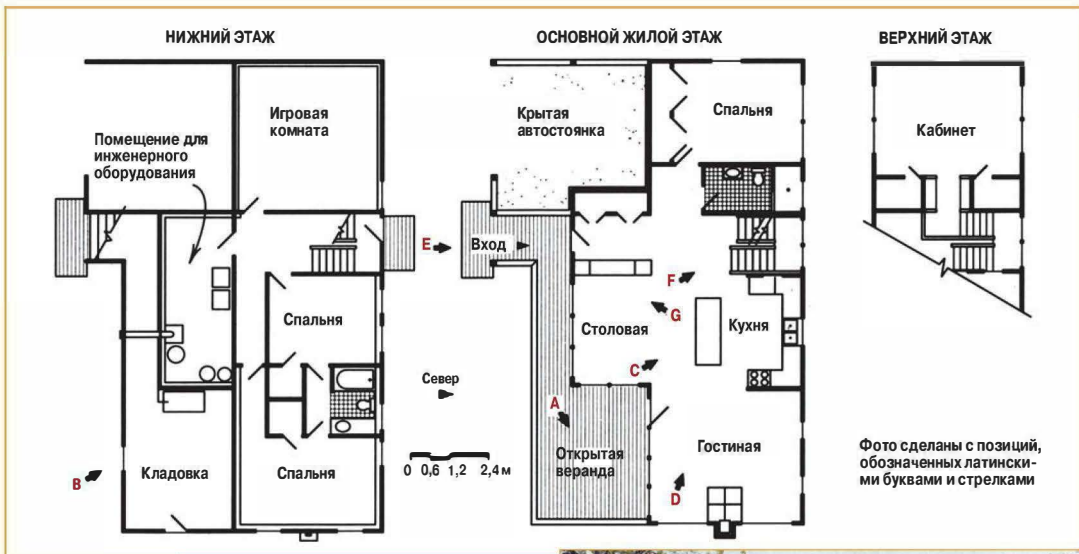


Рис. 1. Дом в плане не имеет ни острых углов, ни скруглённых стен, а представляет собой несколько сложенных вместе правильных прямоугольников. Самый маленький из них, который выступает на южной стороне дома, расширяет пространство, выделенное на основном жилом этаже под прихожую и столовую. Кроме того, выступ среднего прямоугольника ограничивает на уровне цокольного этажа место для крытой автостоянки и служит основанием для открытой веранды перед гостиной.

крытый и стропил крыши максимально использовать несущие деревянные балки стандартных размеров.

Кроме того, мы постарались максимально рационально использовать естественный уклон участка и частично врезали в холм нижний — цокольный — этаж дома. Такое решение позволило нам сделать наружные стены нижнего этажа заодно с фундаментом и ещё немного сэкономить на этом. Вместо полноценного гаража мы ограничились стоянкой для автомобиля, крышей которой служит удлинённый свес основной крыши дома на южной его стороне. И это также внесло свой существенный вклад в экономию средств, имевшихся в нашем распоряжении.



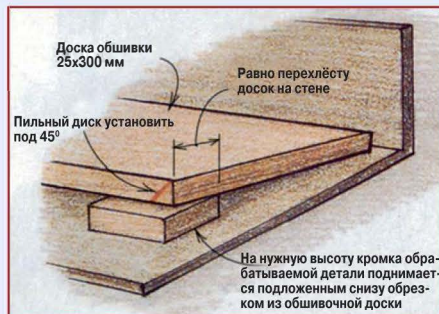
Секрет элегантности и симметрии наружной отделки дома кроется в использовании специальной фанеры, в вертикальные канавки которой с шагом 300 мм вклеены декоративные рейки. Оконные рамы и горбыльки переплёта установлены вровень с ними.

Фото по стрелке Е на плане.



СОЕДИНЕНИЕ ДОСОК ОБШИВКИ НА УС

Доски сечением 25х300 мм, которыми обшит цокольный этаж дома супругов Лайн, нашиты внакрой и перекрывают друг друга, поэтому их торцевые кромки нельзя просто отпилить под углом 45°. Чтобы получить запил доски точно под нужным углом, нужно подложить под неё подходящий по размеру брусок такой же толщины, как и основная доска.





Все зоны общего пользования сосредоточены в самом большом помещении, расположенном в центральной части дома, что избавило от потери полезной площади на коридоры и проходы. Полы, лестница и балки стропильных ферм облицованы дубом.

Фото по стрелке D на плане.

Наружная отделка дома — предельно простая, но тщательно продуманная, с подчеркнутыми симметричными деталями. Мы намеренно отказались от традиционных архитектурных элементов украшения фасадов в виде фризов, ниш, обрамляющих проёмы декоративных наличников и карнизов. В качестве материала для наружной обшивки верхних жилых этажей дома мы использовали обычную фанеру Т-111¹, которая имеет ряд декоративных канавок, расположенных с шагом 300 мм. Чтобы подчеркнуть рисунок отделки, в вертикально расположенные канавки были вклеены узкие деревянные рейки, которые сделали его более выразительным и рельефным.

Шаг вертикальных рельефных линий отделки (300 мм) стал основным базовым модулем в определении размеров и мест расположения на фасаде дома всех основных архитектур-

ных деталей. Ширина оконных и дверных проёмов, просветы между ними, расстояния между выпусками стропил на свесах крыши и ширина свободных участков стен — все эти размеры кратны 300 мм. Такой приём позволил привязать вертикальный рисунок отделки наружных стен к основным архитектурным деталям фасада и сделать его симметричным по отношению к ним. В результате, несмотря на полное отсутствие каких либо архитектурных украшений, фасады дома получились удивительно гармоничными и выразительными.

Цокольный этаж дома сделан обычными обрезными досками сечением 25х300 мм, заготовленными на местной лесопилке из белой сосны и нашитой внакрой. Мы заказали доски заранее и, пока собирали каркас, подсушили их на открытом воздухе. Такие же сосновые доски пошли и на всю внешнюю отделку цокольного этажа, включая небольшие односкатные навесы над окнами. В этом был свой смысл. Мы надеемся, что оправдывается присказка — местная древесина в «родных» условиях лучше противостоит атмосферным воздействиям. Наверное, отделка из привозного дуба выглядела бы ничуть не хуже, но нас остановили его цена и дополнительные затраты на доставку.

Нашитые внакрой доски в углах запилены на ус, что подчеркивает массивный и мощный профиль обшивки. Чтобы соединения на ус со временем не разошлись, очень важно было максимально высушить древесину, а стыки, не проклеивая, сбить гвоздями. К настоящему времени дом простоял уже 1,5 года, и пока все стыки остаются плотными.

Кроме переплётов и наличников окон и дверей, все детали наружной отделки — обшивка стен, балки, подкосы, выпуски стропил и элементы свесов крыши — просто окрашены обычными эмалями для наружных работ. Это тоже позволило добиться существенной экономии. В общей сложности сумма затрат на материалы и выполнение работ по наружной отделке оказалась почти вдвое меньше, чем при традиционной для наших мест отделке дома гонтом из кедра или красного дерева.

Внутренняя отделка дома также выполнена без излишеств. Все помещения общего пользования, включая отгороженную не доходящими до потолка перегородками-ширмами кухню, зону столовой и гостиной, расположенные в главном зале в центре дома, имеют просто оштукатуренные и окрашенные в один тон стены. Выделяются своей отделкой здесь только потолочные балки (затяжки стропильных ферм), лестница, стойки-витрины со скамейкой, которые отделяют зону столовой от прихожей, и вынесенный в зону столовой кухонный стол-«островок».



Консольная лестница ведёт в кабинет на верхнем этаже. Изящные дубовые ступени без подступёнок и «прозрачные» перила не мешают свету проходить через пролёты лестницы.

Фото по стрелке F на плане.

¹Влагостойкая фанера Т-111 (или t1-11) представляет собой конструкционный и одновременно отделочный материал, на лицевой стороне которого выбраны расположенные параллельно друг другу канавки с шагом 100, 200 или 300 мм, имитирующие обшивку панелями сайдинга или вагонкой. Широко используется в качестве дешёвого заменителя более дорогих и более трудоёмких в монтаже отделочных материалов.

Пожалуй, самым эффектным и привлекательным элементом интерьера центральной части дома является лёгкая воздушная лестница, которая ведёт на второй этаж. Благодаря отсутствию у неё подступенков, она не препятствует дополнительному освещению большого помещения через остеклённую дверь и окно, расположенные на северной стороне дома. Чёткие и законченные линии лестницы создают обманчивое впечатление простоты её конструкции. На самом деле, выпущенные из стен консоли, опирающиеся на них балки верхней площадки, а также и наклонные тетивы собраны из двух сложенных вместе досок сечением 25x250 мм, между которыми в пазах скрыт стальной каркас, воспринимающий основные нагрузки.

Нижние балки стропильных ферм (затяжки), которые несут крышу над центральным залом, мы обшили дубом. Он гармонично сочетается с цветом и текстурой настила пола и деталей лестницы. Правда, мы не смогли найти дубовые доски автоклавной сушки необходимой нам длины (4,8 м). Поэтому пришлось использовать доски длиной 2,4 м, сращивая их по длине.

Чтобы снизить общую стоимость строительства дома, некоторые упрощения потребовалось внести и в его инженерное оборудование, отдавая предпочтение качественным и недорогим деталям. Так, мы не стали закладывать в проект разводку электрических кабелей для освещения комнат в двух уровнях, как обычно делаем в домах подороже. Больше того, практически всю осветительную арматуру мы установили одинаковую для всех жилых помещений — недорогую, но отвечающую нормам безопасности и стандартам качества. Исключение сделали лишь для кухни, где над «островком» повесили низковольтные светильники с галогенными лампами.

Для системы отопления установили котёл, работающий на жидком топливе. Отопительные радиаторы во всех помещениях также одинаковые — плинтусного типа, которые достаточно хорошо вписываются в интерьер любого помещения, если правильно установлены и аккуратно закрыты. Вода для бытовых нужд нагревается в бойлере, который получает тепло от того же отопительного котла.

Подход к выбору водопроводной арматуры был таким же, как и к выбору электрооборудования. Всем известно, что краны или раковины могут отличаться по стоимости в десятки раз, но горячую и холодную воду они выдают приблизительно одинаково, а более дешёвые не обязательно смотрятся или выполняют свои функции хуже дорогих.



Зона столовой отделена от прихожей витринами-стойками со скамейкой между ними. Витрины сделаны из белого дуба и накрыты гранитными плитами. На их широких полках достаточно места и для безделушек, и для посуды.
Фото по стрелке G на плане.



Зона кухни отделена от основного помещения лёгкими, не доходящими до потолка гипсокартонными перегородками-ширмами. При необходимости, чтобы увеличить рабочее пространство, большой разделочный стол-«островок» на колёсиках можно выдвинуть в зону столовой.

Фото по стрелке С на плане.

Подводя итог анализу этого проекта, надо заметить, что стеснённость в средствах — это не грех и не порок. А искусство архитектора как раз и состоит в том, чтобы выбрать соответствующие материалы и рациональные решения, позволяющие реализовать практически любой проект даже в условиях жёсткой экономии. Благодаря развитию современных строительных технологий, домостроительный бизнес стал в чём-то подобен автомобильному, где вы начинаете с выбора базовой модели автомобиля, а затем добавляете к нему различные аксессуары, пока не превысите имеющийся в вашем распоряжении бюджет. Отличие лишь в том, что в домостроении все материалы и комплектующие детали создаются различными фирмами и компаниями, никак не связанными друг с другом. Поэтому профессиональная работа архитектора обычно превращается в попытку соединить их вместе в нечто единообразное и цельное, не забывая при этом о пожеланиях и требованиях заказчика, а также о том, что хорошего дома, перегруженного излишествами, не бывает.



Веранда бани

(Репортаж со стройплощадки)

По первоначальному замыслу пристраивать веранду к бане мы не собирались. Хотели ограничиться небольшим крыльцом под свесом крыши со скамеечкой для отдыха.

Дело в том, что с той стороны, где находится входная дверь бани, раньше росла яблоня, расстояние до которой было всего чуть больше метра. Но когда яблоня пострадала от сильных морозов, её пришлось спилить; так освободилось место, где можно было соорудить полноценную застеклённую веранду шириной 2,4 м. Тогда и родился окончательный план будущей пристройки к бане (см. **рисунок**).

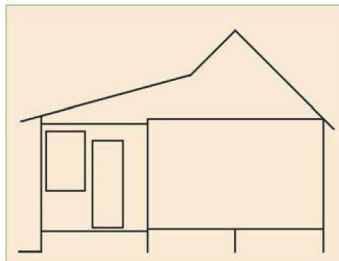
После того как стало ясно, что будем делать, настала пора подбирать необходимые материалы и начинать строить. Сразу хочу заметить, что закупать новые материалы я не торопился. В первую очередь старался использовать то, что было в запасе или осталось от ремонта квартиры и лежало без дела до поры до времени. Приобретать решил только самое необходимое, и не всё сразу, а по мере необходимости. Но обо всём по порядку.

Любая постройка начинается с фундамента. Так как баня в своё время была сооружена на столбчатом фундаменте (бетонные столбики с уширенной опорной пятой), то и фундамент для новой веранды я решил сделать таким же. К тому же теперь у меня есть бур ТИСЭ, с помощью которого можно изготовить столбики с уширением при существенно меньшем объёме земляных работ.

В старых запасах у меня нашлось несколько отрезков асбоцементной трубы $\varnothing 100$ мм. Правда, необходимой длины 150 см среди них было только два отрезка, поэтому трубу для третьего столбика пришлось сделать составной из двух более коротких кусков, обмотав место стыка скотчем. Так как асбоцементные трубы слу-

жат лишь несъёмной опалубкой, которая заполняется бетоном и армируется по всей высоте, один стык по длине трубы вряд ли скажется на прочности и несущей способности отлитого столбика.

Пользуясь рулеткой, бичевой и колышками, разметил места установки столбиков, снял слой дёрна и начал бурить. Вертикальность скважины при бурении контролировал отвесом. Глубина всех трёх скважин — около 1 м, а затем идёт уширение, которое я сделал откидной лопаткой бура ТИСЭ. Вынутую из скважин глину оставлял здесь же рядом, она потом пригодилась для того, чтобы поднять уровень грунта под верандой.



Окончательный вариант проекта пристройки-веранды к бане.



Вставленные крест-накрест прутки арматуры обеспечивают надёжное соединение столбиков с бетонной подушкой в месте уширения скважины.



До схватывания раствора крепили столбики колышками, рейками и проволочными растяжками.



Бур ТИСЭ здесь оказался необходимым.

Когда все три скважины были готовы, подтащил поближе маленькую бетономешалку и начал заливать бетон. В раствор для увеличения его плотности добавлял «Акватрон»¹. Сначала заполнял бетоном уширение на дне скважины, а когда там набиралась достаточно толстая подушка, вставлял в скважину трубу, выверяя её положение по отвесу и кольшкам, которыми были отмечены места установки каждого столбика. Для лучшего сцепления столбиков с бетонной подушкой в месте уширения скважины я использовал отрезки арматуры, которые зафиксировал крест-накрест в отверстиях, просверленных в нижней части трубы. Длину отрезков арматуры сделал такой, чтобы они свободно проходили в отверстие скважины в верхней её части.

Установив трубу в скважину, добавил в неё ещё немного бетона, чтобы закрыть прутки арматуры слоем толщиной примерно 5 см. При этом следил за тем, чтобы верхний обрез асбоцементной трубы располагался на уровне немного выше расчётной высоты будущего столбика. Затем вставил в трубу прутки арматуры, заполнил её раствором и, выверив вертикаль, закрепил кольшками, рейками и проволочными растяжками до схватывания раствора.

Когда раствор схватился, очистил столбики от засохших остатков раствора, обернул рубероидом и засыпал пазухи во-



Брус нижней обвязки прикреплён к сруб бани штырями из арматурного прутка.

меры в плане — 4,0x2,4 м. Один из продольных брусьев нижней обвязки (длиной 4,0 м) опирается на три фундаментных столбика, а второй — прикреплён к нижнему венцу сруба самой бани. Для крепления этого бруса я использовал штыри из арматурного прутка Ø10 мм, для которых просверлил направляющие отверстия Ø10 мм. Арматурный



На готовые фундаментные столбики уложен первый брус нижней обвязки.

круг них песком, пролил водой и утрамбовал. Далее с помощью водяного уровня точно отмерил высоту каждого из трёх столбиков и отпилил лишнее болгаркой. Свободный объём, специально предусмотренный в верхней части трубы, залил раствором, получив в конечном итоге три монолитных столбика с уширением внизу, выставленных по уровню точно на необходимой высоте.

Основой веранды является прямоугольная рама нижней обвязки, собранная из бруса сечением 100x150 мм. Её раз-

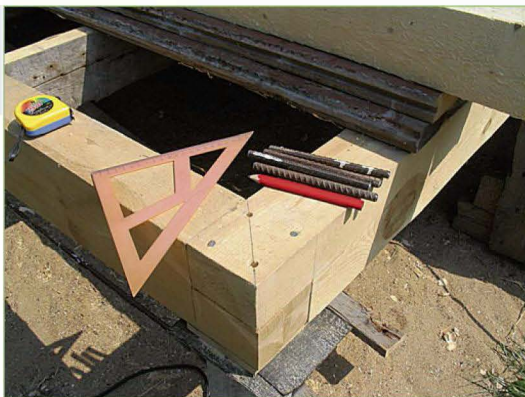


Во внутренних углах поперечные брусья обвязки крепятся к продольному брусу встык на шипах из прутков арматуры.

пругок имеет рёбра, а его диаметр по рёбрам равен 12 мм. При заколачивании его в отверстие Ø10 мм штырь входит в него очень плотно, а благодаря наличию рёбер отлично держится — не хуже, чем заёршённый гвоздь. В то же время штырь имеет гораздо большее сечение, чем гвоздь, и намного прочнее.

Поперечные перекладины рамы нижней обвязки также сделаны из бруса сечением 100x150 мм, их длина — 2,3 м.

¹«АКВАТРОН» — торговая марка группы гидроизоляционных материалов, которые выпускаются ОАО «ПОЛИЭКС». «АКВАТРОН» можно применить и как добавку к цементным растворам. В результате водонепроницаемость бетона после его застывания становится такой же, как и при применении гидроизоляционного состава в качестве покрытия. Кроме того, добавка «АКВАТРОН» повышает стойкость бетона к кислотным и щелочным растворам и увеличивает его морозостойкость (до 300 циклов).



В наружных углах брусья обвязки соединены врубкой в полдерева. Эти соединения также усилены парой арматурных штырей, забитых в предварительно просверленные направляющие отверстия $\varnothing 10$ мм.

Поперечные брусья крепятся к продольному такими же шипами из арматурного прутка, а с наружным брусом соединены врубкой в полдерева. Соединения в полдерева также усилены парой арматурных штырей, забитых в предварительно просверленные направляющие отверстия $\varnothing 10$ мм.

Для установки лаг, поддерживающих настил пола, я использовал доски сечением 60х140 мм, оставшиеся после ремонта полов в квартире. Под лаги в продольных балках нижней обвязки с помощью долота и ножовки сделал гнёзда, а концы лаг запилил под размер этих гнёзд. Крепил ла-



Под лаги в продольных балках нижней обвязки с помощью долота и ножовки сделал гнёзда, а концы лаг запилил под размер этих гнёзд.

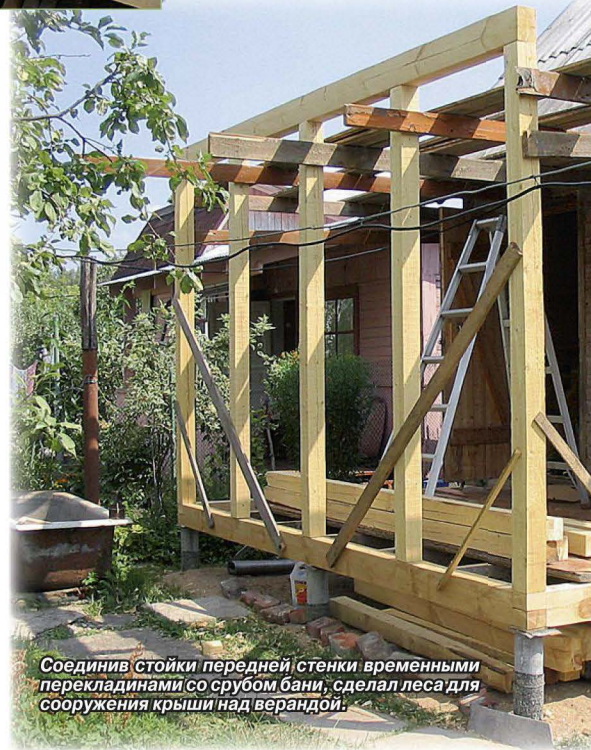


Угловые стойки к балкам обвязки крепятся так же с помощью штырей из арматурного прутка $\varnothing 10$ мм.

ги в гнёздах такими же арматурными штырями, вбитыми в предварительно просверленные наискосок направляющие отверстия. Так как этим доскам было уже немало лет, я их особенно тщательно обрабатывал антисептиком.

После укладки лаг появилась возможность перейти на следующий уровень и приступить к сооружению вертикальных элементов каркаса будущей веранды. Чтобы иметь опору под ногами, доски, приготовленные для настилки пола, я временно уложил на лаги и занялся установкой угловых стоек из бруса сечением 100х100 мм. Крепил угловые стойки к балкам обвязки так же — с помощью штырей из арматурного прутка $\varnothing 10$ мм. После разметки и сверления отверстий в стойках и в углах нижней обвязки я забил туда отрезки арматуры. Каждую стойку в вертикальном положении аккуратно нанизал на выступающие концы штырей и осадил кувалдой, а затем по отвесу выставил строго вертикально и закрепил временными укосинами.

Примерно так же, заранее просверлив отверстия и забив штыри из арматуры, установил и верхнюю балку, связавшую угловые стойки. Но для подъёма этой балки пришлось пригласить помощников, поскольку высота стоек получилась немаленькая. Балку подняли,



Соединив стойки передней стенки временными перекладинами со срубом бани, сделал леса для сооружения крыши над верандой.



Часть шифера и обрешётки с крыши бани пришлось демонтировать.

насадили на штыри, затем я залез на стремянку и кувалдой осадил её до конца. После чего стойки временными перекладинами соединил со срубом бани, на которые уложил настил из старых половиц. Этот настил послужил мне лесами при сооружении крыши над верандой.

Надо сказать, что, приступая к возведению крыши над будущей верандой, я плохо представлял себе, как буду фиксировать но-



Доски для новых стропил были не очень ровными, поэтому их выпуклую сторону при разметке старался сделать вверх, чтобы потом сострогать лишнее.

вые стропила к старым, какой они должны быть длины и под каким углом установлены. Всё это зависело от того, насколько аккуратно удастся демонтировать старый шифер на крыше бани.

Но, как оказалось, древесина старой обрешётки высохла до такой степени, что гвозди крепления шифера просто вынимались из своих отверстий почти без усилий. В результате удалось полностью и без потерь снять все нижние листы шифера.

Далее из длинной рейки, к концам которой прибил полоски фанеры, прямо по месту разметил и выкроил шаблон для изготовления стропильных ног. Затем по этому шаблону разметил и изготовил пять штук новых стропил. Поскольку заготовки для них были не абсолютно прямыми, то их выпуклую сторону при разметке старался сделать вверх, чтобы впоследствии можно было сострогать лишнее.

Стропила прибил вначале небольшими гвоздями, чтобы проверить точность установки и поправить в случае необходимости. Точность установки проверил с помощью рейки и шнура, потом закрепил нижний конец шипом из арматуры, а верхний привинтил саморезами с помощью накладных металлических пластин и уголков, нарезанных из корпуса старого персонального компьютера.

Обрешётку под настил кровли сделал из досок шириной 100 мм,



Шаблон для разметки новых стропил.



Крепил новые стропила саморезами с помощью самодельных накладных металлических пластин и уголков.



Обрешётку под настил кровли сделал из досок шириной 100 мм, прибывая их на расстоянии около 50 мм одна от другой.

прибивая их с зазором около 50 мм. Я не стал нарезать по длине заготовки для обрешётки на земле, а прибывал всю доску, смещая её в зависимости от качества древесины на концах. Только когда прибил всё, отметил карандашом по шнуру место обрезки и отпилил ножовкой, оставив свесы шириной 50 см.

Веранду я накрыл, так же как и крышу бани, рубероидом и шифером. Эти два простых и недорогих материала помогают друг другу. Шифер закрывает рубероид от прямого солнца, а рубероид отводит влагу, которая может попасть в щели шиферной кровли. Кроме десяти листов шифера пришлось докупить и один лист оцинкованного железа. Железо было нужно для перекрытия стыка листов шифера в месте перелома крыши.

Лист железа я разрезал на три полосы шириной по 33 см — этого с запасом хватило, чтобы перекрыть место стыка с достаточным нахлёстом одной полосы на другую. Настелил рубероид, причём самое верхнее полотно постарался запихнуть как можно дальше под настил на основной крыше и сразу начал укладывать шифер. Благодаря незначительному уклону крыши довольно легко справился с этой работой один.

Ряды листов шифера укладывал со сдвигом, чтобы не возиться с обрезкой уголка, план укладки это позволяла. Полосы железа согнул, подсунил под старый шифер и



Фартук из листового оцинкованного железа перекрывает стык листов шифера в месте перелома крыши.

закрепил вместе с шифером через старые отверстия от гвоздей саморезами (для кровли) с шестигранной головкой, шайбой и резиновой прокладкой. Получилось настолько аккуратно и хорошо, что даже появилась идея и на крыше бани все гвозди со временем заменить саморезами.



Крыша готова, и теперь никакие капризы погоды не помешают работе.

После окончания работ с кровлей можно было вернуться под крышу, чтобы продолжить сооружение веранды. Теперь уже никакие капризы погоды не могли помешать работе.

(Продолжение следует)

Семейство журналов издательства «Гефест-Пресс»

Все вместе эти журналы составят Вам уникальную домашнюю энциклопедию творчества, умений и мастерства

«Сам» — журнал домашних мастеров: описания, схемы и чертежи самодельных станков и приспособлений, печей и каминов, садовых построек, оригинальной мебели, других предметов интерьера.

Журнал выходит 1 раз в месяц. Издаётся с 1992 года.

«Дом» — помощник для тех, кого интересуют практические вопросы, связанные со строительством, ремонтом и эксплуатацией индивидуального жилья: коттеджей, дачных и садовых домиков, а также надворных построек.

Журнал выходит 1 раз в месяц. Издаётся с 1995 года.

«Сам себе мастер» — журнал прежде всего для тех, кто стремится с наименьшими затратами отремонтировать свой дом или квартиру. Профессиональными советами делаются специалисты из разных стран.

Журнал выходит 1 раз в месяц. Издаётся с 1998 года.

«Советы профессионалов» — это тематические выпуски, концентрирующие лучшие публикации об опыте работы мастеров из разных стран мира.

Журнал выходит 1 раз в два месяца. Издаётся с 2000 года.

«Делаем сами» — журнал для тех, кто хочет сделать свой дом красивым. Оригинальные технологии и советы по декорированию предметов и интерьера. Специальные проекты для детского творчества.

Журнал выходит 1 раз в месяц. Издаётся с 1997 года.



Вы можете оформить подписку на I полугодие 2014 года на наши журналы, а также заказать уже вышедшие номера через службу почтовой рассылки «Новая почта»

www.novapost.ru
125362, Москва, а/я 62
тел.: (499) 504-42-55

Для оформления подписки необходимо:

- заполнить платёжный документ и оплатить его через любое отделение Сбербанка;
 - разборчиво указать Ф.И.О. и адрес с почтовым индексом;
 - в графе «№, год» напротив выбранных журналов указать номера и год выхода журналов, на которые оформляется подписка;
 - в графе «сумма» указать общую сумму оплаты за нужные номера журналов; Стоимость доставки включена в стоимость журнала.
- В цену не включена комиссия Сбербанка.

«Делаем сами» 97 р./экз.
«Дом» 97 р./экз.
«Сам» 99 р./экз.
«Сам себе мастер» 96 р./экз.
«Советы профессионалов» 99 р./экз.

Подписка на журналы в любом отделении связи или через подписные агентства:

1. Объединённый каталог «Пресса России» и каталог Агентства «Роспечать».

Подписные индексы:

«Дом» 29131, 73095
«Делаем сами» 29130, 72500
«Сам» 29132, 73350
«Сам себе мастер» 29128, 71135
«Советы профессионалов» 83795, 80040

2. Агентство «Артос-Гал», тел.(495)795-23-00.

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

У посетителей сайта www.master-sam.ru имеется возможность приобрести электронные версии журналов, выпускаемых издательством «ГЕФЕСТ-ПРЕСС», а также оформить на них подписку, используя платёжную систему [RBK money](http://RBK.money).

Журналы издательства, а также книгу «Камины, печи, барбекю» можно приобрести в интернет-магазине www.read.ru

Извещение

Получатель платежа: ООО «Гефест-Пресс»
ИНН 7715607068 КПП 771501001

Корр. счет 3010 1810 8000 0000 0777 БИК 044585777
Расч. счет 4070 2810 6020 0079 0609
в АКБ «РосЕвроБанк» (ОАО) г. Москва

Ф.И.О. _____
Адрес _____
Тел. _____

Подписка на журнал	№/год	Сумма
Делаем сами		
Дом		
Сам		
Сам себе мастер		
Советы профессионалов		

Кассир

Итого к оплате _____ Подпись платёщика _____

Извещение

Получатель платежа: ООО «Гефест-Пресс»
ИНН 7715607068 КПП 771501001

Корр. счет 3010 1810 8000 0000 0777 БИК 044585777
Расч. счет 4070 2810 6020 0079 0609
в АКБ «РосЕвроБанк» (ОАО) г. Москва

Ф.И.О. _____
Адрес _____
Тел. _____

Подписка на журнал	№/год	Сумма
Делаем сами		
Дом		
Сам		
Сам себе мастер		
Советы профессионалов		

Кассир

Итого к оплате _____ Подпись платёщика _____

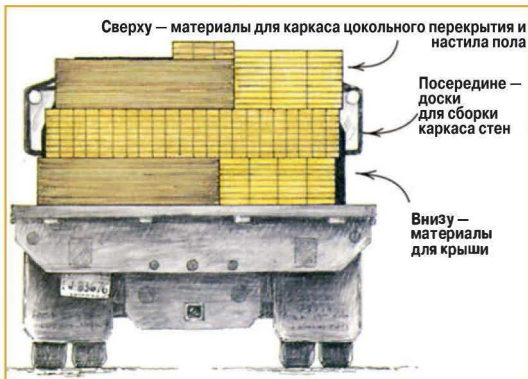


Маленькие хитрости каркасной технологии

При сооружении каркасного дома нет никакой необходимости столь же точно подгонять все деревянные детали друг к другу, как это делается, например, при выполнении столярных отделочных работ или сборке мебели. Однако независимо от того, возводите ли вы дом, пристройку или просто устанавливаете внутреннюю перегородку, каркас обязан быть прочным и аккуратным, и, что не менее важно, сделать работу нужно быстро.



Прочность каркаса обеспечивается точным соответствием его чертежам и расчётам, произведённым с соблюдением всех требований строительных норм. А вот со скоростью и аккуратностью дело обстоит намного сложнее. Я занимаюсь возведением каркасных домов уже почти 50 лет и за это время выработал для себя несколько простых приёмов, которые помогают мне выполнять заказы быстро, не прикладывая лишних усилий там, где это не нужно.



Проследите за тем, чтобы привезённые на стройплощадку доски были сложены в том порядке, в котором они будут использоваться, и потом их не пришлось перебирать и перекладывать с места на место в поисках нужной заготовки.

НЕ ЗАВОЗИТЕ НА СТРОЙПЛОЩАДКУ МАТЕРИАЛОВ БОЛЬШЕ, ЧЕМ ЭТО НУЖНО ДЛЯ ОЧЕРЕДНОГО ЭТАПА РАБОТЫ

Перетаскивание досок с места на место — не только утомительное занятие, но и приводит к потерям драгоценного времени. Постарайтесь переложить эту часть работы на сотрудников лесоторгового склада. Проследите за тем, чтобы привезённые ими на грузовике доски были сложены в том порядке, в котором вы будете их использовать, и потом в поисках, например, заготовки для верхней обвязки вам не пришлось перебирать сотни стоек для стен. Половые лаги также должны лежать в штабеле над досками настила пола,

Если предназначенные для сборки каркаса доски достаточно ровные и не имеют видимых дефектов, нарезать их в размер удобно прямо на штабеле.



а не под ними. На первый взгляд, это — мелочь, но на самом деле правильная раскладка заготовок в штабеле позволяет сэкономить очень много времени и сил.

Привезённые материалы необходимо разгрузить и сложить как можно ближе к тому месту, где они будут использоваться. Старайтесь не переносить на рабочее место больше деталей, чем это необходимо в данный момент. Доски, фанеру и другие заготовки лучше напилить в размер прямо на штабеле. Ну а если материалы всё же придётся перенести в другое место, чтобы они не мешали работать, сделайте это так, чтобы потом не повторять эту операцию ещё раз.

ВЫ СТРОИТЕ ДОМ, А НЕ ДЕЛАЕТЕ МЕБЕЛЬ!

Обратите внимание на допуски, с которыми отрезают по длине заготовки тех или иных деталей. Стропила никогда не

страшного не будет, если заготовки лежней будут отпилены на 5–6 мм короче. Именно короче, а не длиннее! Иначе потом их придётся подрезать и подгонять по месту, а это отнимает слишком много времени. В то же время заготовки окантовочных досок, закрывающих торцевые и боковые кромки платформы цокольного перекрытия, должны быть отрезаны по длине достаточно точно — здесь допустимая погрешность в размерах не должна превышать 1–1,5 мм.

Если говорить о сборке каркасов стен, заготовки для нижней обвязки также могут быть на 5–6 мм короче, но заготовки для верхней обвязки должны быть отрезаны по длине точно (в пределах 1–1,5 мм), так как они определяют размеры постройки по верху стены. Оголовок или вторые доски сдвоенной верхней обвязки можно отпилить на 5–6 мм короче для того, чтобы было легче перевязать их в тех местах, где стены стыкуются под прямым углом.

Ещё один очень важный вопрос: насколько стены должны быть вертикальными и прямыми? Я считаю, что отклонение от вертикали 4–5 мм на высоте от пола до потолка 2400 мм вполне приемлемо. А прогиб в 5–6 мм на стене длиной 15 м не причинит ущерба конструкции и не создаст проблем для бригады отделочников. Однако и из этого правила есть исключения. Особое внимание, например, приходится уделять точности каркасов стен кухонь и ванных, где вертикальные и горизонтальные размеры следует выдерживать в пределах 1–1,5 мм не только из-за их довольно жёстких допусков, но и для облегчения работы отделочников и специалистов, которые будут монтировать там своё оборудование.

НЕСКОЛЬКО СЛОВ О КАЧЕСТВЕ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

Ни для кого не секрет, что доски, которые привозят с лесоторгового склада, далеко не всегда бывают идеально прямыми и ровными. Страшного в этом ничего нет. Но, отбирая заготовки, самые прямые используйте только там, где это абсолютно необходимо, то есть там, где позже кривые доски могут создавать проблемы при отделке или монтаже встроенного оборудования. Стены, особенно в ванных и кухнях, должны быть прямыми, поскольку непросто установить встроенные шкафчики или наклеить керамическую плитку на стену, вогнутую внутрь или выгнутую наружу. Кроме того, идеально прямые заготовки стоек необходимо отобрать и для установки в углах или проёмах для окон и дверей.

Обе доски сдвоенной верхней обвязки стены также непременно должны быть прямыми, а вот для нижней обвязки это требование совсем не обязательно. Доску нижней обвязки всегда можно дожать до линии разметки, когда её прибавляют на своё место. Если отобрать и сберечь самые прямые заготовки для верхней обвязки, выровнять стены будет достаточно легко.

При сборке любого каркаса всегда требуются множество коротких заготовок для распорок, проставок и подкрепляющих накладок, поэтому и отбракованные не очень ровные доски тоже всегда находят применение.



ПРОДУМАННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПОЗВОЛЯЕТ ИЗБЕЖАТЬ МНОГИХ ОШИБОК

Рассмотрим последовательность изготовления каркасов стен. Приступая к сборке и установке стен, сначала я отбиваю на полу все линии разметки, обозначающие положение стен и перегородок. Затем выпиливаю доски верхней и нижней обвязки для всех стен и перегородок, складываю их попарно вместе (нижнюю — снизу, верхнюю — сверху). Затем раскладываю на полу точно по линиям разметки и временно фиксирую двумя-тремя гвоздями, чтобы детали не могли случайно сместиться. На разложенных по своим местам досках обвязки размечаю положение окон, дверей, стоек и мест примыкания друг к другу стен и перегородок.

После этого снимаю доску верхней обвязки, укладываю её на ребро и отодвигаю на 2400 мм от нижней, которую оставляю прибитой к настилу. Затем по длине стены с шагом 400 мм раскладываю стойки и, прижав их нижние концы к доске нижней обвязки, к верхним концам прибиваю доску верхней обвязки. Когда верхняя обвязка будет полностью прибита ко всем стойкам, приподнимаю и устанавливаю на ребро доску нижней обвязки и так же поочерёдно прибиваю её ко всем стойкам. Эта последовательность сборки каркаса стены позволяет сделать его прямым и прямоугольным. Кроме того, собранный каркас сразу оказывается точно в том месте, где он должен быть установлен, — остаётся только поднять его в вертикальное положение и закрепить.

Собирая и устанавливая каркасы стен или перегородок, нужно всегда помнить и о том, что это — только один из первых этапов работы. Далее предстоит прокладывать электрические кабели, водопроводные трубы, воздуховоды, монтировать обшивку и столярную отделку. Поэтому, забивая гвозди, старайтесь располагать их точно напротив стоек или как можно ближе к ним, чтобы между стойками оставались свободные зоны, где электрики, водопроводчики и другие специалисты могли бы сверлить отверстия и проводить свои коммуникации, не опасаясь попасть на гвозди.

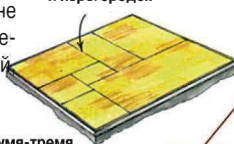
СЕМЬ РАЗ ОТМЕРЬ, ОДИН РАЗ — ОТРЕЖЬ!

С мудростью и правильностью этой поговорки, конечно, не поспоришь, но, как подсказывает мой опыт, очень много времени можно сэкономить, если отказаться от измерения и разметки каждой заготовки в отдельности. Например, для раскроя по длине заготовок для верхней и нижней обвязки я обычно использую не рулетку и карандаш, а прочерченные (отбитые намелённым шнуром) на полу перекрытия линии разметки, которые обозначают положение всех стен

Знаком «X» я отмечаю положение основных несущих стоек каркаса, двойными вертикальными линиями — дополнительных стоек и проставок, подкрепляющих основные стойки в проёмах, прямой горизонтальной линией — положение перемычек над проёмами окон и дверей



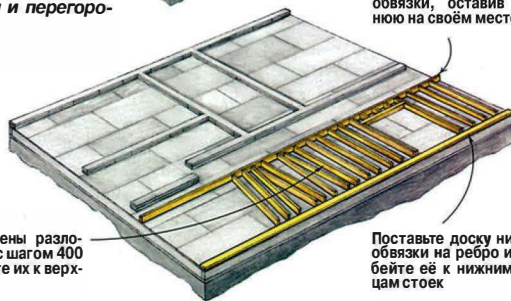
Сначала отбейте прямо на полу линии, обозначающие точное положение всех стоек и перегородок



Прибейте двумя-тремя гвоздями точно на своё место доски верхней и нижней обвязки

На досках обвязки отметьте положение всех стоек, дверей, окон и мест, где перегородки и стены примыкают друг к другу

Сборка и установка каркасов стен и перегородок.

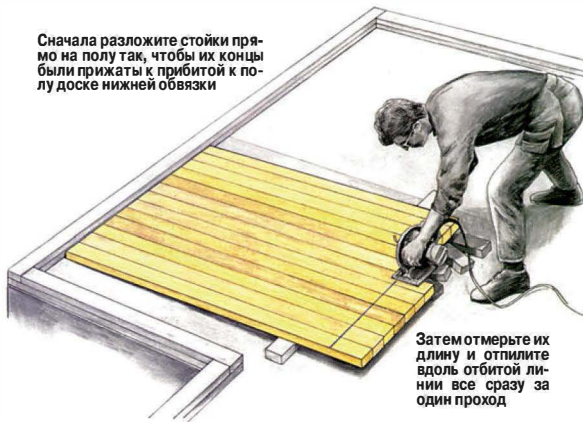


Снимите доску верхней обвязки, оставив нижнюю на своём месте

По длине стены разложите стойки с шагом 400 мм и прибейте их к верхней обвязке

Поставьте доску нижней обвязки на ребро и прибейте её к нижним концам стоек

Сначала разложите стойки прямо на полу так, чтобы их концы были прижаты к прибитой к полу доске нижней обвязки



Затем отмерьте их длину и отпилите вдоль отбитой линии все сразу за один проход

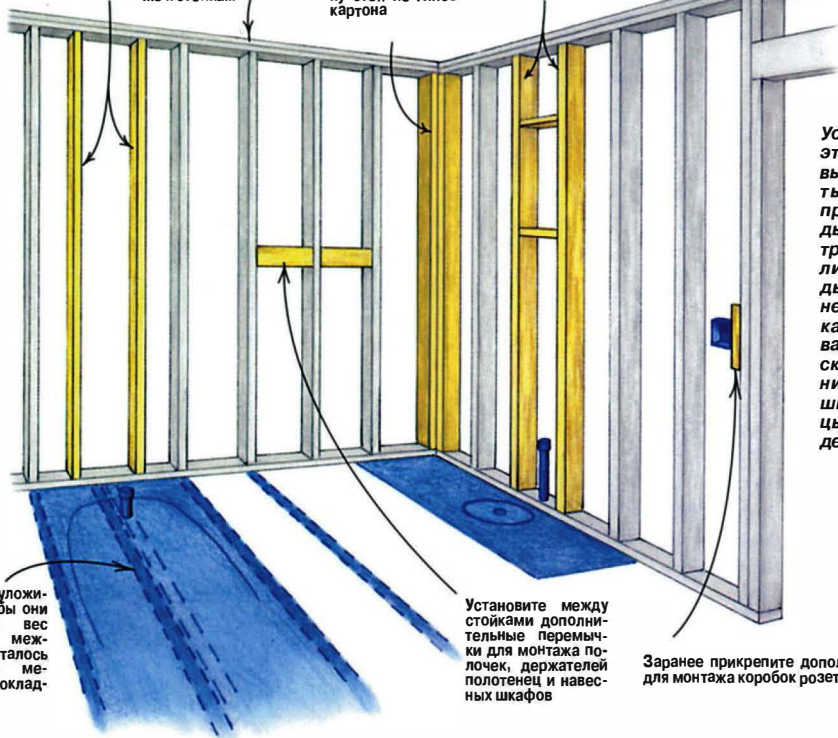
Одинаковые заготовки удобнее и быстрее отрезать по длине все сразу одновременно.

Стойки в ванной установите так, чтобы между ними было удобно закрепить на стене смеситель для душа

Прибивая балки верхней и нижней обвязки, старайтесь забивать гвозди как можно ближе к стойкам

Добавьте дополнительную стойку, чтобы было удобно крепить обшивку стен из гипсокартона

Над местом установки раковины, умывальника или унитаза оставьте пространство между стойками для небольшого встроенного шкафчика



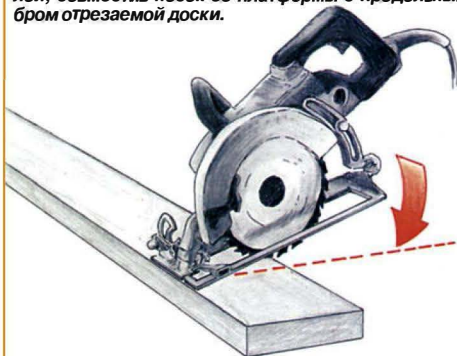
Установка стен — это только первый этап работы. В дальнейшем предстоит прокладывать в них электрические кабели, трубопроводы и другие инженерные коммуникации, монтировать сантехническое оборудование, встроенные шкафы, лестницы и выполнять отделку.

Лаги пола уложите так, чтобы они выдержали вес ванной, и между ними осталось достаточно места для прокладки слива

Установите между стойками дополнительные перемычки для монтажа полочек, держателей полотенец и навесных шкафов

Заранее прикрепите дополнительные бруски для монтажа коробок розеток и выключателей

Запилы торцевых кромок точно под прямым углом можно делать непосредственно на месте ручной дисковой пилой, совместив носок её платформы с продольным ребром отрезаемой доски.



Крепить обшивку удобнее, пока стена ещё лежит на полу



Одновременно на верхней обвязке можно разметить положение стропил

и перегородок. Положение этих линий уже тщательно отмечено и проверено. Поэтому я просто укладываю заготовку точно вдоль линии, обозначающей положение одной из стен или перегородок, прицеливаюсь и прямо на месте обрезаю её ручной дисковой пилой по линии, которой отмечено поло-

Обшить каркас стены гораздо удобнее, пока он лежит на полу, одновременно можно разметить и места установки стропил на брусе верхней обвязки.

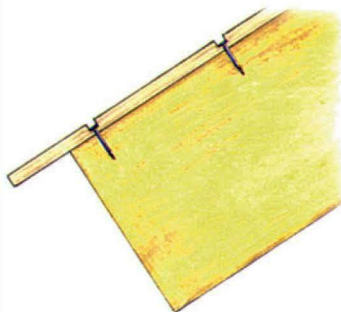
жение второй стены или перегородки. Такой способ раскроя заготовок не только экономит время, но и позволяет избежать досадных ошибок.

Строительные нормы определяют, как надо прибивать стойку к обвязке или крепить обшивку. Если вы забиваете гвозди через обвязку в торец стойки, вам понадобятся два гвоздя длиной 90 мм, а если забиваете гвозди под углом, то четыре гвоздя длиной 65 мм. Настил и обшивку из фанеры или панелей ОСП необходимо прибивать с шагом 150 мм вдоль кромок и с шагом 300 мм в остальных местах. Если забиваете гвозди пи-столетом, убедитесь, что их шляпки не утопятся в обшивку более чем на 1–1,5 мм. Если же свыше 20% крепежа будут утоплены больше чем на 3 мм, для обеспечения необходимой прочности настила или обшивки между каждыми двумя утопленными гвоздями придётся забить ещё по одному гвоздю.

Настил крыши вдоль кромок прибивается с шагом 150 мм, а в остальных местах — с шагом 300 мм

Фанера толщиной 16 мм

Стропило 50х200 мм



В соответствии с данными изготовителей фанеры, прочность её не снижается, если шляпки гвоздей будут утоплены не более чем на 1–1,5 мм.

Не надо быть математиком, чтобы подсчитать, что отпилить одновременно две доски быстрее, чем каждую по отдельности. Так, например, я всегда обрезаю по длине сразу все стойки, предназначенные для сборки каркаса одной стены или перегородки. Для этого я укладываю их в ряд прямо на полу, плотно придвигаю их концы к временно прибитой к полу доске нижней обвязки, отбиваю шнуром линию и за один проход обрезаю верхние концы стоек — всех сразу, одновременно. Точно так же можно обрезать по длине и все лаги пола.

Ещё один несложный приём, который позволяет мне экономить время, я обычно использую, когда нужно делать поперечные запилы на досках шириной от 100 до 150 мм точно под прямым углом. Обычно все учебные пособия и инструкции рекомендуют делать это торцовочной маятниковой пилой. Однако опытным путём я выяснил, что точно выполнить это можно и обычной ручной дисковой пилой. Для этого переднюю кромку (носок) платформы пилы нужно совместить с продольным ребром доски и, плавно опуская диск, произвести поперечный рез. Так как плоскость диска расположена строго перпендикулярно торцевой кромке платформы, то и рез получается точно под прямым углом. Освоить этот приём несложно, а времени он экономит довольно много, так как позволяет делать поперечные резы досок непосредственно на месте выполнения работы, а не носить заготовки к отрезному станку и обратно или размечать каждую линию реза с помощью столярного угольника.

ЕЩЁ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ

Безопасность при выполнении любой работы должна быть всегда на первом месте. Защитные очки, каска, перчатки, удобный рабочий комбинезон, обувь с нескользкой резиновой подошвой и страховочная оснастка для работы на высоте — это должно быть нормой, которую не стоит даже обсуждать. Кроме того, я, например, всегда стараюсь так организовать свою работу, чтобы не было необходимости пользоваться даже стремянкой: наибольшую опасность на стройплощадке обычно представляют как раз те операции, которые приходится выполнять, стоя на различных временных подмостях или лестнице.

Так, сбить каркас стены и обшить его гораздо удобнее, пока он лежит на полу. Прибивать же наружную фанерную обшивку на поднятой стене означает, что это придётся делать со стремянки или со специально установленных лесов. И в том и другом случае это ещё и совершенно неоправданные затраты времени.

Точно так же, проявив немного предусмотрительности, пока каркас стены ещё лежит на полу, можно разметить места установки стропил на верхней обвязке. В противном случае это придётся делать, бегая со стремянкой вдоль стен или взобравшись на них верхом. Дополнительные затраты времени и сил и в том и другом случае будут совершенно неоправданными.



Строительные хитрости

Подставка на столешнице

Ламинированную поверхность столешницы около плиты на кухне можно повредить, неосторожно поставив на неё горячую кастрюлю или сковородку. Подпалена испортит вид. Менять всю столешницу в таком случае — большая проблема, особенно если она большого размера. Если случилась такая неприятность, можно выйти из положения, сделав подставку для горячей посуды.

Подыщите в магазине керамическую плитку размером 300х300 мм, подходящую под цвет столешницы. Пальцевой фрезой вырежьте повреждённое место глубиной на 1,5 мм меньше толщины плитки. Затем в это гнездо уложите плитку на тонкий слой клеевого раствора. А чтобы под плитку не проникала влага, по периметру заделайте шов прозрачным герметиком. Теперь прямо около плиты у вас будет керамическая подставка.

ШЛИФУЕМ ПО НОВОМУ!

JET НАЧАЛ ПРОДАЖУ НЕДОРОГОГО
БРАШИРОВАЛЬНОГО СТАНКА



ОСОБЕННОСТИ:

- Консольное расположение щеточного вала
- Плавная регулировка скорости подачи
- ЖК-индикация высоты положения щеточного вала
- Корпус из чугунного литья
- Съемные удлинения рабочего стола до 1350 мм
- Четыре колеса для облегчения транспортировки



БРАШИРОВАЛЬНЫЙ
(щёточно-шлифовальный) станок

JBS-22

Браширование - обработка поверхности древесины при помощи щетки - известно давно и обычно применяется для проявления фактуры волокон. Однако, как показывает практика, данный метод обработки дает отличные результаты и там, где требуется просто убрать ворс, подготовив поверхность к окраске.

Этим часто пользуются строители домов из дерева, вынужденные доводить «до блеска» километры плинтусов, реек и досок. До недавнего времени, они могли использовать только ручной электроинструмент, поскольку представленные на рынке станки по цене, габаритам и производительности были приемлемы лишь для средних и крупных промышленных цехов. В аналогичном положении находились и мебельщики-частники. Всем этим пользователям и адресован новый компактный станок Jet JBS-22 (арт. 649006M), пока не имеющий аналогов на рынке. Рабочий инструмент станка - щеточный вал диаметром 127 мм и длиной 515 мм - расположен консольно, что позволяет шлифовать заготовки шириной до метра. Подача осуществляется транспортной лентой, скорость бесступенчато регулируется в диапазоне от 0 до 3 м/мин. Потребляемая мощность основного двигателя - 3,5 кВт. Консоль с валом перемещается вверх-вниз при помощи штурвала, что позволяет настраивать станок под детали высотой от 2 до 100 мм, контроль производят по цифровому ЖК-индикатору.

Входящий в комплект поставки полимерно-абразивный вал с зерном 80G, можно заменить на полимерно-абразивные валы с зерном 120G и 240G или на металлическую щетку с толщиной проволоки 0,5 мм - они продаются отдельно.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ООО «ИТА-СПб»
Софийская ул., д. 14
(ст.м. «Международная»)
Торгово-выставочный зал
(812) 334-33-28
info-spb@jettools.ru



Список официальных дилеров на сайте
www.jettools.ru

МОСКВА

ООО «ИТА-СПб»
Переведеновский пер., д. 17
(ст.м. «Бауманская»)
Торгово-выставочный зал
(495) 632-13-02
info@jettools.ru

Беседка-пагода — украшение сада

(Окончание. Начало см. «Дом» №3–2014 г.)

Перед началом сборки стропильной системы крыши необходимо было выполнить несколько подготовительных операций. Во-первых, надо уложить на боковые брусья верхней обвязки временные стяжки из досок и, проверив вертикальность длинных боковых рам каркаса, раздвинуть стяжки на ширину фонаря, закрепив гвоздями. Кроме того, в центре площадки под стяжки следует поставить опору и собрать леса, позволяющие работать на высоте. Работать нужно вдвоём (**фото 14**).



Нижнюю и верхнюю рамы фонаря собирали на верстаке. Они квадратные, со стороной, длина которой соответствует ширине самой узкой части ската крыши. Сначала на вспомогательные опоры выставили нижнюю раму, затем поочередно прикрепили к ней запиленные под требуемым углом верхние концы стропил, предварительно опирая нижнюю часть на обвязку. Это удобно делать в такой последовательности: установить по центру боковые стропила (**а** и **б** на **фото 15**), затем по очереди с левой и правой стороны — четыре торцовых (**в**, **г** и **д**, **е** на **фо-**

то 16). Завершили работу укладкой угловых и примыкающих к ним боковых стропил **ж** и **з** (см. **фото 15**), которые расположены по боковому скату крыши и аналогичных на противоположном скате. Верхнюю часть фонаря можно собрать внизу и вдвоём установить его на место.

Собранный подобным образом каркас представляет собой лёгкую, но очень прочную и жёсткую конструкцию. Дополнительную прочность ему придадут перила, опоясывающие периметр по стойкам. Перила выполнены из доски и имеют выборки, которыми они надеваются на стойки (**фото 17**). Со стойками они соединяются так же, как и все элементы конструкции беседки между собой, — с помощью металли-

15



ческих крепёжных уголков (фото 18).

Ещё при обсуждении проекта было решено использовать в архитектуре беседки элементы восточного стиля: завершающий крышу фонарь и приподнятые, как у китайской пагоды, свесы кровли. Фонарь собрали из бруса, а для того чтобы приподнять свесы, на концах стропил горизонтально закрепили отрезки брусков — своеобразные кобылки, изменяющие угол ската кровли (см. фото 16). По стропилам набили доски обрешётки (фото 19), по которой



этого только выиграл. После этого по обшивке крыши настелили кровлю, а карнизы отделали жестяными слезниками. Жестяные дефлектор и фартук трубы (фото 23), а также саму печь покрасили влаго- и термостойким лаком. Просушку кладки печи завершили, приготовив первый шашлык. Мясо не подгорело, дым от горящих углей



благодаря хорошей тяге исправно уходил в дымоход (фото 24).

Последним этапом внутренней отделки являлась укладка по цементному полу декоративного дикого камня (фото 25). И последний штрих — это добавившие восточного колорита деко-



настелили листы влагостойкой ОСП. Швы между листами зашпаклевали и проклеили лентой (фото 20).

При выборе очага, учитывая близость жилого дома, оборудованного современной кухней, ограничились кирпичной печью для приготовления барбекю и шашлыков. Её основание выложили обычным печным кирпичом, а топку — огнеупорным (фото 21). Чтобы не усложнять конструкцию крыши, дымовую трубу, сместив несколько рядов кладки, вынесли к краю кровли (фото 22). Внешний вид беседки от



ративные решётки в проёмах ограждения между стойками каркаса (фото 26).

Электричество подвели кабелем. Летом темнеет поздно, но и зимой, пусть не так часто, но всё же беседка бывает востребована. А потому был установлен и светильник с тремя плафонами (фото 27), и электророзетка в защищённом исполнении.

Мебель для беседки пока специально изготавливать не стали, а выбрали из того, что нашлось в доме (фото 28). Но, очевидно, есть смысл позаботиться и об этом. Беседка приглянулась всем домочадцам. Особенно привлекательно она выглядит, когда на сад опускаются сумерки (фото 29).

Однако творческий процесс остановить нельзя, и в семье уже обсуждают, какие растения лучше высадить вокруг беседки и чем замостить ведущую от дома к ней дорожку. Так что дел хватит и на следующий сезон.

Конт. тел.: 8 (925) 376-13-62

e-mail:elitstroy1969@mail.ru

www.cmn-2014.ru



кадки с однолетниками, малые садовые скульптуры позволят наслаждаться видами не только из беседки, но и со всего участка. С хорошо спланированным ландшафтным проектом сад объединит все архитектурные строения, и любой гость почувствует себя здесь уютно и комфортно.

Конт. тел.: 8 (903) 182-47-41

И немного о ландшафте

...Из беседки открывается вид и на дом, и на соседский забор, и на большую часть участка, на которой давно и собственноручно были высажены сосны и ели обыкновенные, березы повислые и так далее... Особенно хорошо себя чувствует береза — из-за избытка воды в грунте, которую она так любит потреблять.

Посадки имеют вид растущего молодого леса.

Учитывая это, хочется далее продолжить озеленение участка в ландшафтном стиле. Грамотный подбор ассортимента растений, их посадка, правильно расставленные акценты — композиции из хвойных и лиственных деревьев и кустарников, цветники и миксбордеры, отдельно стоящие



В. Тихомиров,
г. Химки Московской обл.

Утепление и отделка цоколя

Когда мы начали освоение участка, то предполагали, что построим на нём домик, в котором можно жить только летом. А ещё хотели, чтобы на даче была своя банька. Но первые три года мы обходились бытовкой, в которой установили двухъярусные кровати и маленький холодильник (электричество нам подвели довольно быстро). И за это время продолжали копить денежки для строительства дома, в котором под одной



Для утепления использовали плиты базальтовой ваты Rockwool Light толщиной 50 мм.

крышей планировали разместить баню, мастерскую, кухню-столовую и спальни в мансарде.

По ходу строительства мы поняли, что всё-таки хотим иметь тёплый дачный дом, куда можно приезжать и в холодное время года. Кроме того, что мы утеплили стены и перекрытия, решили защитить и цоколь. Для этого предполагалось использовать готовые панели из экструдированного пенополистирола с уже наклеенной керамической плиткой. Система продуманная: плиты стыкуются друг с другом, предусмотрена финишная заделка швов, закрывающая головки шурупов. Присмотрели фирму, которая выпускает такие плиты и работает в Подмосковье.

Всё бы хорошо, но когда я приехал в офис оформлять заказ, выяснилось, что сделать мне это надо было заранее — как минимум за месяц. Изготовитель не держит на складе большого количества материала, тем более что существует целая линейка расцветок керамической плитки, которой облицованы па-



Стойки-маяки для крепления плоского шифера выравняли в вертикальной плоскости с помощью перфорированных металлических полос.



Рис. 1. Утепление цоколя базальтовой ватой.

нели. А работники, с которыми мы заключили договор на выполнение нескольких видов работ, в том числе и на отделку цоколя, рассчитывали закончить уже через три недели.

Надо было искать другой путь. Возникла идея утеплить цоколь базальтовой ватой и закрыть листами плоского шифера, поверх которого и наклеить отделочную плитку. Конечно, степень утепления в этом варианте меньше, чем при использовании панелей, но это всё же лучше, чем совсем без теплоизоляции.

Закупили материалы быстро, поскольку площадь цоколя была известна. С небольшим запасом взяли нужное количество мешков морозостойкого клея «Юнис», плитку, утеплитель, листы шифера и бруски для его крепления. Работа была понятная: нарезать бруски обрешётки по высоте цоколя, закрепить их с помощью перфорированных пластин и выравнивать в вертикальной плоскости (рис. 1).

Продухи. При изготовлении фундамента мы допустили несколько ошибок, и одна из них — плохо закрепили отрезки труб под продухи. Вернее, ошибка была в том, что мы делали опалубку в расчёте на ручную заливку фундамента. Стремясь к экономии, взяли доски для опалубки потоньше. Замешивание бетона вручную позволяет полностью контролировать процесс его укладки, поскольку пока готовишь очередную порцию бетона, уложенная часть успевает немного схватиться. В процессе работы стало ясно, что дело идёт слишком медленно, и решили заказать бетононасос. Залили быстро, но опалубку местами распёрло, а отрезки труб под-

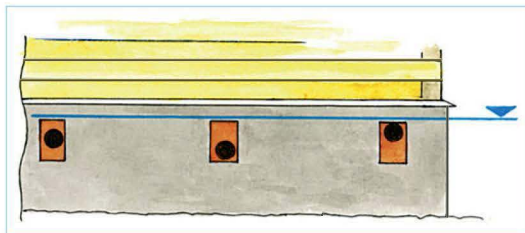


Рис. 2. Из-за ошибки при заливке фундамента продухи оказались на разной высоте.

няло, как поплавки. В результате, когда бетон схватился, продухи оказались на разной высоте (рис. 2).

Продухи мы решили закрыть железными дверками, сделанными в виде жалюзи, тёмно-коричневого цвета — в тон отделочной плитки. На строительном рынке нашли фирму, которая изготавливает подобные дверки и лючки нужного размера. Для той стороны фундамента, где продухи оказались на разной высоте, мы заказали дверки не стандартные квадратные, а прямоуго-

гольные. Высоту дверок выбрали с таким расчётом, чтобы они, будучи поставленными на одном уровне, перекрывали продухи. Осенью я открываю лючки и закладываю продухи свёрнутой в рулон полосой пенополиэтилена.

Наклейка плитки. Когда мы обнаружили в продаже плитку для наружной отделки фасадов, поверхность которой выглядела как старинный кирпич, мы сразу же оформили покупку с доставкой. И тут возникла ещё одна проблема.



Плитку наклеивали, обходя продухи.

Заделка швов. Бригада согласилась наклеить плитку на поверхность цоколя, но категорически отказалась от конечной операции — разделки швов. Вероятно, им не приходилось работать с плиткой, имеющей «рваную» поверхность, и они не знали, как затирать швы в этом случае. Мастер мне горячо доказывал, что аккуратно сделать не получится, вся плитка будет испачкана клеем, и отчистить её не удастся. А аккуратно заделывать швы по сантиметру — работа слишком долгая. Я же пытался доказать, что на самом деле всё гораздо проще. Швы надо заделывать не так, как это делают с гладким кафелем.

Для установки лючка по обе стороны продуха закрепили по стойке.

Прёмы затем закрыли декоративными лючками, которые крепили к деревянным рамкам.



Листы шифера пришлось раскраивать по месту, поскольку высота цоколя не одинакова по периметру дома.





Надуваем пакет, чтобы он расправился, и закладываем внутрь клеевую смесь, у которой должна быть консистенция густой сметаны.



Ширина выдавливаемого валика зависит от размера отрезанного у конуса носика. Её легко подобрать за пару приёмов, отрезая по маленьким кусочкам.



Когда клеевая смесь в швах подсохнет, швы можно разделять расшивкой.



На зиму продох закрываем плоской пенополиэтилена, туго свёрнутой в рулон. В трубе он слегка распрямляется, заполняя пространство прохода.

Фрагмент цоколя с закрытым лючком.

В общем, убедить их не удалось, и заделывать швы пришлось самостоятельно. Сразу скажу, что работа эта оказалась очень простой. На фирме, которая торгует такими плитками, мне продали комплект одноразовых полиэтиленовых пакетов-кульков. После заполнения клеевой смесью такой пакет принимает форму конуса. Отрезаем кончик конуса и начинаем выдавливать смесь в шов между плитками. Для этого просто скручиваем широкую часть конуса, создавая давление.

От размера отрезанного кусочка вершины конуса зависит ширина выдавливаемого валика. Если промахнуться и отрезать лишку, то действительно можно испачкать раствором плитки. Отчистить их потом действительно будет практически невозможно, и вид «кирпичной кладки» будет весьма неряшливым. Поэтому мы начали работу с самой дальней от главного фасада части цоколя. Через пару пакетов мы с сыном уже лихо заделывали швы по всему цоколю. Он замешивал в ведёрке клеевую смесь, а я брал очередной пакет-кулёк и наполнял замешанным раствором. Если он оказывался жидковат, то просто добавляли сухой смеси и ещё раз тщательно перемешивали. Для этого использовали дрель со спиралевидной насадкой.

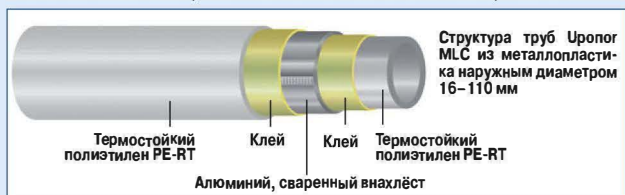
Собрать водопровод

При проектировании нового водопровода или проведении ремонтных работ по обновлению и замене старого стоит использовать трубы Uropog MLC (производство Германии) – высококачественных металлопластиковых труб диаметром от 16 до 110 мм. Трубы диаметром от 16 до 25 мм используют для холодного и горячего водоснабжения, отопления и охлаждения.

Алюминиевая труба, заключённая между слоями термостойкого полиэтилена, нейтрализует действие сил скручивания, характерных для полимерных материалов, что обеспечивает лёгкость сгибания и простоту монтажа. Важнейшими достоинствами труб Uropog MLC являются малый вес, высокая прочность, отсутствие необходимости калибровать трубы, возможность использования одного пресс-инструмента в процессе установки. Монтаж системы с применением металлопластиковых этихтруб значительно упрощается благодаря наличию типовых фитингов, что обеспечивает надёжное соединение и сокращает время проведения монтажных работ.

Существуют композиционные и латунные фитинги, которые могут использоваться с трубами Uropog MLC диаметром до 32 мм. Композиционные фитинги PPSU производятся из современного прочного полимерного материала и имеют предварительно установленные пресс-гильзы из нержавеющей стали. Данные фитинги устойчивы к высоким температурам и не подвержены коррозии.

Латунные фитинги имеют маркировку в виде пластикового кольца, цвет которого соответствует конкретному диаметру трубы, что значительно ускоряет процесс монтажа. При опрессовке соединения цветное кольцо разламывают. При осмотре готовой системы это позволяет легко определить, какое из соединений не опрессовано.



Хороший фасад — даже если холодно



Фасад здания, открытый дождям и ветру, испытывает повышенные нагрузки. Поэтому важно своевременно проводить ремонтно-восстановительные работы, что не всегда возможно из-за короткого строительного сезона на территории России. Оптимальным решением этой проблемы является применение материалов зимней продуктовой линейки под брендом WEBER-VETONIT, каждый из которых специально разработан с учётом специфики российского климата, что позволяет проводить ремонтные работы при температуре до -10°C .

Фасадная шпаклёвка weber.rend facade winter на цементной основе идеально подходит для финишного выравнивания бетонной или оштукатуренной поверхности перед окраской, в том числе и в помещениях. Материал быстро затвердевает и обеспечивает гладкое покрытие, устойчивое к механическим воздействиям, повышенной влажности и морозу.

Новую шпаклёвку можно использовать для фасадных работ во всех регионах, в том числе с влажным морским и резко-континентальным климатом при температуре от -10°C до $+20^{\circ}\text{C}$.

Стеновые блоки «Еврокам»



Речь идёт о современном строительном материале из лёгкого прочного бетона. При изготовлении в качестве наполнителя в нём использованы гранулы из керамики — обожжённой глины третичного периода. Благодаря такому наполнителю блоки имеют высокую степень тепло- и звукоизоляции. В отличие от стандартных блоков из пено- или газобетона лицевая (наружная) сторона блока «Еврокам» представляет собой декоративную поверхность, воссоздающую фактуру искусственного камня. Это позволяет быстро возвести фасадные стены без дополнительных затрат на их утепление и облицовку. На объект материал может поставляться в виде блоков размерами 390x190x400 мм, 1185x390x400 мм, 390x77x400 мм. Кроме того выпускаются угловые блоки с размерами 1185x390x400 мм, 590x190x400 мм, 590x77x400 мм.

Стильный керамогранит

Плитка под дерево в интерьере — это современное решение, которое прекрасно сочетается с различными стилями дизайна. Поверхности, имитирующие натуральное дерево, органично вписываются в классический интерьер, барокко, ар-деко, а также гармонично смотрятся в современных помещениях в духе модерна или минимализма. В этом плане керамогранит **Carmina** от компании **VitrA** сможет стать украшением дома.

Коллекция **Carmina** доступна в трёх различных оттенках: дуб, белёный дуб и орех. Поверхность плиток — рельефная, что придаёт керамограниту особую схожесть с натуральным деревянным полом. Помимо фоновой плитки с размерами 45x45 см, ко всем цветам **Carmina** выпущены три варианта декоров. Дизайнеры **VitrA** также разработали декоративные бордюры и уголки, которые позволяют создавать ковровые рисунки при укладке плитки. Кроме того, **Carmina** также подходит для облицовки стен.

В помещении, где использованы деревянные декоры или декоры, имитирующие дерево, рекомендуется избегать глянцевых поверхностей. Гораздо лучше в такой интерьер впишется матовая плитка. Так, например, напольная плитка под дуб идеально сочетается с белыми матовыми стенами.



Наливной пол — за 6 часов!

Компания **КНАУФ** представила на выставке «Отечественные строительные материалы – 2014» свою новую разработку. Это универсальная сухая строительная смесь **КНАУФ-Трибон**, которая предназначена для создания самонивелирующейся выравнивающей стяжки. Смесь изготавливается на основе смешанного вяжущего (строительного гипса и портландцемента), специальных модифицирующих добавок и кварцевого песка в качестве заполнителя и предназначена для изготовления наливного пола как в частном доме, так и в общественных зданиях, где, как известно, он подвергается повышенным нагрузкам. Причём режим в помещении может быть как сухим, так и повышенной влажности. Смесь можно также использовать для создания монолитной стяжки с последующей укладкой финишного покрытия.

Для смеси характерно увеличенное время жизнеспособности раствора (до 60 минут). По полу можно ходить уже через 6 часов, а нагружать его — через сутки. Толщина наносимого слоя может составлять 10–60 мм.



Новая несъёмная опалубка «Севел-Блок»



Компания «Севел Проект» разработала технологию производства элемента несъёмной опалубки «Севел-Блок». Такой блок может быть использован для возведения фундаментов, стен домов, гаражей, хозяйственных построек, заборов, парапетов, подпорных стен и пр. Конструкция состоит из двух бетонных плит с готовой декоративной облицовкой. Плиты соединены друг с другом с помощью каркаса из полипропилена. Бетонные плиты можно заменить другим материалом — ЦСП, ОСП или листами фанеры, прикручивая их саморезами.

Непосредственно на строительной площадке из блоков собирают опалубку для будущей стены, плотно состыковывая их друг с другом, а затем заполняют внутреннее пространство бетоном. Для утеплённых

сооружений используют керамзитобетон, полистиролбетон, пенобетон.

Основное преимущество использования такой несъёмной опалубки — готовый красивый фасад и внутренняя поверхность стены, требующая минимума отделки. Наружная облицовка блоков может иметь любые форму и цвет: под натуральный камень, песчаник, мрамор, гранит и т.д. Размеры блоков — 800x400 мм, а толщину их можно задавать в диапазоне от 100 до 450 мм, выбирая нужную длину стяжек между декоративными панелями. Компания «Севел Проект» реализует технологию и все комплектующие для производства такой опалубки.





Аквапанель

На отечественном рынке строительных материалов появилась новинка — цементная плита для внутренней отделки ванн, бассейнов, душевых и прочих помещений с повышенной влажностью, а также для внешней облицовки строений.

Основой аквапанели является лёгкая бетонная смесь, приготовленная из цемента, воды, крупных пористых заполнителей и песка. Панель армирована сеткой из стекловолокна. Продольные кромки панелей имеют специальную округлую форму и усилены стекловолокном, что улучшает заделку их стыков.

Номенклатура панелей довольно значительна. Их выпускают длиной от 1,2 до 2,8 м и шириной 0,9 и 1,2 м. Внутри зданий аквапанели можно монтировать на металлический или деревянный каркас. Во влажных помещениях предпочтительней использовать стальные оцинкованные профили.

Панели легко обрабатывать и пилить как циркулярной пилой с твёрдым алмазным кругом, так и обычной ножовкой. Крепят их к каркасу шурупа-



ми, а между собой они соединяются предварительно нанесённым на торцы специальным клеем. После схватывания клея его излишки удаляют и полученную поверхность обрабатывают грунтовкой. Лишь после этого можно приступать к покраске панелей или облицовке их керамической плиткой, размеры которой не должны превышать 300x300 мм.



Надёжная кромка EasyEdge® позволяет легко заделывать стыки между плитами. Для прочности кромка дополнительно армирована стекловолокном.



Акваплиту крепят шурупами.

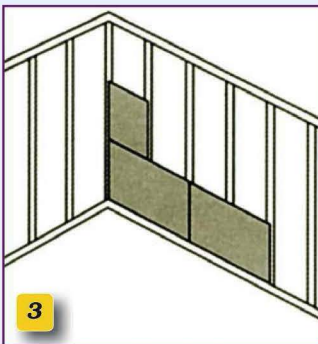
Характеристики плит Аквапанель®

Ширина, мм	900/1200
Длина, мм	1200/2400, 2500/2800
Толщина, мм	12,5 мм
Мин. радиус изгиба для плиты шириной 900 мм, м	3
Мин. радиус изгиба для полос шириной 300 мм, м	1
Масса 1 м ² наружной плиты, кг	16
Масса 1 м ² внутренней плиты, кг	15
Группа горючести	Г1

Технология монтажа аквапанелей



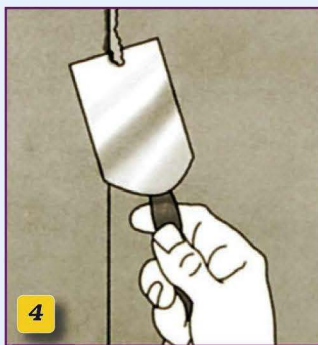
1 Кромки панелей в месте их стыка промазывают клеем. Это исключает шпаклевание стыка с применением армирующей ленты.



3 Стыки панелей необходимо делать вразбежку, смещая их в соседних рядах друг относительно друга на 600 мм.



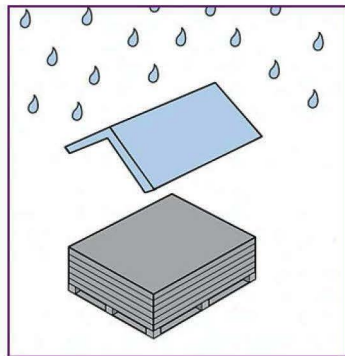
2 Клей наносят по всей длине стыкуемых торцов плит, предварительно очищенных от пыли влажной кистью.



4 После полимеризации клея (обычно на следующий день) его выступившие остатки следует удалить.

ства подвесных потолков. Благодаря армирующей сетке важной особенностью панелей является возможность создавать без предварительного увлажнения криволинейные поверхности, но с радиусом от одного метра. При радиусе обшивки от 1 до 3 м применяются предварительно нарезанные полосы шириной 300 мм, а свыше 3 м — 900 мм. Перед креплением аквапанелей следует предварительно согнуть их по требуемому радиусу. При этом образующиеся микротрещины не приводят к ухудшению прочностных и эксплуатационных свойств панелей.

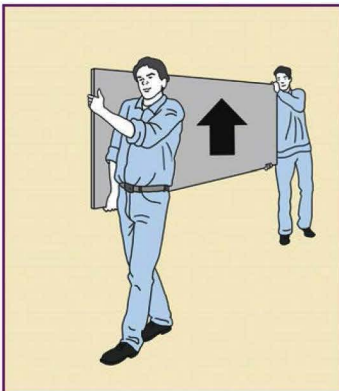
Помимо отмеченных достоинств аквапанелей, а также огне- и морозостойкости, продавцы часто называют их невысокую цену, простоту и высо-



Хранить акваплиты следует на поддоне, а для защиты от влаги их рекомендуется складировать под навесом.

Аквапанели для наружных работ можно использовать при отделке цоколя, каркасных конструкций различных сооружений, возведении вентилируемых фасадов.

Аквапанели применяют не только для облицовки стен, но и для устрой-



При переноске акваплит их надо держать вертикально.

кую скорость монтажа. Это позволяет заметно сократить стоимость строительных работ.

При отделке, например, ванных помещений в домах советской постройки, как правило, много усилий затрачивается на выравнивание стен, особенно если предполагается традиционный способ укладки кафельной плитки.

С описанием технологии монтажа аквапанелей можно ознакомиться на официальном сайте производителя — компании KNAUF USG.



А. и Г. Исаковские

Внимание — подполье!

От микроклимата в подполье загородного дома зависит очень многое. Там должно быть тепло и сухо в любое время года, особенно зимой. К сожалению, многие владельцы загородных домов даже не задумываются об этом.

Подполье дома (пространство между землёй и цокольным перекрытием) используют для прокладки инженерных коммуникаций: кабелей электропитания, водопровода, канализации, поэтому в нём должно быть всегда тепло. Это закрытое пространство является своеобразной защитой нижних участков стен и цокольного перекрытия от холодных и влажных грунтов, поэтому подполье должно быть сухим и хорошо проветриваемым. Если эти условия

выполняются, то там можно хранить заготовленные или законсервированные овощи, фрукты и корнеплоды.

Как же создать благоприятный микроклимат в подполье? Ещё на этапе проектирования надо обдумать, как выполнить следующие требования.

Во-первых, грунт в подполье не должен быть водонасыщенным. Если участок сырой и после дождей — весь в лужах, необходимо или приподнять уровень земли отсыпкой привозным грун-

том, или обеспечить хорошие дренаж и водоотведение.

Во-вторых, ленты фундамента снаружи должны быть утеплены. Причём утеплять необходимо не только цоколь (наземную часть фундамента), но и его подземную часть, чтобы грунт под домом не промерзал. Для теплоизоляции используют плотные пенополистирольные плиты толщиной 50–100 мм.

В последние годы строители загородных домов научились утеплять фундаменты, и проблема промерзания подпольных пространств у новых домов отсутствует. Но что делать, если подполье — без должной защиты от промерзания и влаги?

Как это определить? В каждом доме должен быть люк в полу для доступа в подполье. Если такого люка нет, его не-



Утепление бетонного цоколя и подземной части фундамента.



Люк для доступа в подполье.

обходимо сделать. Периодически надо осматривать ограждающие конструкции подполья на предмет их технического состояния. Это особенно важно для домов с деревянными стенами и перекрытиями.

Раз в год летом требуется внимательно осмотреть фундамент дома из подполья, нижние венцы сруба и перекрытие. На деревянных конструкциях не должно быть следов плесени и разноцветных грибковых повреждений. Не должно быть отверстий от древоточащих насекомых. Венцы сруба или бруска нижней обвязки каркаса необходимо протучать деревянным молотком или бруском, чтобы определить качество древесины и наличие гниения. Если древесина не повреждена, то звук будет звонким и громким, если древесина имеет скрытое поражение внутренних слоев — звук будет глухим.

Особое внимание надо уделить состоянию примыканий нижнего венца к фундаменту — возможные зазоры должны быть тщательно и плотно проконопачены. Мелкие грызуны любят вытаскивать паклю для строительства своих гнёзд и проделывания проходов в подполье.



Вдоль цоколя уложена плотная полиэтиленовая плёнка.

Чтобы мыши не портили паклю, стоит обработать её машинным маслом или пропиткой на синтетической основе.

Следует обратить внимание на теплоизоляцию цоколя. При её отсутствии на внутренних холодных поверхностях подполья конденсируется влага, а на поверхности бетона остаются характерные следы высохших потёков конденсата.

Грунт в подполье должен быть чистым и сухим. При изготовлении фундамента внутри его периметра обычно снимают слой растительного грунта. Если же такая операция по какой-либо

причине не была выполнена, то стоит сделать отсыпку песком для более быстрого и эффективного выветривания влаги. Если грунты на участке сильно увлажнённые, поверхность земли в подполье по периметру лучше закрыть прочной чёрной полиэтиленовой плёнкой. В середине можно оставить часть грунта открытой для обеспечения проветривания. При закрытии плёнкой части поверхности удастся избежать массового испарения влаги в периоды дождей, а значит — исключить переувлажнение воздуха в подполье и образование конденсата на конструкциях.



Продухи на зиму закрываем.



Летом продухи защищаем сеткой от мышей и кошек.



Электронный термометр для контроля температуры в подполье.

Влага же из грунта постепенно будет уходить и выветриваться из подполья.

В цоколе должны быть обязательно устроены продухи («ветреницы») с противоположных сторон для вентиляции подпольного пространства. Рекомендуется площадь продухов с каждой стороны принимать равной 1/200 от площади подполья. На зиму при наступлении первых холодов их необходимо плотно закрывать заглушками для теплоизоляции подполья. Весной, при наступлении устойчивой положительной температуры, заглушки вынимают.

Перед покупкой дома надо провести обследование собственно жилища и его подполья. Если при осмотре подполья видимых дефектов и следов промерзаний не выявлено, совсем не лишним будет проследить за изменением температуры воздуха там зимой. Для этого можно приобрести электронный термометр с выносным датчиком на проводе. Сам прибор надо разместить в тёплом помещении, а датчик установить в подполье (через отверстие в перекрытии). Такие приборы не только фиксируют текущую температуру, но и «запоминают» максимальные и минимальные зафиксированные значения. Вы не только увидите значение температуры в данный момент, но легко вычислите минимальную температуру. Не исключено, что суровой зимой она станет отрицательной.

Иногда владельцы загородных домов обнаруживают, что в подполье



Электрический конвектор в холодные зимние дни обогревает подполье в автоматическом режиме. При снижении температуры до 4–8°C включится нагрев.



Выставляем режим защиты от промерзания.

контролировать температуру воздуха в подполье. Если температура воздуха в подполье понизится до +4°C, необходимо принять меры к предотвращению промерзания подполья. Наиболее простой и быстрый способ — установить в подполье электрический конвектор с автоматическим режимом включения нагрева, установив регулятор на метке «снежинка». Такой конвектор автоматически поддерживает температуру воздуха в диапазоне 5–8°C. При такой



Заготовки хорошо сохраняются в подполье.

слишком холодно, только когда там замерзает вода в трубах. Гораздо проще и дешевле установить электронный термометр и при наступлении морозов

постоянной температуре в подполье в зимний период будет всегда тепло и сухо, и ваши дачные заготовки прекрасно сохранятся до будущего лета.

**Ландшафтный
дизайн**
Пруды, горки,
альпинарии
Озеленение интерьеров
Защита растений
Борьба с короедом,
растительными клещами,
тлей, муравьями
Тел.: 8-916-609-4059

«АИ-Камины»

Мастерская художников-керамистов Владимира Акулинского и Сергея Иванилова. Авторские изразцовые каминные печи, барбекю, интерьерная и фасадная керамика. Проектирование, монтаж, реставрация и воссоздание антикварных изразцовых каминов.
www.ai-kamine.com
e-mail: info@ai-kamine.com
Тел.: +7(916)140-0009
+7(916)634-7098



**Теплицы на любой вкус,
любых размеров!**
Привезём, смонтируем, поставим!
**Возможны самовывоз
и сборка своими руками.**
8(929) 500-85-17
8(906) 720-85-17
nadirkadikurbanov@mail.ru

Проекты (рабочие чертежи) экономичных домов площадью 100–130 м² из кирпича, блоков, бруса и бревна с вариантами планировки продаются в Москве либо высылаются по почте с оплатой при получении. Планы и фасады — на сайте www.kapustian.ru
Тел. 8-495-612-79-31,
8-916-156-34-04
e-mail: nkapustian@gmail.com

Компания «Юнитэк»

Строительство деревянных домов в различных регионах России. Уникальная технология малозатяжного домостроения LogEco (ЛогЭКО) позволит быстро и качественно построить экологически чистые, доступные по цене, энергоэффективные коттеджи, дачу, баню. Предъявителю объявления — 3D-проект дома БЕСПЛАТНО! (для заказчиков, заключивших договор на строительство и внесших предоплату).
Тел/факс: +7 (495) 749-80-96
E-mail: info@drevzavod.ru

По вопросу размещения строчной рекламы обращаться по тел.: (495) 689-82-74 или по e-mail: reklama@master-sam.ru

Авторские работы
**Изразцовые печи
и каминные**
Мастер из Сибири
Борис Гурков
Камин-красноярск.рф
www.livemaster.ru/pechnik
Тел.: 8-904-891-26-58

Монтаж камина

Помогу подобрать камин, выбрать грамотное и безопасное техническое решение по его установке, а также сэкономить на приобретении оборудования (топки, облицовки и дымохода). Опыт сотни смонтированных и нормально работающих каминов.
Грамотная консультация.
Тел.: 8-915-192-45-11
(Андрей Владимирович)

ОБУЧАЮ КРОВЕЛЬНОМУ МАСТЕРСТВУ

Практические семинары по сложной фальцевой кровле (немецкая технология). Опыт работы в ведущих кровельных фирмах Италии. Производим запатентованные специальные гибочные станки «ЭДЕЛЬВЕЙС» для простой и объёмной шашки.
**МАСТЕР-ИНСТРУКТОР
НИКОЛАЙ САВЧЕНКО**
Тел.: 8-925-031-39-10,
nikolay@savros.ru
www.savros.ru

Кладка каминов
Авторские работы
А. Фёдорова

www.masterkaminov.ru
Тел.: 8-903-584-15-62,
e-mail: info@masterkaminov.ru

**Деревянные дома,
срубы, бани**
Опытная бригада
**выполнит любые
строительные работы.**
Москва и Подмосковье.
Тел.: 8-916-805-01-79
www.royh.ru

ЛЮКИ-НЕВИДИМКИ®

Компания «Практика» выпустила четвертое поколение люков под кафельную плитку:

- теперь дверца люка открывается нажатием;
- расширенные регулировки дверцы, в том числе и по углу наклона;
- аттестованы РОСТЕСТ по высшей категории качества.

www.euroluki.ru

КУПЛЮ
старинные
столярные инструменты,
книги по деревянному
зодчеству,
почтовые марки
СССР и России
1857–1957 годов.
Тел.: 8-926-043-97-88

**СКАЗОЧНЫЙ МИР
ВЛАДИМИРА КОЛЕСНИКОВА**
Строительство и декорирование домов и малых архитектурных форм для парков, дворовых территорий и загородных участков в оригинальном авторском стиле.
Изготовление сказочных скульптур из бетона, оформление кафе, ресторанов, беседок.
kolecnikov@mail.ru

Приглашаем строителей, архитекторов, застройщиков принять участие в семинаре

«Европейская технология строительства энергоэффективного дома» **ЭкоЛегодом из панелей (утеплитель — солома)**

Одной из современных технологий является сооружение дома из экопанелей, в которых в качестве наполнителя использован натуральный утеплитель из соломы.

Участие в семинаре позволит ознакомиться со строительными материалами, оборудованием и технологией, позволяющими быстро возвести современный экологичный комфортный дом, экономичный в эксплуатации.

1 день семинара

1.1. Современный дом как комплекс архитектурных, инженерных, строительных, дизайнерских решений. Пассивный и энергоэффективный дом. Мировая практика. Общие признаки и отличия.

1.2. Технология строительства «ЭкоЛегодом»

Требования при подведении к дому коммуникаций (канализация, водоснабжение, электрика).

Фундамент. Монтаж и утепление фундамента для строительства дома из экопанелей. Пример применения несъёмной опалубки.

Подготовка цоколя под установку панелей. Закладка тёплого пола. Рекомендуемые материалы и приёмы.

Монтаж стен. Строительство быстровозводимого дома из европейских легопанелей с натуральным утеплителем из соломы. Демонстрация панелей. Особенности производства панелей, приёмы сборки.

Диффузионная плёнка. Монтаж и применение. Как правильно закрепить плёнку с учётом дальнейшего строительства.

Крепления стропильных ног к стене из панелей. Узлы, схемы защиты от образования «мостиков холода».

Монтаж стропильной системы крыши. Применение облегчённых двутавровых балок с учётом последующего утепления.

Утепление крыши. Технология с применением целлюлозы. Монтаж утеплителя внутри здания с использованием диффузионной и пароизоляционной плёнок.

Перекрытия 2 этажа. Узлы, стыки, крепления. Утепление перекрытия целлюлозой. Технология укладки тёплого пола без бетонной стяжки с использованием панелей **steiko**.

Установка окон, дверей. Приёмы их монтажа в энергоэффективном доме. Отделка наружных стен. Технология с использованием панелей **steiko**. Монтаж коммуникаций (электрика, водоснабжение, канализация).

Отделка экопанелей. Установка сетки для нанесения глины на панели, оштукатуривание в три слоя, сроки сушки, работа с аппаратом для нанесения глины.

1.3. Сравнительный анализ систем отопления пассивных и классических домов. Расчёт мощности системы отопления. Особенности расчёта для энергоэффективного дома.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДОМА ИЗ ЭКОПАНЕЛЕЙ:

- короткие сроки возведения: стены дома площадью 150 м² собираются за 8 часов;
- коэффициент теплопроводности материала стен — 0,057 Вт/м·К (40-см панели эквивалентны толщине стены в 3,5 м кирпича);
- вес 1 м² стены — 50 кг (что позволяет экономить материал при изготовлении цоколя и фундамента);
- показатель звукоизоляции — 54 дБ;
- класс горючести — В-s1, d0;
- герметичность дома обеспечивает отсутствие выпадения росы внутри стен;
- в помещении естественным образом поддерживается постоянная влажность;
- материал стен является антистатиком и антиаллергеном.

2 день семинара (по отдельным заявкам)

2.1. Инженерное оборудование энергоэффективного дома класса А.

Источники возобновляемой энергии:

- солнечные коллекторы (модели и способы получения тепла);
- тепловые насосы (разновидности и способы получения тепла);
- фотовольтаика (разновидности и способы подключения к общей сети)

Преимущества и разновидности:

- комбинированных отопительных решений;
- низкотемпературного водяного отопления;
- систем вентиляции с принципом рекуперации;
- систем автоматизации и управления отоплением, освещением, вентиляции.

Солнечная система отопления

SolvisMax и долговременное запоминающее устройство **eTank**

2.2. Сравнительный анализ локальных систем канализации и очистки бытовых стоков частного дома.

2.3. Дом как органичная часть окружающей среды.

Выбор участка. Влияние окружающих объектов (дорог; рельефа, строений, водоёмов) на расположение дома. Гармоничное сочетание с другими строениями. Расположение входа на участок и в дом. Гармоничная планировка. Соответствие с первоэлементами.

2.4. Русская система архитектурного пропорционирования.

Сажени. Выбор размеров дома. Соответствие с системой сажени.

Даты проведения семинара: 5, 12, 19 и 26 апреля 2014 г.

Семинар проводится по адресу: Московская обл. Истринский р-н, дер. Борзые, ул. Светлая, д. 168. Образцы панелей находятся в доме.

Как добраться

м. Тушинская, далее электричкой до ст. Нахабино, авт. №21 до ост. «Павловская слобода» или м. Щукинская, авт. №480 до ост. «Павловская слобода», где вас встречают организаторы семинара.

Спикеры

Эдуард Мельников — генеральный директор «АльтЭнерго» (Альтернативная энергетика),

Сергей Слатецкий — представитель в России европейского производителя экопанелей,

Михаил Бестужев (Россия) — генеральный директор инженеринговой компании «Инситэко»,

Евгений Самохин (Россия) — эксперт в области «зелёного» строительства.

Прошедшие обучение получают сертификат.

Подробности участия в семинаре — на сайте www.master-sam.ru

С 24 мая 2014 года начинается демонстрационный монтаж первого в России дома из экопанелей. Для участия в строительстве необходимо пройти курс обучения на семинаре. Участие платное. Иногородние участники обеспечиваются жильём и питанием рядом со строительством. Заявку присылайте по адресу dom@master-sam.ru

Бычок — «смоляной бочок»

Вокруг
дома



Хорошо иметь в своём саду уголок отдыха для всей семьи, окружённый цветами. При этом особую радость хозяин доставит своим домашним, если такое местечко обустроит собственными руками, объединив цветочное царство и ландшафтную скульптуру в единую композицию!

Летом прошлого года я изготовил фигурку бычка с тележкой. Скульптуру мои домашние сразу окрестили «Бычок — «смоляной бочок»!

Чтобы сделать что-то подобное, нужно в общем-то немного: подходящая площадка размерами 1,5х1,5 м и несколько чурбаков и веток, оставшихся после вырубki деревьев, которых вполне достаточно для создания садовой скульптуры.

Для головы нам понадобится фрагмент ствола округлой формы диаметром около 400 мм. В нём делаем отверстия, в которые следует вставить предварительно заточенные рожки и ушки из веток, как показано на фото. Для изготовления передней части мордочки с носом можно использовать фрагмент ствола или ветки $\varnothing 100\text{--}120$ мм, прикрепив его к голове саморезом. Глаза и рот нарисовать чёрной краской.

Для туловища подойдёт кругляк $\varnothing 600\text{--}800$ мм и четыре одинаковых палки длиной по 600–700 мм — для ног.



Просверлим в верхней части туловища отверстие для крепления (с помощью деревянного стержня) головы бычка, а в нижней — отверстия для ног.

Оглобли для тележки можно сделать из веток, два колеса — из ствола спеленного дерева, а для сиденья — подобрать доску длиной около 800 мм. Также нам понадобятся пять палочек,

чтобы скрепить оглобли, которые в свою очередь следует прибить гвоздями к колёсам изнутри. Сверху на колёсах фиксируем сиденье. Оглобли изготовленной таким образом телеги прибьём к задним ногам бычка. Остаётся приделать хвостик из веревки. На сиденье для украшения можно поставить кашпо с цветами.

Самодельная насадка для пылесоса

Строительные
хитрости



При уборке мастерской пылесосом без специальной насадки уходит много времени на чистку труднодоступных мест и щелей в обычных силовых инструментах. Поэтому нужен некий переходник, в котором можно было бы закрепить трубку меньшего диаметра. В качестве такого переходника можно взять отрезок технической изоляции, которую используют для утепления водопроводных труб. Изоляция хорошо обжимает трубку, обеспечивая уплотнение и удерживая на месте новое сопло.

Туи

Есть одно свойство человеческой натуры — любовь к зелёному. В тёплых странах видом живой зелёной листвы можно наслаждаться в течение всего года. Жители умеренной климатической зоны такой радости лишены. Однако выручает зелень хвои. Поэтому с древнейших времён там, где зимы холодные и снежные, особым почитанием пользуются вечнозелёные хвойные растения.

Древовидных хвойных растений, высаживаемых на окультуренной территории, немало. Но, занимаясь почти 20 лет ландшафтным дизайном, могу констатировать, что основное пожелание заказчика: «хочу красиво, но чтобы за этим не ухаживать» — свело весь ассортимент древовидных хвойных растений к 2–4 ботаническим родам. Это прежде всего ель и сосна, реже — пихта и лиственница, которая хвою на зиму скидывает. Но есть ещё туя...

Ботанический род туя (Thuja) объединяет шесть видов, из которых два происходят из Северной Америки, и четыре — из Азии, где некоторые из них называют деревьями жизни. В культуре выведены более 500 декоративных сортов на основании форм или при гибридизации всего лишь трёх видов: туя восточная (*T. orientalis*), туя западная (*T. occidentalis*) и туя складчатая, или гигантская (*T. plicata*). Последняя у себя на родине, на тихоокеанском побережье Северной Америки, достигает высоты 60 м. В Европу она была привезена в XIX веке. Будучи ближайшим родственником кипариса, но более морозоустойчивой, эта туя постепенно заменила кипарис в садах и



Дикорастущая туя западная у себя на родине в Мексике.

парках северных стран. До революции её успешно интродуцировали в лесостепные регионы Малороссии и предгорья Кавказского побережья.

Ещё большей устойчивостью к заморозкам отличается туя западная — тоже уроженка Северной Америки. В Европу она прибыла чуть ли не с первыми кораблями, вернувшимися из Мексики (Новой Испании). Высаженная в испанских виллах, эта туя проявила удивительную приспособляемость к различным условиям содержания и явилась родоначальницей 240–300 культурных декоративных сортов. Во Францию она была привезена знаменитым строителем парка Версаля А. Ленотром. Причём за уникальную живучесть была названа Людовиком XIV тоже деревом жизни (*l'arbre de vie*) — то есть история с названием повторилась. В Россию некоторые декоративные сорта туи западной завёз Пётр I. С этого времени туя стала излюбленным

растительным материалом в озеленении садов и парков, усадеб и поместий.

В советское время озеленители тую игнорировали, то перегружали парки композициями из разных сортов или зелёных изгородей. Так как наименьшей прихотливостью отличались сорта, близкие к дикому виду, отечественные питомники предоставляли для озеленения учреждений, кладбищ и парков растения, характеризующиеся быстрым оголением ветвей и обильным цветением (то есть, образованием шишек). У многих наших соотечественников о туе сложилось впечатление как о некрасивом дереве с жидкой кроной и множеством сухих шишек.

Мнение об этом растении изменилось, когда разнообразный посадочный материал стал поступать из зарубежных питомников Польши, Чехии, Германии и Италии.

Чем же хорошо «дерево жизни» применительно к декоративному озеленению территории? Просто перечислю.

Туя неприхотлива к условиям содержания. Она хорошо растёт на всех садовых землях. Выдерживает сухость почвы и летний зной. Но, будучи ближайшим родственником кипариса, высаженная по краю заболоченного участка, она способна поглотить избыточную воду и осушить землю.

Многочисленные сорта туи западной разнообразны по высоте, форме и окраске кроны. Здесь есть различные оттен-



Дикорастущая туя складчатая у себя на родине в Калифорнии, США.

ки зелёного, золотисто-жёлтая и даже пятнистая. Форма колонновидная, пирамидальная, яйцевидная, шаровидная или дисковидная. Высота — от 40–60 см до 20–30 м.

Существующие сорта с высокой густотой кроны позволяют формировать из туи стриженные топиарные фигуры. Этим туя заменяет более теплолюбивый тис (*Taxus*) — традиционное растение для создания топиарных фигур.

Туя выдерживает уплотнённые кустовые посадки и посадки в зелёных изгородях. Это растение хорошо переносит стрижку и быстро восстанавливает утраченные ветви.

Туя не поражается короедом-типографом! Хотя у неё есть собственные, специализирующиеся на ней эктопаразиты, они не переносят холодных зим. Поэтому во время холодов туи самоочищаются.

Туя легко размножается семенами, черенками и отводками. Хотя при вегетативном размножении сортовая форма кроны появляется в возрасте 3–4 лет



В северных регионах туи сорта 'Spiralis' восстанавливают габитус дикой туи западной.

(касательно древовидных форм), вегетативно размноженный посадочный материал в несколько раз дешевле семенного. Это делает тую доступной для приобретения и высадки в больших объёмах даже при малобюджетном озеленении.

Кстати, косвенно это даёт возможность использовать тую в контейнерном озеленении патио, плоских крыш, ресторанных площадок, парадных входов



Туя западная сорта 'Columna' напоминает тую складчатую не только по габитусу, но и, подобно ей, имеет меньшую морозостойкость. На фотографии посадочный материал и выкопанные ямы для высадки древовидных сортов туи.

в здания. Кроме того, молодые экземпляры туи, высаженные в горшки, можно содержать и внутри помещений при искусственном освещении, то есть использовать при создании зимних садов и озеленении интерьеров.

Культивируемые с северной части умеренной климатической зоны туи растут медленнее многих видов елей и сосен. В общем, необходимо отметить, что даже древовидные сорта туи, способные выдержать сильные морозы, — это небольшие или карликовые формы диких видов. Однако густота крон у большинства сортов намного выше по сравнению с елями, соснами, пихтами и даже дикорастущими туями. Это позволяет, как говорят ландшафтные дизайнеры, создавать чёткие объёмные контрастирующие растительные объекты и композиции. Даже карликовые сорта туи, высаженные на горке или в низкую бордюрную изгородь, хорошо выделяются на фоне окружающей растительности и являются акцентными цветовыми пятнами или линиями.

Высокие древовидные сорта туи традиционно применялись для создания обрамления пейзажей. Из них высажи-

вали боскеты, кабинеты, аллеи, ширмы, стенки и изгороди.

По форме кроны среди древовидных сортов можно выделить:

- истинно древовидную — с голым стволом и яйцевидной либо шаровидной кроной. Такие сорта обычно высаживали в советское время;
- колонновидную — с узкой кроной и округлой вершиной;
- пирамидальную — с очень узкой яйцевидной кроной, постепенно сужающейся к вершине;
- коническую — с конической или яйцевидной кроной, начинающейся от самой земли и сужающейся к вершине.

Последние три формы кроны обычно получаются при гибридизации туи западной и туи складчатой, хотя в подавляющем большинстве дендрарных каталогов туи, имеющие такие формы кроны, представлены как сорта туи западной.

Следует помнить, что туя складчатая менее морозостойка и при скрещивании с другими видами снижает морозостойкость гибридного потомства. И, действительно, у древовидных сортов туи с колонновидной, пирамидальной и конической формой кроны могут наблюдаться обморожения и альпийские ожоги, получаемые при отражении от снега ярких февральских солнечных лучей.

Можно констатировать, что зимний мороз является ограничивающим фактором в росте древовидных сортов туи. Замечено, что в полутени и при защите от сильных ветров деревья растут вверх более интенсивно, нежели на открытом месте.

В настоящее время в широкую продажу поступает примерно 30 сортов различных туи. Из них наиболее популярными являются древовидные сорта: 'Brabant', 'Columna', 'Smaragd' и 'Spiralis'. Это крупные растения, применяемые для создания рамочного обрамления пейзажа, ширм и зелёных изгородей. Остальные сорта достигают значительно меньших размеров и чаще высаживаются солитерно¹, в композиции или в альпинарии. Правила их посадки такие же, как у крупных древовидных сортов, но габариты по-

¹Солитер — одиночная посадка растения, обычно молодого, круглого и обладающего высокими декоративными качествами.



Туя западная сорта 'Smaragd'.

садных ям, объём вносимого грунта и удобрений корректируются с учётом их размеров.

'Columna' — наиболее старый из указанных крупных древовидных сортов. И хотя это сорт туи западной, по внешнему виду он более напоминает тую складчатую. В разных питомниках долгое время культивировали собственные линии этого сорта, отличающиеся конечной высотой деревьев. Так, немецкие дендрологи характеризуют его как достигающий 8 м, польские — 3 м, отечественные — 10 м. Поэтому при покупке посадочного материала следует уточнить, откуда он ввезён. Туя сорта 'Columna' имеет узкую колонновидную форму с овальной вершиной. У растений польской линии крона может постепенно сужаться к вершине. Диаметр кроны при высоте ствола 8–10 м в одиночных посадках обычно достигает 1,5 м. У старых экземпляров ствол может оголяться снизу. Хвоя тёмно-зелёная. Прирост в высоту 15–20 см, в ширину — 3–5 см. Так как молодой прирост направлен по диагонали вверх, крона довольно плотная, густая. Однако зимой из-за налипшего снега ветви отгибаются вниз, и крона может разрыхляться. Эта туя любит воду, и её обычно сажают по периферии в низинных областях участка. При незначительном заболачивании территории плотные посадки туи можно применять для осушения.

При одиночной посадке выкапывают посадочную яму 80х80 см и глу-



Рыхлая зелёная изгородь из туи западной сорта 'Brabant'.



Только что высаженная зелёная изгородь из молодых экземпляров туи западной сорта 'Brabant'.

биной 60 см. Если почва — тяжёлая суглинистая, на дно насыпают дренажный слой толщиной до 10 см из крупного песка. Если почва — лёгкая супесчаная, этого можно не делать. Субстрат готовят из садовой плодородной земли (это 5–10 см верхнего слоя садовой почвы либо листовой или дерновой компост), торфа и песка в соотношении 2:1:1. На дно посадочной ямы насыпают конус субстрата и размещают на нём корневой ком (если посадочный материал с закрытой корневой системой) либо расправляют по нему корни саженца (если посадочный материал с открытой корневой системой).

Высоту конуса подбирают такой, чтобы верхние корни высаженного растения оказались под землёй. Посадочную яму засыпают грунтом, который умеренно трамбуют. Со временем грунт просядет, и растение уйдёт вниз на 5–10 см. Для туи это, в отличие от других хвойных, не страшно, так как она легко образует придаточные корни.

При создании живых изгородей частоту посадки растений рассчитывают в зависимости от желания достижения определённой плотности изгороди. Для рыхлой изгороди расстояние между стволами приравнивают к сортовому диаметру кроны, если хотят, чтобы кроны соприкасались, либо увеличивают до 3–4 м, если проводят аллельную посадку. Для плотной изгороди растения высаживают в траншеи с шагом посадки 50–70 см между стволами. Траншею копают шириной 40 см и глубиной 60 см. В остальном все правила такие же, как и при солитерной посадке.

Свежие посадки можно обработать гормонами и антидепрессантами. Обязательны притенение и обильный полив для успешной регенерации корневой системы. Желателен полив по кроне в отсутствие прямых солнечных лучей. При активном росте посадок, обычно в следующий вегетативный сезон, растения целесообразно подкормить азотными удобрениями, либо специальными «Удобрениями для хвойных», содержащими магний.

Приведённые правила высадки справедливы для всех древовидных сортов туи.

Сорт 'Spiralis' в культуре появился после Первой мировой войны. В характеристике он заявлен как древовидный сорт с узкой, конической формы кроной и спиральным расположением ветвей. Это самый морозо-

стойкий и быстрорастущий сорт туи западной, из-за чего он высаживался повсеместно. Правда, со временем произошли возврат к типовой, истинно древовидной форме кроны и отход от сортовых параметров. У нас деревья этого сорта достигают 15 м высотой и по габитусу отдалённо напоминают австрийские сосны (*Pinus nigra*). В польских питомниках высота сорта заявлена до 3 м, в немецких — 5–8 м. Молодая хвоя тёмно-зелёная, но желтеющая зимой. Зачастую старые побеги высыхают или вымораживаются, и крона сильно редееет. Но на жизненную активность растения это не влияет. Скорее наоборот — эти туи обильно образуют шишки.

Туи сорта 'Spiralis' обычно высаживают солитерно по углам участка и для обрамления композиций.

Сорт 'Smaragd', что на старорусском языке означает «изумруд», выведен в Дании в середине прошлого века. Он действительно характеризуется изумрудно-зелёной хвоей, не желтеющей зимой. В характеристике он заявлен как крупнокустовая форма: у нас — высотой до 2 м, в польских питомниках — до 2,5–3 м, в немецких питомниках — 4–6 м. Крона коническая или колонновидная. В действительности этот сорт туи западной имеет древовидную форму с одиночным стволом. По сравнению с другими сортами этот — наиболее дорогой, но, так как большая часть посадочного материала получена путём вегетативного размножения, при покупке саженцы это-



Солитерные посадки стриженных форм туи западной сорта 'Smaragd' в садово-парковой архитектуре.

го сорта трудноотличимы от сорта 'Spiralis', чем и пользуются недобросовестные продавцы.

При семенном размножении (если отсутствовала гибридизация) молодые растения имеют очень плотную мелко-чешуйчатую сочную изумрудно-зелёную хвою, зачастую с сизоватым восковым налётом. Такой посадочный материал значительно дороже и вегетативно размноженного, и саженцев других сортов, однако он чётко идентифицируется.

В габитусе туи западной сорта 'Smaragd' прослеживаются черты туи складчатой, включая меньшую морозостойкость. Этот сорт обычно высаживают в изгороди и ширмы. В полутени и под защитой от ветра растения достигают 4 м, давая прирост по 10–15 см в год в высоту и до 5 см в ширину. Сортовой диаметр кроны — 0,5–0,8 м. Почва рекомендована плодородная. Не лишней будет подкормка магнием. Однако чрезмерное ис-

пользование азотных удобрений препятствует вызреванию ветвей, из-за чего наблюдаются вымораживания и альпийские ожоги.

Так как эту тую зачастую высаживают в качестве изгороди вдоль дорожек, основная ошибка при её культивировании — это насыпание снега на изгородь при расчистке дорожек. Из-за этого в комлевой части создаётся парниковый эффект, и тонкие ветви поражаются чёрной гнилью.

Общие правила: высота снегового покрова вокруг растений не должна превышать высоты общего снегового покрова, и с наступлением весны снег от стволов целесообразно отгрести, оголяя нижние ветви.

Действительно кустовым или крупнокустовым является сорт туи западной 'Brabant' — у этого растения уже в молодом возрасте от основания стебля отходят несколько ветвей, которые со временем образуют 4–9 параллельно растущих вертикальных стволов, из-за чего образуется чрезвычайно густая крона, легко выдерживающая стрижку и формировку. Выведен сорт во Франции в конце XVIII века и заявлен как кустовой для создания плотных зелёных стриженных изгородей. В польских питомниках высота растений указывается до 3,5–4 м, в немецких и отечественных питомниках высота сорта заявлена 15–20 м. Однако такие крупные экземпляры, действительно имеющие характери-



Молодые посадки туи западной сорта 'Brabant' в зелёной изгороди и группа разновозрастных экземпляров туи западной сорта 'Columna' за ними.

стику этого сорта, автору встречать не доводилось даже во Франции, хотя на Кавказе под названием 'Brabant' выводят растения сорта 'Spiralis', достигающие большой высоты.

На основании собственного опыта скажу, что самые крупные экземпляры сорта 'Brabant' польской линии в Подмосковье в условиях полутени (западного освещения) и под защитой от сильных ветров достигают высоты 5–6 м за 10 лет при диаметре кроны 2–2,5 м. Достигнуть большей высоты им, очевидно, не дают резкие сильные заморозки, травмирующие верхнюю крону.

Хвоя светло-зелёная, желтеющая осенью, но восстанавливающая окраску весной. При солитерных посадках крона очень пышная, конусовидная, не оголяющаяся снизу. Правда, живая хвоя расположена по контуру кроны, а ближе к стволу ветви голые. С одной стороны, это позволяет проветривать крону и не допускать поражений гнилостными грибами. С другой, — при стрижке растений, выса-

женных в зелёную изгородь, могут образовываться дыры, которые зарастают не быстро. Поэтому к формирующей стрижке растения следует приучать рано и ветви состригать на 10–15 см ниже заданного уровня для того, чтобы отрастающие зелёные побеги могли заполнить желаемый контур.

Как и сорт 'Smaragd', сорт 'Brabant' в большей мере размножают вегетативно. Форма и качество посадочного материала зависят от того, с какого места кроны были взяты черенки на укоренение. Иногда под названием 'Brabant' в продажу поступают черенки сорта 'Spiralis'.

Посевной материал сорта 'Brabant' идентифицируется хорошо, так как молодые растения с раннего возраста образуют несколько параллельных стеблей.

Туи — очень выносливые растения в культуре и прощают неопытному садоводу многие оплошности. Они не восприимчивы к большинству паразитов и грибных болезней. Однако начинающему садоводу следует учи-

тывать, что при полном отсутствии ухода культурные сорта будут дичать: терять декоративность, обмораживаться, обжигаться. Высыхание молодых побегов в летнее время свидетельствует о недостаточном поливе или травмировании корневой системы. Порой достаточно повисить полив, притенить растение и установить отпугиватель грызунов, и крона быстро восстанавливается.

От обморожений и зимних альпийских ожогов страдают молодые экземпляры. Укрытие их лапником, что часто рекомендуется при бездумном перепечатывании рекомендаций из старых книг, вносит в очаг поражения споры ржавчины (*Melampsorella cerastii*), фузариоза (*Fusarium oxysporum*) и других патогенных грибов. Сейчас, когда нет проблем с приобретением укрывного материала, целесообразно пользоваться нетканым геотекстилем («Лутрасил», «Спанбонд», «Агроспан» и т.п.).

Читайте в журналах издательства «Гефест-Пресс»

SAM
ЖУРНАЛ ДОМАШНИХ МАСТЕРОВ

№ 4/2014

Благоустроявая свой загородный участок — создавая малые архитектурные формы, скамейки и другую садовую мебель, — стараются использовать подручные материалы: природные камни, обрезки пиломатериалов, высохшие стволы деревьев, корневища и толстые суки.

Так, выкорчеванный корень, если у него удалить всё лишнее, станет основой стола или кресла. В зонах отдыха места для сидения могут получиться из нескольких сухих стволов, распиленных на части. Москвич Виктор Страшнов поделится с читателями идеями создания садовой мебели из природных элементов.

САДОВАЯ МЕБЕЛЬ ИЗ КОРНЕВИЩ И КРЯЖЕЙ



Простота конструкции, сравнительно небольшие материальные и временные затраты отличают этот навес для автомобиля. В данном варианте крыша — плоская, но она вполне может быть и односкатной. Для этого придётся пристенные стойки делать выше наружных на 40–60 см, в зависимости от желаемого уклона. Крылья навеса может быть практически любой, но желательно, чтобы карпорт гармонировал с основной постройкой.

ПРИСТЕННЫЙ КАРПОРТ



По традиции начало весны принято отмечать такими замечательными мероприятиями, как встреча первых перелётных птиц — наших неугоминых помощников по дачному участку. А чтобы они весь сезон были рядом с нами, необходимо подготовить им жилплощадь — сделать скворечник. Если на вашем дачном участке таковой уже есть, то необходимо провести его ревизию и отремонтировать или изготовить новые домики для пернатых.

Итак, в ближайшие выходные дни вместе с нашими детишками или внуками планируем выезд на дачный участок. Для ребят это будет полезный урок для жизни и первый опыт по строительству.

ЛЕТАТ ПЕРЕЛЁТНЫЕ ПТИЦЫ...



Е.Гудков, Москва

Отопительно-варочная печь с камином

Печь этой конструкции имеет несколько модификаций, которые были реализованы в разное время и в различных местах и успешно функционируют, радуя теплом и комфортом. Так, в деревянном сельском доме, где печь была сложена 12 лет назад, по отзывам его владельцев, при двухразовой топке в зимнее время (при температуре наружного воздуха около -10°C) в комнате площадью 36 м^2 средняя температура всегда держится на уровне $+24^{\circ}\text{C}$. Возведена печь в этом доме была полностью из шамотного кирпича.

Один из последних вариантов отопительно-варочной печи с камином был построен в прошлом году, и по первоначальному замыслу новый очаг должен был отапливать сразу три смежных помещения — кухню, гостиную и спальню.

Несколько слов о конструктивных особенностях печи. Каминный и печной топливники снабжены колосниковыми



ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МАТЕРИАЛОВ

Кирпич огнеупорный	988 шт.
Кирпич рядовой красный	336 шт.
Цемент (мешок 50 кг)	2 шт.
Глина огнеупорная (мешок 20 кг)	6 шт.
Песок	по потребности
Уголок стальной	~ 16 п.м.
Дверка топочная (SVT)	1 шт.
Дверка поддувальная	1 шт.
Дверка прочистки	4 шт.
Колосники	2 шт.
Шибер поворотный	3 шт.
Задвижка	1 шт.
Плита варочная (2 конф.)	1 шт.
Зонт на трубу	1 шт.

Печи и камины



При возведении наружных стен печи одновременно выкладывали и противопожарные разделки, к которым в дальнейшем будут примыкать перегородки дома.

решётками: каминный — на **3-м** ряду, а печной — на **6-м**. Топочная дверка может быть высотой от 20 до 27 см. Варочная плита предусматривает две конфорки.

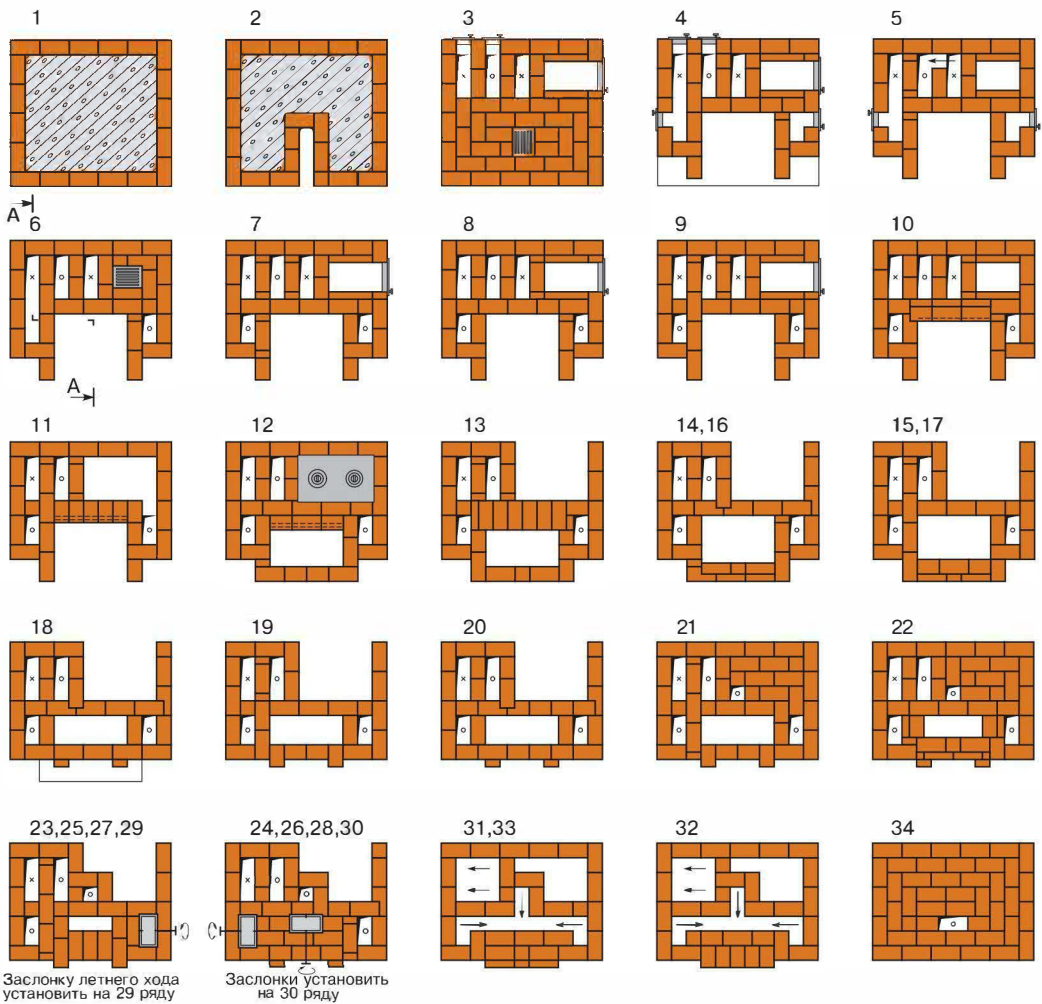
Конвективная часть печи имеет последовательную систему дымооборотов. У первого восходящего и



При кладке печей из витебского печного кирпича приходится сталкиваться с проблемой некратности размеров его ложковой (25 см) и тычковой (менее 12 см) сторон. Из-за этого при укладке в одном ряду двух кирпичей тычковой стороной приходится увеличивать ширину вертикального шва до 1 см, что для печной кладки крайне нежелательно. Или подрезать кирпичи на отрезном станке, а это, в свою очередь, отнимает очень много времени и в несколько раз увеличивает трудоёмкость. Поэтому при разработке проекта печи её продольные и поперечные размеры в плане лучше сделать кратными 2,5, 3,5 или 4,5 кирпича.

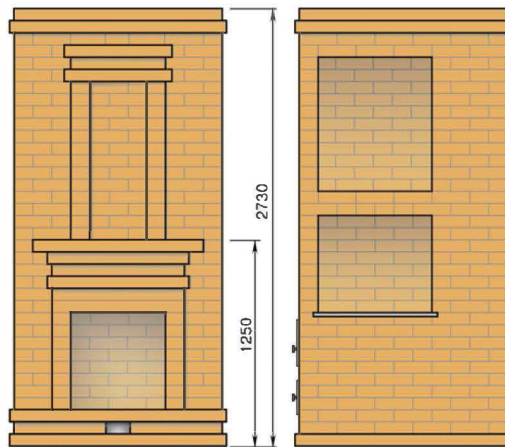
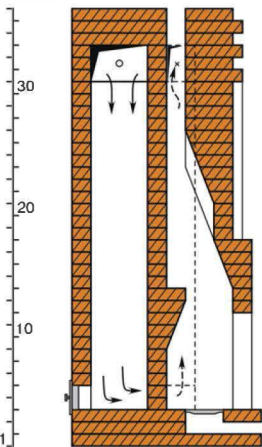


Для кладки печей лучше всего использовать смесь песка и глины — той же, из которой произведён кирпич. Я бы рекомендовал готовить раствор для кладки следующим образом: просеянный через сито с ячейкой 2,5–3 мм кварцевый песок перемешать с молотой шамотной глиной, затем добавить до получения нужной консистенции (вязкости) разведённую в воде природную красную глину. Связка кирпичей в кладке на таком растворе получается очень прочной.



Порядовки и сечение печи с камином.

A-A



нисходящего каналов сечение 13х39 см. А у последнего восходящего и растопочного (летний ход) — 13х26 см.

Режим работы печи регулируется поворотным шибером, который можно установить на любом **ряду** растопочного канала, начиная с **23-го** по **29-й**. Дымовые газы от печи и камина направляются в общую дымовую трубу. Следует заметить, что при работающем камине печь лучше переключить в растопочный режим.



Нежелательно использовать для кладки на глинопесчаном растворе сухой кирпич, но и замачивать его в воде полностью тоже нехорошо. Надо всего лишь смочить поверхность кирпича, на которую наносится раствор. Слишком мокрый кирпич будет «плавать»: шов из-за избытка влаги может деформироваться (сжиматься), а в результате будет сложно выдерживать вертикальность кладки. На фото цвет кирпичей в кладке отличается — более влажные кирпичи темнее.



После завершения всех кладочных работ поверхность печи отмыли от потёков раствора и провели контрольную топку — как печи, так и камина.



Кирпичная труба ориентирована со смещением на одну сторону из-за несимметричного расположения фундамента относительно потолочных балок. Но на эксплуатационных свойствах печного комплекса это никак не отразилось.

Варочная камера снабжена вентиляцией. При необходимости вентиляционный канал можно открыть или закрыть с помощью задвижки.

При обсуждении конструкции совмещённой печи и камина заказчику были представлены два варианта архитектурного оформления лицевой части камина — с дровницей и без неё. На рисунках приведены порядовки второго варианта.

Обычно мастер-печник работает в паре с подсобником. Но в данном случае кладку печи вели одновременно два мастера, которые поочередно выполняли и все вспомогательные операции, что позволило сократить время выполнения кладочных работ. При этом пришлось внимательно следить за тем, чтобы на разных участках кладки толщина швов была одинаковой.



Издательство «Гефест-Пресс» предлагает вам книгу для умелых рук «Камины, печи, барбекю»

Всё, что вы в ней увидите, — реально существует, живёт и действует, и, что характерно, — сделано руками людей самых разных профессий, возраста и опыта.

Книга рассказывает о создании домашних очагов различного назначения — от простых каменок или грилей до комбинированных печей и изящных каминов. Здесь — все подробности: от макетирования, конструирования и дизайна до чётких порядовок, технологии кладки и эксплуатации печей и каминов. Материал изложен ясно и просто, с множеством цветных фотографий, рисунков и чертежей (объём книги — 208 стр.).



Приобрести книгу «Камины, печи, барбекю» можно в книжных магазинах «Библио-глобус», «Молодая гвардия», на книжной ярмарке в «Олимпийском» г. Москвы, в интернет-магазинах OZON, My shop, или через «Почтовый магазин» по адресу:

125362, Москва, а/я 62, тел. (499) 504-42-55, e-mail: post@novopost.com

Стоимость книги с учётом почтовых расходов: по предоплате — 500 руб., наложенным платежом — 500 руб.

Наши реквизиты: р/с 40702810602000790609

в АКБ «РосЕвроБанк» (ОАО), г. Москва,

к/с 30101810800000000777, БИК 044585777,

ООО «Гефест-Пресс» ИНН 7715607068,

КПП 771501001

ИНСТРУМЕНТЫ НА СТЕНАХ – ВСЁ ПОД РУКАМИ И ПЕРЕД ГЛАЗАМИ



Один из самых недорогих и эффективных способов хранения вещей в гаражах и хозяйственных помещениях — использование поверхности стен. ООО «ОмегаПром» предлагает ассортимент крюков для подвески садово-огородного, ручного и электроинструмента, велосипедов, спортивного инвентаря и др.

Эта система позволяет освободить площади пола и обеспечить лучший доступ к хранящимся вещам, что повышает общий комфорт в гаражах и хозблоках.

Крюки изготовлены из высококачественных материалов с применением высокотехнологичного оборудования и имеют привлекательный товарный вид. Предусмотрено крепление крюков на алюминиевых рейлингах длиной 81, 122 и 163 см. Это позволяет разместить на них необходимое количество подвесов различного назначения и обеспечить их быструю заменяемость. Максимальная нагрузка на крюк — 27 кг.

Установка крюков возможна и без рейлингов, для чего в комплекте прилагается необходимый крепеж.

На рабочую часть крюков нанесено покрытие из высокопрочной резины, защищающее от повреждений размещаемый инструмент.

В имеющемся ассортименте товаров есть три различных комплекта крюков с рейлингом и крепежом в красочных упаковках, которые могут быть использованы в качестве подарка.



ООО «ОмегаПром»
www.omegaprom.ru
omegaprom@col.ru
Тел. 8 (495) 737-03-75

сам себе
МАСТЕР

Читайте в журналах издательства «Гефест-Пресс»

№ 4/2014

Один из самых распространённых видов домашних ремонтных работ, часто выполняемый самостоятельно, — замена старых обоев на новые. Кажется бы, что в этой работе сложного и что ещё нового о ней можно узнать? Однако заметим — это только профессионалы, особо не задумываясь, соблюдают чёткую последовательность выполнения технологических операций, работая, как говорится, на автомате. Да и то не все! А домашнему мастеру желательно ещё до начала ремонта узнать или освежить в памяти эту последовательность и нюансы технологии. Советы по подготовке поверхностей стен к отделке



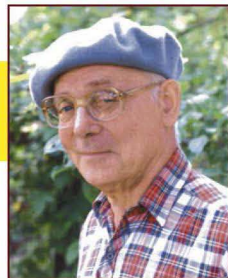
заинтересованные умельцы могут изучить, прочитав статью «Готовимся клеить обои» в этом выпуске журнала. А в следующем номере будет опубликована статья «Клеим обои», посвящённая приёмам работы отделочников-профессионалов.

Добротно изготовленная мягкая мебель служит долго. Кроме того, в большинстве случаев она ещё и удобна и привлекательна. А кто же захочет расстаться с любимым креслом или диваном, даже когда обивка начнёт расползаться? Ведь можно приобрести подходящую обивочную ткань, гвозди (тоже обивочные), ножницы, молоток и, уделив занятию пар тройку свободных вечеров, изношенную обивку заменить. Конечно, работа эта не простая, но, надемся, что прочитав статью «**Вольтеровское кресло в новой одежке**», вы легко с ней справитесь.



Автор статьи «**Камин в сказочном стиле**» Владимир Колесников из Новой Каховки известен нашим читателям по целому ряду публикаций, посвящённым, в том числе, и оригинальным каминам. Владимир представляет ещё один камин, выполненный в свойственном ему сказочном стиле с использованием мифических образов. Заказчику

(он — на фото) такое оформление очага пришлось по душе. Надеемся, что и читателям журнала оно понравится.



Здравствуйте, Арнольд Максимович! Во Владимирской области имеется участок с уклоном 10 см на 1 м. Планируем сооружение дачного дома размерами 6х10 м, который будет расположен поперёк склона, то есть перепад высот на площади застройки составит 60 см.

Год назад изготовил более 30 сборных фундаментов, однако после копки колодца обнаружил на глубине 1,5 м грунтовые воды и мелкий песок, по сути — пльвун. Чтобы обеспечить коэффициент запаса в 30%, принял несущую способность грунта как 0,7 кг/см². По вашему варианту необходимо не менее сотни сборных фундаментов (дом каркасный, один этаж) плюс изготовление ростверков по оголовкам свай.

Мне видится немного другой вариант. При помощи трактора копаю 12 котлованов размерами 1,0х1,3 м на глубину 1,5 м, отливаю армированные основания 1х1 м, сваи 30х30 см и по ним делаю рандбалки 30х20 см. Вопросов несколько.

1. Сетка будет 4 сваи на 10 м по длине дома и 3 м по ширине, то есть 2,5х3,0 м. Расстояние между основаниями получится 1,75 м. Но вы рекомендуете под осевую фундаментную линию закладывать основание фундамента в 2 раза чаще. Хватит ли под осевую линию фундаментов 4 опоры?

2. Можно ли уменьшить размер самой сваи до диаметра асбоцементной трубы 20 см, и нужно ли армирование? Если да, то сколько прутков и какого диаметра? Плюсы вашего варианта разжёваны и опробованы, мои плюсы — в отсутствии изготовления ростверков. Направьте на путь истинный! С глубоким уважением,

Дмитрий Анатольевич

Уважаемый Дмитрий Анатольевич! Первое, что необходимо сделать, — это спланировать площадку под домом, то есть убрать уклон в пятне застройки. В верхней части срежьте грунт на 30–40 см,

в нижней — выполните такую же отсыпку. А теперь о ваших вопросах.

Судя по размерам каркасного дома (6х10 м), суммарная нагрузка (вес конструкций плюс расчётные нагрузки на 1 м² перекрытий и кровли) будет около 55–60 т. Возьмём 60 т.

Чтобы получить нагрузки на оси, делим 60 т на четыре (из трёх осей дома средняя несёт двойную нагрузку по сравнению с крайними). Получим по 15 т на крайние оси и 30 т — на среднюю. Предполагаемые армированные основания площадью 1 м² при расчётном сопротивлении R=0,5 кг/см² («привычном» для грунта на глубине 1,5 м) могут нести нагрузку, равную 5 т. В вашем варианте получается по 20 т на каждую из трёх осей: на крайние и на центральную. На крайние оси этого хватает за глаза, на среднюю же — маловато на 10 т. Значит, нужно делать под неё не четыре, а шесть армированных оснований.

Советую между четырьмя армированными основаниями поставить 30 штук уже сделанных вами сборных столбчатых фундаментов с башмаками. Их несущая способность будет 10,5 т, то есть полностью перекроет имеющийся дефицит.

Что же касается диаметра свай (столбов), то вполне достаточно 15 см. Если их делать из асбоцементных труб, то армировать их не нужно. Достаточно трёх-четырёх выпусков арматуры Ø10–12 мм на высоту 250–300 мм в армированных основаниях в месте установки столбов и столько же выпусков из оголовков столбов для связи их с арматурой рандбалки. Если же делать в опалубке, то их необходимо армировать треугольными каркасами с рабочей арматурой Ø18–20 мм. Возьмем с запасом, он, как говорится, карманы не дерёт, а пользу приносит.

Будем считать, что мы разжевали и ваши плюсы.

Уважаемый Арнольд Максимович, спасибо за ваши труды!

Пока только изучаю, но руки уже чешутся обустроить участок по вашим

советам. Много вопросов возникло. Вот один из них.

Планирую строить двухэтажный кирпичный дом (9х10 м) на рекомендованных вами сборных столбчатых фундаментах высотой 1,80 м с диаметром башмака 30 см. При использовании пластиковых бутылок в качестве опалубки для стойки фундамента диаметр ножки получается всего 8–10 см. Достаточно ли такого диаметра для удержания «ленты» и последующего дома? Кажется это не очень надёжным.

Игорь

Уважаемый Игорь!

Если ножка Ø10 см столбчатого фундамента с башмаком армированными основаниями поставить 30 штук уже сделанных вами сборных столбчатых фундаментов с башмаками. Их несущая способность будет 10,5 т, то есть полностью перекроет имеющийся дефицит.

Что же касается диаметра свай (столбов), то вполне достаточно 15 см. Если их делать из асбоцементных труб, то армировать их не нужно. Достаточно трёх-четырёх выпусков арматуры Ø10–12 мм на высоту 250–300 мм в армированных основаниях в месте установки столбов и столько же выпусков из оголовков столбов для связи их с арматурой рандбалки. Если же делать в опалубке, то их необходимо армировать треугольными каркасами с рабочей арматурой Ø18–20 мм. Возьмем с запасом, он, как говорится, карманы не дерёт, а пользу приносит.

Успехов вам.

С уважением, **Максими́ч**

В журнале мы публикуем ответы Максими́ча на часть вопросов, присланных по электронной почте на сайт www.master-sam.ru или письмом на адрес редакции: 127018, Москва, 3-й проезд Марьиной Рощи, д. 40, стр. 1.

На сайте публикуются все ответы Максими́ча.



Конкурс

Конкурс «Лучший автор года – 2013» Итоги

Издательством «Гефест-Пресс» совместно с представителями фирмы-спонсора «ИТА-СПб» подведены итоги традиционного конкурса «Лучший автор года» среди домашних мастеров, чьи статьи были опубликованы в журналах «Дом», «Сам», «Сам себе мастер» и «Советы профессионалов» в 2013 году. Жюри оценивало актуальность представленных материалов, их наглядность, полноту и новизну.

Награждение победителей состоялось в редакции в феврале 2014 г. Призёрам вручены подарки фирмы «ИТА-СПб» и дипломы издательства.

Призёрам, которые смогли прибыть в редакцию, подарки вручала представитель компании-спонсора Екатерина Кутишкина.

В списке награждённых:

Валтонен Алексей Петрович, г. Москва;
Грек Владимир Николаевич, г. Щигры Курской обл.;
Колесников Владимир Николаевич, Херсонская обл.;
Коробко Людмила Григорьевна, г. Киев;
Матвейчук Анатолий Васильевич, Тюменская обл.;
Подымахин Юрий Евгеньевич, г. Реутов Московской обл.;
Тимофеев Юрий Иванович, Запорожская обл.;
Турковский Александр Александрович, г. Москва;
Хомяков Сергей Анатольевич, г. Москва;
Цай Алексей Владимирович, г. Самара.



Приз Юрию Подымахину, автору статей о строительстве своего дома – домкрат швейцарской фирмы JET.



Автор журнала «Дом» Александр Турковский доволен своей наградой.



Фото на память! Слева направо: Александр Турковский, Юрий Столяров — главный редактор журнала «Дом», Екатерина Кутишкина — представитель компании «ИТА-СПб», Алексей Валтонен, Юрий Подымахин.

После торжественной церемонии вручения наград в редакции в неформальной обстановке журналисты обсудили с авторами планы дальнейшего сотрудничества.

Конкурс «Лучший автор года» продолжается. Его участником становится каждый домашний мастер, приславший в редакцию по тематике журналов «Дом», «Сам», «Сам себе мастер» или «Советы профессионалов» свой рассказ о наработанном опыте. Для наглядности его нужно проиллюстрировать фотографиями и, если требуется, эскизами.

Земляной дом



Вопреки распространённому мнению, землянка — это не яма в грунте, прикрытая чем-то, а полуподземное сооружение с крышей, обвалованное землёй и покрытое дёрном. На такую землянку и похоже жилище, возведённое супругами Дэйл из Уэльса (Великобритания) на северном склоне возвышенности.

У дома заглублена лишь нижняя часть, а второй этаж возвышается над земной поверхностью.

Преимуществ у такого дома немало. Это и дешевизна, поскольку для его строительства использован природный, мягко говоря, бросовый материал в виде камней и стволов поваленных лиственных деревьев, и комфортные температурные условия, поскольку зимой в нём хорошо удерживается тепло, а летом — прохлада.



Всё началось с разработки проекта, выбора места и заготовки материала. Жилище задумали двухэтажным. Внизу (назовём его цокольным этажом) рас-



Укладка стенок из природного камня.

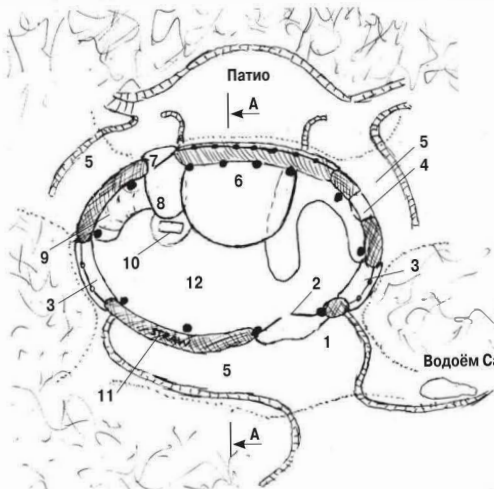
положены жилая зона, кухня, кладовая и печь. На втором уровне разместили спальню с окнами на южную сторону и выходом в уютный дворик — патио.

Лишь после этого приступили к выемке грунта под строительную площадку. Подготовив «котлован», возвели каркас внутреннего помещения, выкопав соответствующие столбы.

Фундамента как такового не было, если не считать низкой стенки, выложенной из природного камня по периметру жилища. Но, прежде чем приступить к её укладке, строители позаботились о гидроизоляции, постеленной на дне «котлована».

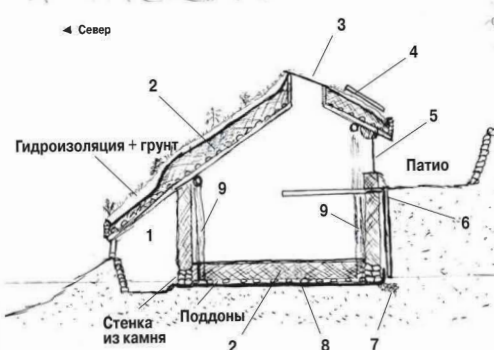
На этапе возведения каркаса строители, похоже, допустили ошибку, не очистив стволы деревьев от коры и не обработав их соответствующими средствами. Это следовало сделать обяза-

Продолжение см. на с. 51



План жилища:

- 1 — крыльцо;
- 2 — входная дверь;
- 3 — окно;
- 4 — кладовая;
- 5 — навес;
- 6 — спальня;
- 7 — чёрный ход;
- 8 — лестничная площадка;
- 9 — лестница на второй этаж;
- 10 — камин;
- 11 — солома;
- 12 — жилая зона.



Поперечное сечение (А-А):

- 1 — навес;
- 2 — солома;
- 3 — верхнее окно;
- 4 — фотоэлектрическая батарея;
- 5 — окно;
- 6 — панель из органического стекла;
- 7 — дренаж;
- 8 — гидроизоляция;
- 9 — стойка.

«ДОМ»

Семейный деловой журнал: советы практиков.

№4/2014 (213)

Выходит 1 раз в месяц

Издаётся с 1995 года

Учредитель и издатель **ООО «ГЕФЕСТ-ПРЕСС»**

Редакция:

Главный редактор **Юрий СТОЛЯРОВ**

Зам. главного редактора **Владислав ТИХОМИРОВ**

Старший научный редактор **Владимир ЕФАНКИН**

Научный редактор **Николай ЯКУБОВИЧ**

Редактор **Екатерина ЧЕРНЕГОВА**

Дизайн, цветокоррекция, вёрстка

Галина ЧЕРЕШНЕВА

Отдел рекламы

Тел.: (495) 689-92-08, (495) 689-82-74

geron@master-sam.ru

Адрес редакции:

127018, Москва,

3-й проезд Марьиной Рощи, дом 40, стр.1

Тел./факс: (495) 689-04-69

www.master-sam.ru dom@master-sam.ru

Распространение —

ЗАО «МДП «Маарт».



Генеральный директор **Александр ГЛЕЧИКОВ**

Адрес: 127018, г. Москва, а/я 149,

тел. (495) 744-55-12;

maart@maart.ru

Отпечатано в типографии

Lietuvos rytas,

01103, Литва, г. Вильнюс, пр. Гедимино, д. 12а,

Тел.: +7 (370 5) 274-37-33

+7 (495) 343-60-10

Тираж 99 400 экз.

Цена свободная.

Подписные индексы:

каталог «Роспечать» — 73095

каталог «Пресса России» — 29131.

Журнал зарегистрирован в Федеральном агентстве по печати и массовым коммуникациям. Регистрационный номер ПИ № ФС77-27584.

Точка зрения редакции может не совпадать с

мнением авторов публикуемых материалов.

Редакция не несёт ответственности за содержание рекламных материалов.

Перепечатка материалов журнала и использование их в любой форме, в том числе и электронных СМИ, возможны только с письменного разрешения издателя.

©ООО «Гефест-Пресс»

«Дом», 2014 г., №4

(дизайн, текст, иллюстрации)

Готовится к печати:



ВРЕМЕННЫЙ ПРИУТ

«Когда я приобрела дачный участок, то пришла к выводу, что его освоение надо начинать с возведения временного жилища, — рассказывает Екатерина Лаврина из Новосибирска. — Сначала предполагала поставить металлический гараж, но сложный рельеф участка и неудобства с подъездом к нему делали это практически невыполнимым. Так родилась идея построить землянку, подказанная одним из моих приятелей».



ДРЕНАЖТОРФЯНОГО УЧАСТКА

Лето 2013 года выдалось очень дождливым, и садовые участки практически все время были похожи на болотную топь. Способствовала этому и очень снежная зима. Из-за переизбытка воды на землях садоводства погибли много деревьев и кустарников, а некоторые из соседней Ю. Подымахины в разгар лета вынуждены были уехать со своих дач, так как их участки были практически полностью покрыты водой, и делать там было нечего.

Видя такую нерадостную картину и ещё более удручающую перспективу, автор стал искать способы решения проблемы в создавшейся ситуации.



СТУПЕНИ НА СКЛОНЕ

Земельный участок на склоне представляет большие возможности для ландшафтного дизайна. Эффектно могут выглядеть причудливо изогнутые подпорные стенки террас со ступенями между ними, которые просто необходимы на таком рельефе. Подобные лестницы позволяют легко добраться с одного места до другого. Кроме того, они визуально объединяют различные зоны сада.

Изготовить лестницу в земле несложно. С уклоненными парами досок представляют собой тетивы, между которыми враспор надёжно зафиксированы подступёнки. Пространство за подступёнком засыпают грунтом, который затем хорошо утрамбовывают. После этого приступают к изготовлению верхних ступеней — проступей...

Уважаемые читатели!

При оформлении подписки на 1 полугодие 2014 года обратите внимание на то, что журналы нашего издательства присутствуют в каталоге Агентства «Роспечать» и в Объединённом каталоге «Пресса России».

Подписные индексы журналов:

«Делаем сами»

«Дом»

«Сам»

«Сам себе мастер»

«Советы профессионалов»

«Роспечать»

72500

73095

73350

71135

80040

«Пресса России»

29130

29131

29132

29128

83795



Возведение каркаса.

Продолжение. Начало см. на с.49

тельно, чтобы защитить древесину от древоточцев и гниения.

Жилище в плане близко к эллипсу с длиной большой оси, равной примерно 10 м. Стропила расположены в радиальном направлении. Все соединения куполообразного каркаса, включая обрешётку, выполнены на гвоздях.

В каркасе крыши предусмотрели проём под окно, существенно повысившее освещённость жилого помещения.

После возведения каркаса приступили к монтажу пола, напоминающего слоёный пирог. Первый слой — гидроизоляционная плёнка, уложенная на землю, а на ней — настил из деревянных поддонов, соединённых проволокой. Затем устроена теплоизоляция из соломы.

На стенку из природного камня опираются лаги, поверх которых сделали настил из половых досок.



Готовый каркас жилища с деревянным основанием пола.



Все соединения каркаса, включая обрешётку, — на гвоздях.

Прежде чем приступить к возведению стен жилища, установили вертикально пластиковые экраны (если следовать дословному переводу — из органического стекла). Затем по периметру уложили теплоизоляцию из соломы, как показано на схеме поперечного сечения жилища.

Крыша имеет классический каркас с утеплителем из соломы, закрытой сверху гидроизоляцией и засыпанной землёй.

С боков дома сделали застеклённые веранды, используемые в качестве подсобных помещений и парников.

После сооружения стен их оштукатурили снаружи и изнутри и покрасили. Для обогрева установлен металлический камин.

На первый взгляд домик может показаться тесным, но на самом деле в нём достаточно места для четверых обитателей, включая двух детей. К тому же строение удачно вписалось в рельеф местности.

Жилище возведено за четыре месяца силами двух мужчин. Изредка помогали приезжавшие друзья. При этом общие трудозатраты оцениваются в 1500 человеко-часов, а стоимость использованных материалов — около 5000 долларов.

В статье использованы материалы сайта www.aprxiv.ucoz.ru



Лестница (слева) ведёт на второй уровень, где расположена спальня с выходом во внутренний дворик.



ПОЧТИ ИЗ СКАЗКИ!

Идея жизни в гармонии с природой сегодня находит всё больше поклонников. При этом и выбор материалов для возведения дома, и используемые в быту вещи, и отношение к окружающей среде — всё подчинено теме экологической чистоты. Подтверждением тому являются появляющиеся сообщения о строительстве жилищ в местах, удаленных от цивилизации, причём из подручных материалов. Не стали исключением и землянки, которые уже рассматриваются не как временные постройки, а как экологически чистые пространства для постоянного проживания.

Читайте на с.49

Подписные индексы журнала «Дом»
в каталогах: «Роспечать» — 73095,
«Пресса России» — 29131.

