

Федор Дубневич

**КАК ПОСТРОИТЬ
ДАЧУ
ЗА ПОЛЦЕНЫ**

Санкт-Петербург

«БХВ-Петербург»

2010

УДК 38.3
ББК 69
Д79

Дубневич Ф. Ф.

Д79 Как построить дачу за ПОЛЦЕНЫ. — 3-е изд., перераб. и доп. — СПб.: БХВ-Петербург, 2010. — 368 с.: ил.

ISBN 978-5-9775-0364-8

Рассказано, как своими руками и недорого построить уютный дом и благоустроить садовый участок. Приведены советы и рекомендации по выбору проекта дома, подготовке участка к строительству, фундаментным работам, возведению стен и перекрытий, по устройству кровли и внутренним работам. Большое внимание уделено столярным и плотничным работам: внутренней отделке помещений, строительству хозяйственных построек, ограждению участка и др. Подробно описаны способы кладки печей и каминов. В третьем издании рекомендованы доступные современные строительные материалы и соответствующие им новые технологии.

Для широкого круга читателей

УДК 38.3
ББК 69

Группа подготовки издания:

Главный редактор	<i>Екатерина Кондукова</i>
Зам. главного редактора	<i>Игорь Шишигин</i>
Зав. редакцией	<i>Григорий Добин</i>
Редактор	<i>Ольга Крумина</i>
Компьютерная верстка	<i>Натальи Смирновой</i>
Корректор	<i>Виктория Пиотровская</i>
Дизайн обложки	<i>Елены Беляевой</i>
Зав. производством	<i>Николай Тверских</i>

Лицензия ИД № 02429 от 24.07.00. Подписано в печать 30.08.09.

Формат 60×90^{1/16}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 23.

Тираж 2500 экз. Заказ №

"БХВ-Петербург", 190005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 29.

Санитарно-эпидемиологическое заключение на продукцию № 77.99.60.953.Д.005770.05.09 от 26.05.2009 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ГУП "Типография "Наука"
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12

ISBN 978-5-9775-0364-8

© Дубневич Ф. Ф., 2009
© Оформление, издательство "БХВ-Петербург", 2009

Оглавление

ЧАСТЬ 1. ПЛАНИРОВКА И СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМА.....	1
Введение	3
Проекты садовых домиков.....	8
Однокомнатный каркасный домик с мансардой и верандой	8
Основные материалы для строительства	19
Общие сведения о строительных материалах	19
Бетон.....	29
Строительные растворы	34
Штукатурные растворы.....	40
Определение объемов и расхода основных строительных материалов на возведение дома	42
Основания и фундаменты.....	47
Виды грунтов.....	47
Назначение и типы фундаментов	50
Расчет фундаментов.....	57
Подготовка участка под фундамент.....	61
Каменные работы при возведении фундаментов	62
Стены	65
Деревянные стены.....	65
Кирпичные стены.....	79
Монолитные стены из шлакобетона	112
Перекрытия	120

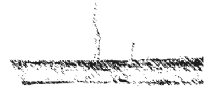
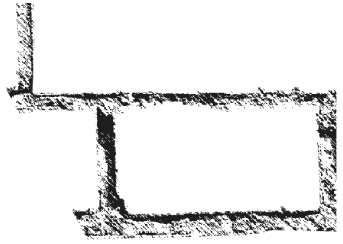
Крыша и кровля	128
Полы.....	148
Лестницы	152
Окна и двери	154
Наружная и внутренняя отделка дома	156
Штукатурные работы.....	157
Малярные работы	164
Облицовочные работы	181
Рекомендуемая литература	185
ЧАСТЬ 2. СТОЛЯРНЫЕ И ПЛОТНИЧНЫЕ РАБОТЫ.....	187
Общие сведения о древесине и изделиях из нее	189
Лесоматериалы	191
Хранение лесоматериалов.....	193
Основные пороки древесины.....	194
Инструменты и приспособления для столярных и плотничных работ.....	196
Основные виды плотничных работ.....	204
Заточка и правка столярно-плотничных инструментов	202
Устройство перегородок	213
Отделка наружных стен деревом	215

Внутренняя отделка дома	218
Обшивка стен и потолка досками	218
Обшивка стен и потолка крупноразмерными листами или плитами.....	220
Ограждение участка.....	222
Устройство ворот и калитки	226
Хозяйственные постройки.....	229
Наружные туалеты.....	233
Наземный мини-погреб	237
Душ.....	239
Оборудование места для компоста	241
Двухскатная пленочная сборная теплица	243
Двухскатный парник.....	245
Надколодезные сооружения	248
Столярная обработка древесины	251
Пиление.....	251
Строгание.....	253
Долбление	256
Сверление	256
Столярные соединения.....	258
Элементы и конструктивные части столярных изделий.....	263
Изготовление оконных и дверных блоков	265
Оконные блоки.....	265
Дверные блоки	277
Врезка оконных и дверных приборов (фурнитуры)	284
Пороки и дефекты древесины, недопустимые при изготовлении оконных и дверных блоков.....	285
Установка оконных и дверных блоков	289
Ремонт оконных и дверных блоков	291
Мелкий ремонт оконных переплетов.....	291
Ремонт и пригонка дверей.....	292
Изготовление и установка наличников.....	293

Подготовка поверхностей деталей и столярных изделий к отделке.....	296
Отделка поверхностей деталей и изделий.....	298
Остекление окон и дверей	300
Рекомендуемая литература	303
ЧАСТЬ 3. ПЕЧИ И КАМИНЫ	305
Материалы, приборы, инструменты и растворы для возведения печей и каминов.....	307
Устройство фундаментов для печей и каминов.....	310
Печи.....	312
Технология возведения печей.....	312
Просушка печи	316
Отделка отопительных печей	317
Оштукатуривание печи	317
Окрашивание печи	317
Насадные дымовые трубы.....	318
Кладка насадных дымовых труб отопительных печей	322
Конструкция печей для садового дома	327
Отопительная печь с теплоотдачей 2230 Вт.....	328
Камины.....	339
Рекомендуемая литература	347
Предметный указатель.....	349



Часть 1
ПЛАНИРОВКА
И СТРОИТЕЛЬСТВО
ДОМА



Введение

Прежде чем строить дачный домик, следует иметь проект, а точнее проектную документацию, включая необходимые чертежи и расчеты. Возможно и общее техническое решение, подготовленное самим застройщиком или специалистом (архитектором, инженером-строителем).

Так что не упустите свой шанс, ведь перед вами появилась возможность творчества. Используя эту возможность, однажды вы увидите на своем участке домик, построенный собственными руками.

Вашему воображению могут помочь варианты планировки красивого и целесообразного старого дачного дома, или просмотр альбомов типовых проектов, или материалы отечественных и зарубежных журналов. Эти крупницы информации и опыта следует собирать, все может пригодиться.

Когда вариант дома обдуман и выбран, переходят к архитектурному проектированию. Этот термин означает умение построить дачный домик на бумаге и сделать это грамотно, рационально и красиво.

Есть два основных принципа проектирования дачных домов, которые применяют на практике.

Принцип первый. Он заключается в размещении необходимого количества помещений номинальной площади в рамках определенной проектом площади дома (здания). При планировке по этому принципу можно ориентироваться на следующие параметры помещений. Высота помещений от пола до потолка — не менее 2,5 м, площадь общей комнаты — не менее 12 м², спальни — 6 м², кухни — 5 м². Ширина подсобных помещений дачного домика должна быть не менее: кухни — 1,7 м, передней — 1,4 м, коридора — 0,85 м. Естественное освещение необходимо иметь в общей и спальней комнатах и в кухне, при этом рекомендуемое отношение площади световых проемов к площади пола 1:5,5–8. Помещения, имеющие естественное освещение, должны проветриваться через фрамуги или форточки. Наименьшую ширину лестничных маршей следует принимать равной 0,9 м, а наибольший уклон 40–45°. Число подъемов в одном лестничном марше должно быть не менее 3 и не более 18, а высота ступени плюс ширина проступи — 0,45–0,5 м. Соблюдая перечисленные нормы, даже в строго заданных габаритах дачного дома можно получить оптимальное количество функциональных помещений. Желая в ограниченную площадь «втиснуть» как можно больше помещений, вы рискуете создать себе серьезный дискомфорт.

Принцип второй. Он заключается в оптимальной компоновке необходимого числа помещений нужной площади.

При таком способе проектирования жилище получается более неординарным, приспособленным к нуждам хозяев. Опасность здесь состоит только в том, чтоб не превысить свои возможности.

При выборе проекта следует также учитывать, что большую часть времени обитатели дачных домиков проводят на воздухе, а значит и помещения могут быть меньше, чем в городских условиях.

Проект надо начинать с плана дома. Для этого выбирают масштаб, чтобы чертеж уместился на имеющемся листе бумаги. Рекомендуемые масштабы — 1:50 или 1:100, это означает, что 1 см на чертеже соответствует 0,5 м в натуре для М1:50 и 1 м — для М1:100. Сначала на листе намечают осевые линии стен. Ось — это условная линия, проходящая через основные несущие конструкции

(фундаменты, стены). Координатные оси здания бывают продольными и поперечными. На планах всех видов зданий продольные оси располагаются горизонтально, маркируются прописными буквами русского алфавита в кружках и выносятся вправо или влево от плана. Поперечные оси располагаются вертикально, маркируются арабскими цифрами в кружках слева направо и располагаются снизу.

Внутреннюю грань наружной стены проводят от координатной оси на расстоянии 100–200 мм (в зависимости от толщины стены), а оси внутренних стен — по их середине. Это нормативное требование, позволяющее правильно расположить любое строение на отведенном участке. Толщину стен на план наносят в принятом масштабе и после этого приступают к самому главному: планировке помещений, разделяя их перегородками. Намечают место печи, дымового стояка (канала), определяют местоположение лестницы в мансардный этаж, наносят окна и двери. Важно правильно сориентировать домик по сторонам света: считается, что лучшее освещение для общей комнаты — юго-западное и западное (вечернее солнце), а для кухни и прихожей — северное. Выполненный чертеж называется *планом*. План — это изображение домика, мысленно рассеченного горизонтальной плоскостью либо на уровне $1/3$ высоты этажа, либо на расстоянии 1 м от пола и спроецированного на горизонтальную плоскость. На плане показывают то, что попало в секущую плоскость и расположено под ней. Двери на плане показывают открытыми.

Чтобы представить внешний вид дома, вычерчивают четыре фасада: главный, или лицевой, — со стороны улицы или дороги; боковые — слева и справа от главного; дворовый — со стороны двора. Вычерченные на бумаге фасады позволяют заранее оценить облик дома. К проработке фасадов следует подойти со всей ответственностью: внешний вид дома на десятилетия станет визитной карточкой его хозяев.

Для более полного представления о конструкции дома в архитектурно-строительных чертежах выполняют *разрезы*. Разрезом называют изображение дома, мысленно рассеченного вертикальной

плоскостью с удалением его передней части, и спроецированного на плоскость, параллельную секущей плоскости. Разрезы подразделяют на конструктивные (показывающие конструкцию стен, перекрытия, крыши и других элементов здания) и архитектурные (внутренний вид помещений без конструктивных элементов). Секущую плоскость (ее горизонтальный след) для данного разреза изображают в виде разомкнутой линии, вынесенной за пределы плана.

В состав проекта дома входят *планы фундаментов, раскладки балок перекрытия, расположения несущих элементов крыши — стропил, кровли.*

Для удобства чтения чертежей ниже приведены обозначения элементов конструкций, материалов и мебели на архитектурно-строительных чертежах (табл. 1.1).

Таблица 1.1. Условные обозначения элементов конструкций, материалов и мебели на архитектурно-строительных чертежах

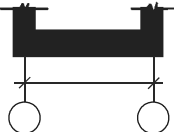
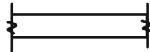

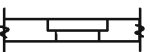

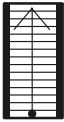


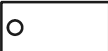

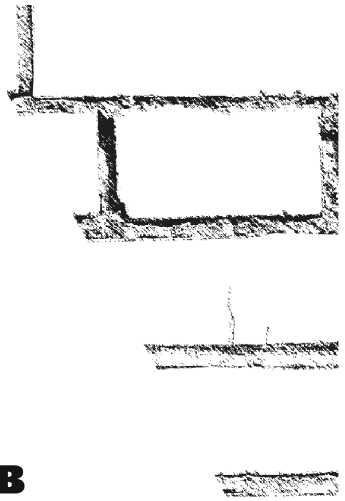
Условное обозначение	Значение
	Разметка осей стен
	Высотные отметки здания За отметку 0.00 всегда принимают отметку чистого пола первого этажа здания
	На строительном плане: стена, перегородка. На архитектурном — то же с заливкой
	Проем оконный без четвертей
	Проем оконный с четвертями
	Дверь на строительном и архитектурном планах

Таблица 1.1 (окончание)

Условное обозначение	Значение
	Лестница. Стрелка указывает направление подъема, точка — нижнюю ступеньку
	На плане: дымоход, печь, камин
	Газовая плита, раковина
	Ванна обыкновенная
	Унитаз



Проекты садовых домиков

Однокомнатный каркасный домик с мансардой и верандой

Домик (рис. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4) рекомендуется для садового участка площадью 600 м² с ориентацией веранды на юго-восток.

Фундамент — столбчатый бутовый. Закладывается на глубину промерзания грунта с учетом его структуры. Второй вариант — мелкозаглубленный с песчаной подушкой.

При возведении столбчатых фундаментов между столбиками выполняют кирпичную заборку (стенку) толщиной 120 мм из красного глиняного полнотелого кирпича под расшивку швов.

Стены (каркасный вариант). Стойки каркаса, верхняя и нижняя обвязки — из бруса сечением 15×15 см. Каркас можно возвести и из бревен с отеской их на четыре канта. Сопряжение венцов нижней и верхней обвязок — «в полдерева». Нижние венцы укладывают на подготовленную поверхность столбов фундамента с устройством гидроизоляции из двух слоев рубероида и размечают места установки стоек каркаса.

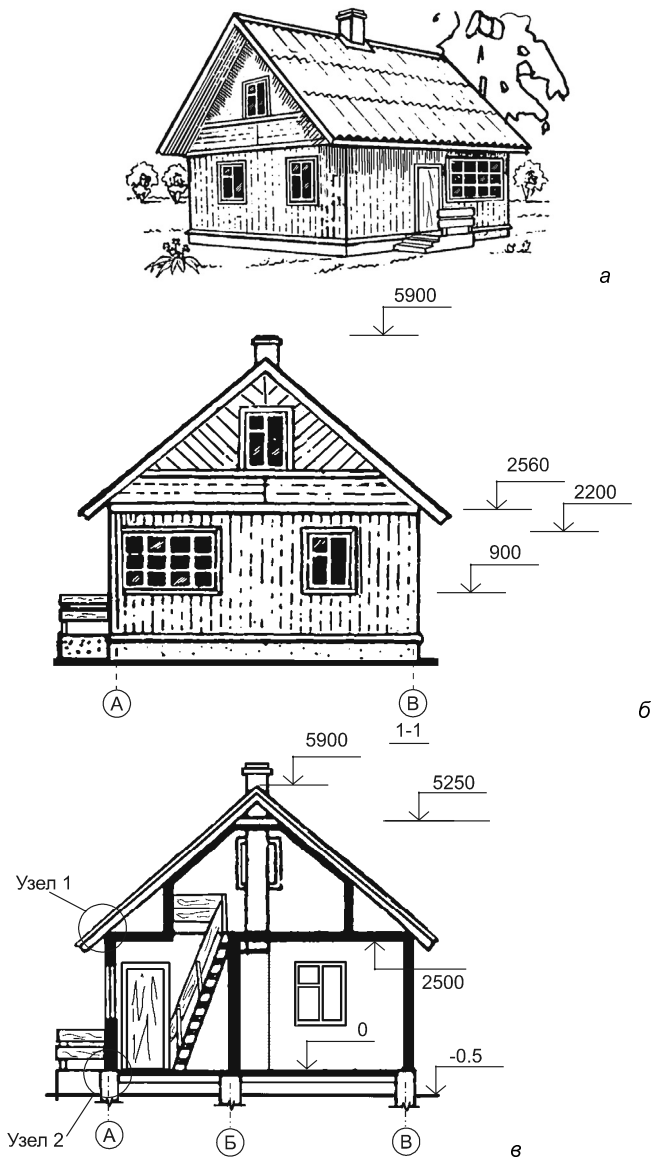


Рис. 1.1. Однокомнатный каркасный домик с мансардой и верандой:
 а — общий вид; б — дворовый фасад;
 в — разрез 1-1 (след секущей плоскости см. на рис. 1.2)

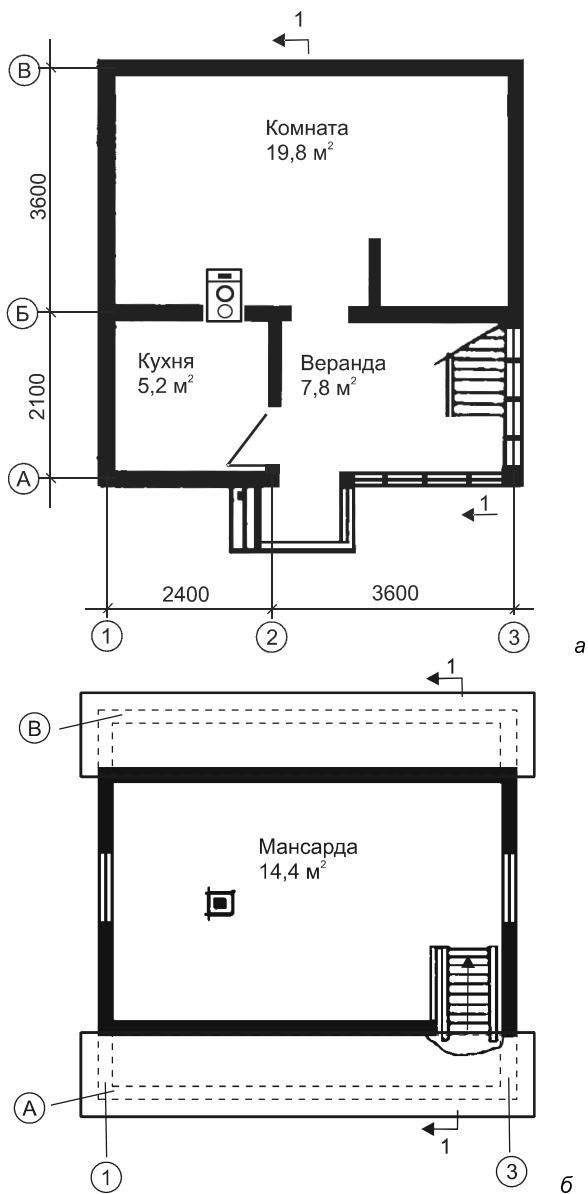


Рис. 1.2. Планы этажа (а) и мансарды (б) однокомнатного каркасного домика с мансардой и верандой

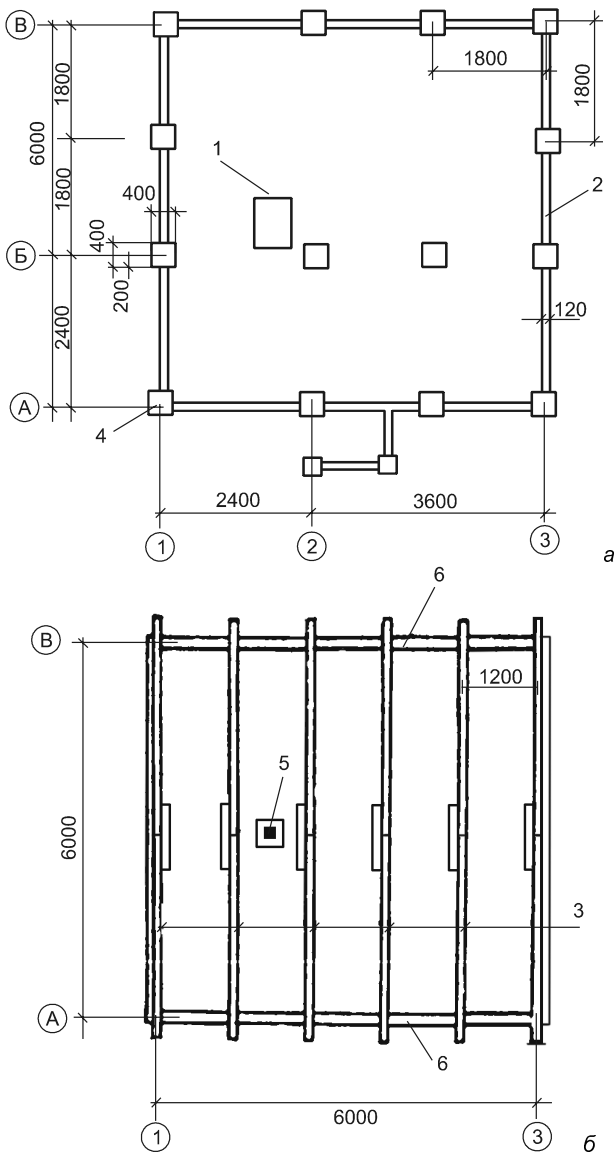


Рис. 1.3. Однокомнатный каркасный домик с мансардой и верандой:
 а — план фундамента; б — план стропил; 1 — фундамент для печи,
 2 — забирка; 3 — стропильная нога; 4 — фундамент столбчатый
 бутовой; 5 — дымовая труба; б — подстропильный брус

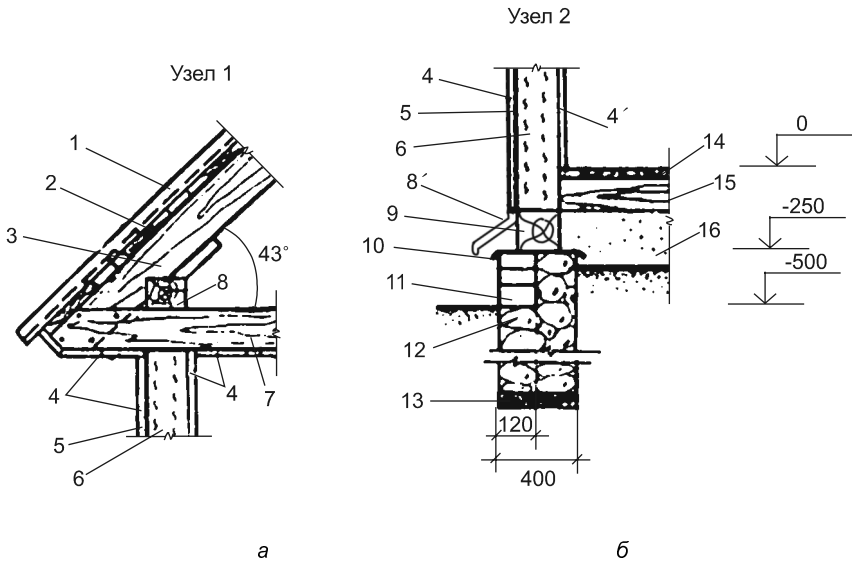


Рис. 1.4. Однокомнатный каркасный домик с мансардой и верандой:

а — узел 1; б — узел 2; (расположение узлов см. рис. 1.1) 1 — волнистый асбошифер; 2 — обрешетка; 3 — стропильная нога; 4 — обшивка стены вагонкой; 4' — внутренняя обшивка стены и потолка вагонкой по полиэтиленовой пленке; 5 — пергамин; 6 — минеральная вата; 7 — балка; 8 — подстропильный брус; 8' — покрытие слива железом; 9 — нижняя обвязка; 10 — 2 слоя рубероида; 11 — цоколь; 12 — фундамент бутовый; 13 — щебень, втрамбованный в грунт; 14 — дощатый пол; 15 — лага; 16 — песок, шлак, или керамзит на ширину 500–700 мм по периметру дома

Стойки устанавливают по углам домика и на сопряжении наружных и внутренних стен, а также по бокам каждого оконного и дверного проемов. Расстояние между промежуточными стойками 1–1,5 м. Длину стоек определяют по высоте внутренних помещений с учетом высоты нижней и верхней обвязок.

По намеченным точкам размещения стоек на верхней и нижней обвязках выдалбливают гнезда, а на обоих концах стоек вырубают шипы размером 40×40 мм длиной 40 мм. Гнездо должно быть длиннее шипа на 5 мм. После установки нижнего венца обвязки по уровню крепят стойки с временной фиксацией их подкосами. Затем по частям устанавливают верхний венец и в местах дверных и оконных проемов — ригели. После тщательной проверки всего каркаса с помощью уровня и отвеса по всем углам ставят подкосы. Подкосы должны быть установлены с нижней обвязки каркаса под верхнюю с устройством врубки в обвязку на глубину до 4 см и дополнительным креплением гвоздями. Снаружи стены обшивают вагонкой в четверть или в шпунт по пергамину, а изнутри — вагонкой либо досками толщиной 16–20 мм вразбежку по полиэтиленовой пленке. Пространство между обшивками заполняют минераловатными плитами.

Межэтажное перекрытие выполняется из досок по деревянным балкам с утеплением минеральной ватой и укладкой слоя полиэтиленовой пленки непосредственно по подшивке потолка.

Крыша — обрешетка по дощатым стропилам; **кровля** — из волнистых асбестоцементных листов (асбошифера).

Полы дощатые, на лагах по кирпичным столбикам из красного глиняного кирпича на цементном растворе. Под столбики выполняется песчаная подготовка по утрамбованному грунту.

Лестница — две тетивы сечением 60×200 мм, с врезанными ступенями. Марш высотой 2,75 м, шириной 90 см; ширина ступени 25 см, толщина 5 см; высота подступенка 20 см.

Окна размером 90×130 см с одинарными переплетами, открывающимися наружу.

Двери во всех помещениях однопольные шириной 80–90 см высотой 2 м.

Отопление — отопительно-варочная печь для садового домика.

Проекты других домов приведены на рис. 1.5–1.10.

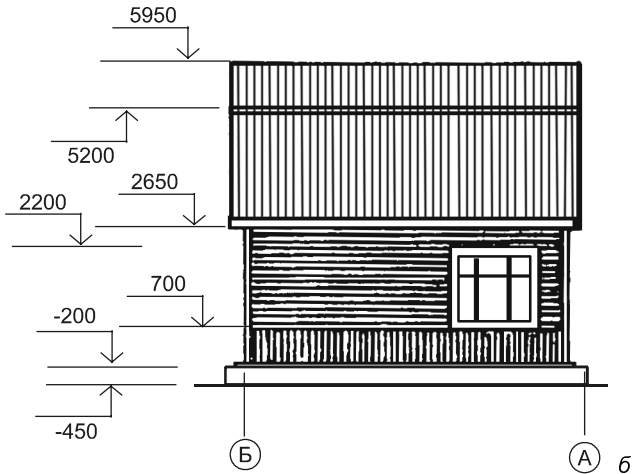
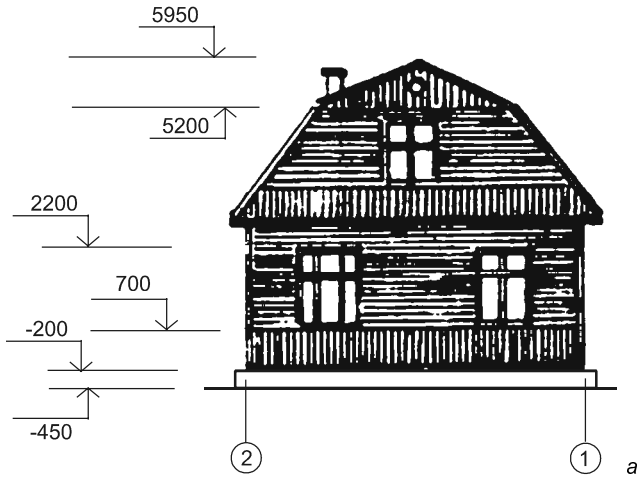
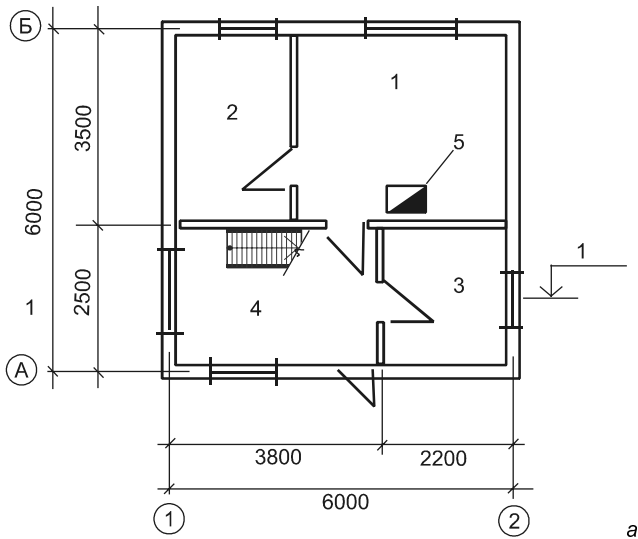
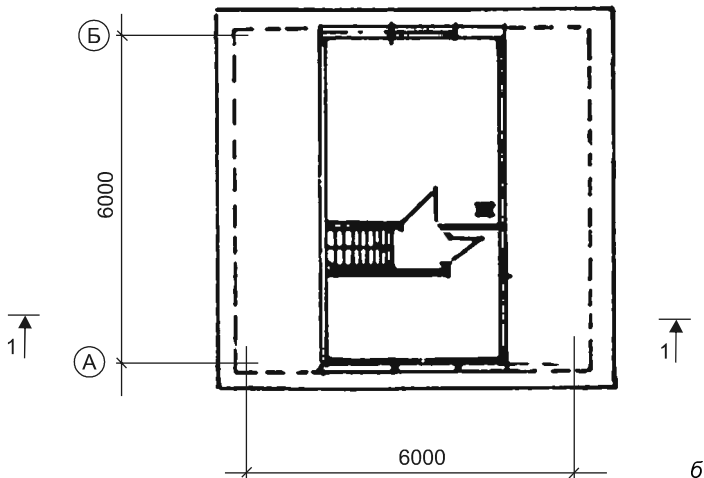


Рис. 1.5. Главный (а) и боковой (б) фасады двухкомнатного дачного домика с мансардой. Вариант I



a



б

Рис. 1.6. Двухкомнатный дачный домик с мансардой.

Вариант I: а — план этажа; б — план мансарды;

1 — общая комната, 2 — спальня, 3 — кухня, 4 — веранда, 5 — печь

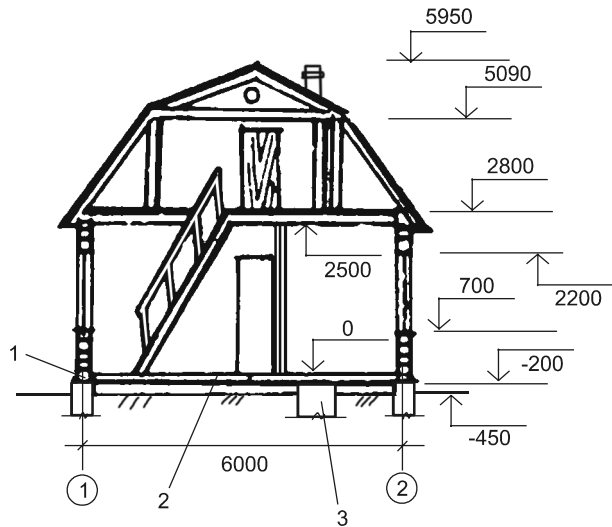


Рис. 1.7. Двухкомнатный дачный домик с мансардой.
 Вариант I. Разрез 1-1 (след секущей плоскости см. на рис. 1.6):
 1 — ленточный фундамент; 2 — цокольное перекрытие с дощатым полом; 3 — фундамент печи

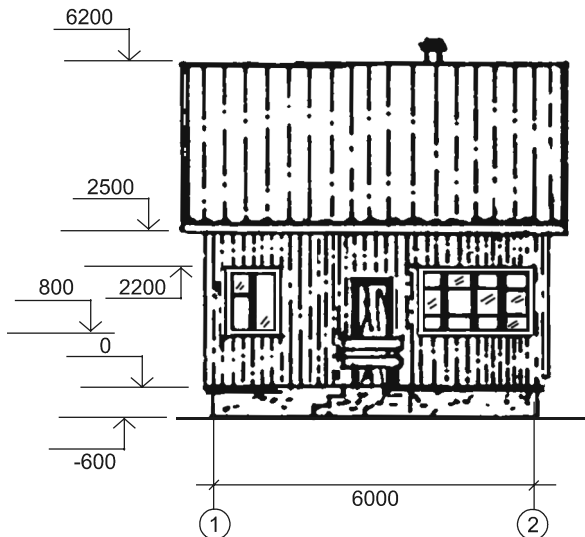


Рис. 1.8. Боковой фасад двухкомнатного каркасного дома с мансардой. Вариант II

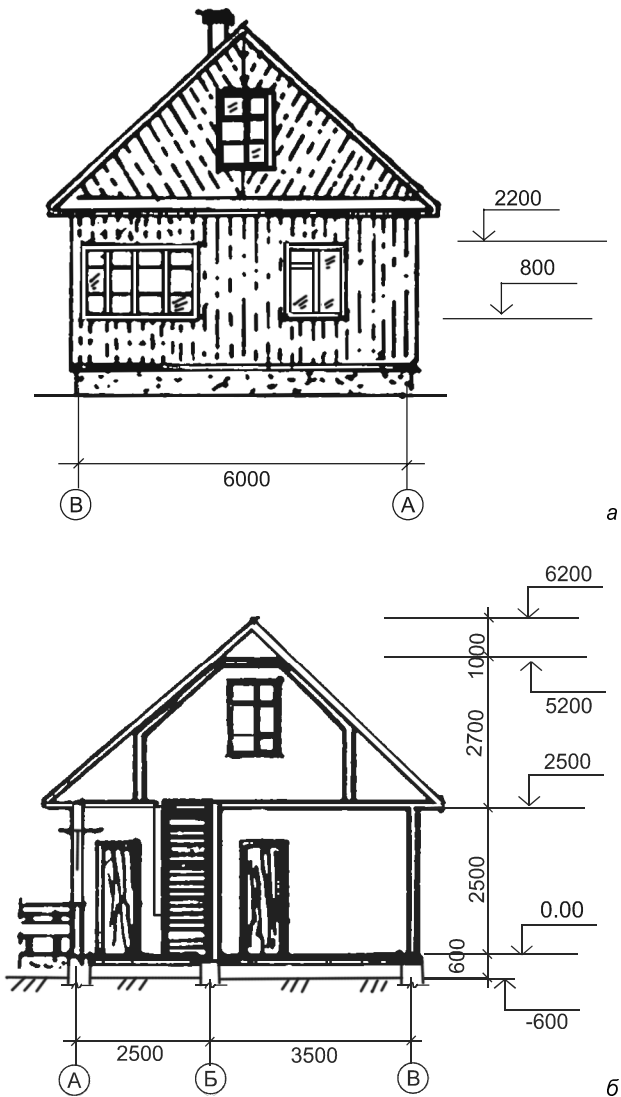


Рис. 1.9. Двухкомнатный каркасный дом с мансардой и верандой.
 Вариант II: а — главный фасад; б — разрез 1-1
 (след секущей плоскости см. на рис. 1.10)

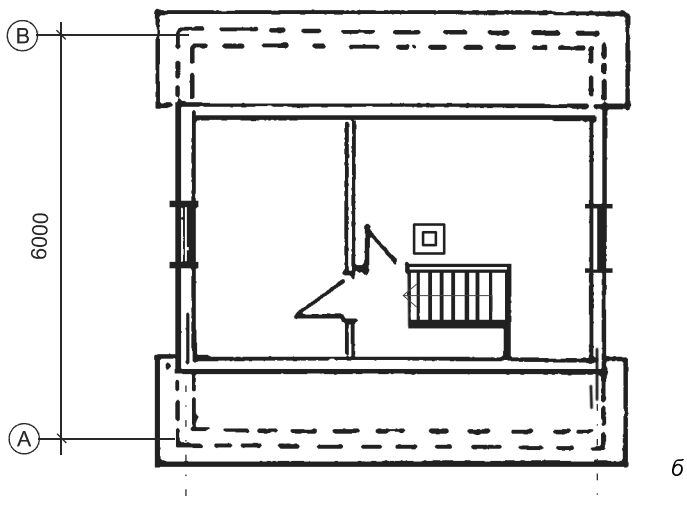
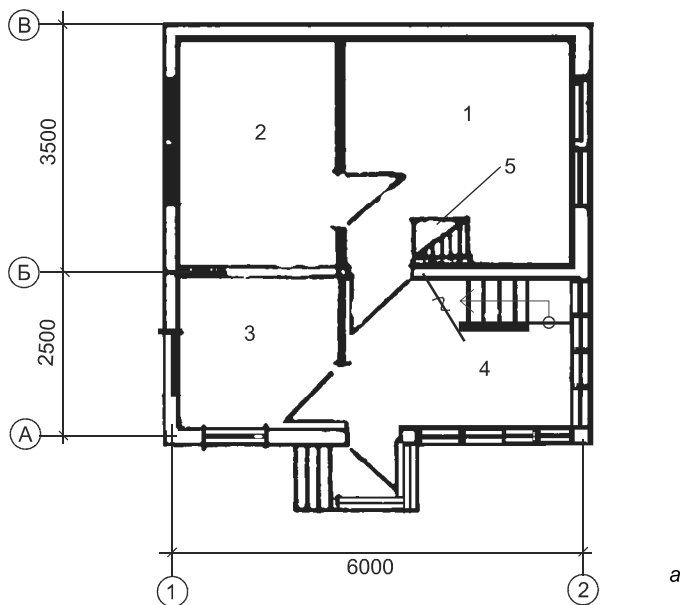


Рис. 1.10. Двухкомнатный каркасный дом:
 а — план этажа; б — план мансарды: 1 — общая комната; 2 — спальня;
 3 — кухня; 4 — веранда; 5 — печь

Основные материалы для строительства

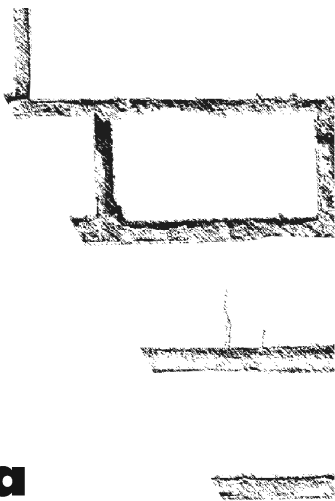
Общие сведения о строительных материалах

Строительные материалы характеризуются прочностью, плотностью, пористостью, теплопроводностью и другими физическими свойствами (табл. 1.2).

Кирпич. Его изготавливают полнотелым или пустотелым, с вертикальными пустотами. Красный обыкновенный глиняный кирпич производят пластического и полусухого прессования. Последний не рекомендуется применять для наружных стен, подвалов и цоколя дома. Для этих же конструкций не рекомендуется применять пустотелый и силикатный кирпич.

Далее во всех примерах кирпичных кладок используется красный полнотелый кирпич с размерами в мм: длина — 250, ширина — 120 и толщина — 65.

Нормально обожженный красный глиняный кирпич при ударе издает чистый звук. Недожженный имеет — желтоватый оттенок, а при ударе издает глухой звук. Кирпич выпускается следующих марок: 75, 100, 125 и т. д. (цифры означают предел прочности на сжатие в кгс/см^2).



Блоки бетонные заводского изготовления применяют для устройства ленточных фундаментов. Размеры блоков, мм: длина — 880, 1180, 2380; ширина — 300, 400, 500, 600; толщина — 280 и 580. Блоки шириной 300 мм часто используют для возведения стен подвалов.

Вязущие материалы. Сведения о них приведены при описании строительных растворов и бетонов.

Рубероид получают путем пропитки кровельного картона мягким битумом с последующим нанесением на обе стороны полотна тугоплавкого нефтяного битума с наполнителем и посыпкой разной крупности. Наиболее часто поступает в продажу рубероид следующих марок: РКК-500А, РКК-400А, РКК-400Б, РКК-400В, РКЧ-350Б, РКЧ-350В.

Толь изготавливают из кровельного картона, пропитывают дважды дегтевыми продуктами и защищают крупнозернистой либо песчаной посыпкой.

Таблица 1.2. Основные характеристики строительных материалов

Материал	Единица измерения	Масса, кг	Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·°С)
Асбестовый картон толщиной 3 мм	м ²	3	—
Асбестоцементные плитки толщиной 4 мм	»	8–10	—
Асбофанера волнистая толщиной 5,5 мм	»	11	0,29–0,348
Асфальтобетон	м ³	2200–2300	—
<i>Бетон:</i>			
с гравием или каменным щебнем	»	2200–2400	1,74
с керамзитом	»	1000–1400	0,33–0,56
с кирпичным щебнем	»	1800–2000	0,87–1,04

Таблица 1.2 (продолжение)

Материал	Единица измерения	Масса, кг	Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·°С)
со шлаком	»	1000–1600	0,38–0,72
Булыжный камень	»	1800	—
<i>Бут:</i>			
из твердых пород	»	2000–3000	—
известняка и туф	»	1400–2600	0,56–1,16
Войлок в кипах	»	300	0,046
Гипс	»	1100–1250	—
Гипсовые плиты	»	1100	0,29–0,35
Гипсовая сухая штукатурка	м ²	10	0,23–0,25
<i>Глина:</i>			
в плотном состоянии	»	1800–1950	—
в рыхлом состоянии	»	1500	—
Гравий	м ³	1700–1950	—
Дрань штукатурная в пачках	тыс. шт.	25–30	—
Древесно-волоконистые плиты	м ³	До 400	0,07–0,11
Земля сухая (растительная)	м ³	1200–1400	0,41
Известь-пушонка	»	450–550	—
Известь комовая	»	900–1100	—
Известковое тесто (густое)	»	1300–1400	—

Таблица 1.2 (продолжение)

Материал	Единица измерения	Масса, кг	Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·°С)
Камни шлакобетонные пустотелые (обмер в штабелях)	»	1200–1300	0,46–0,8
<i>Кирпич:</i>			
глиняный обыкновенный	тыс. шт.	3500–3900	—
полусухого прессования	»	3600–1000	—
силикатный	»	3500–3700	—
<i>Лес круглый:</i>			
полусухой	м ³	650–700	—
хвойный сырой	»	750–850	—
<i>Лес пиленый:</i>			
лиственных пород	»	850	Поперек волокон 0,23
хвойных пород	»	500–600	То же, 0,17
Линолеум	м ²	3,3–4,5	0,069
Мел молотый	м ³	1000–1200	0,069
Минеральная вата в плитах	»	300–500	0,10–0,75
Минераловатные маты прошивные	»	125	0,064
Мусор строительный	»	1200–1400	—
Опилки древесные	»	200–250	0,061–0,093
Пакля	»	150	0,08

Таблица 1.2 (окончание)

Материал	Единица измерения	Масса, кг	Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·°С)
Пенобетон:			
автоклавный	»	300–1000	0,093–0,261
обыкновенный	»	400–500	0,11–0,13
Пеносиликат	»	400–1000	0,11–0,261
<i>Песок:</i>			
горный	»	1500–1600	0,47
речной	»	1550–1800	0,47–0,50
Растворы на обычном песке	м ³	1800–2000	1,04–1,16
Стекло оконное толщиной 2,5–4 мм	м ²	6–10	0,75
Рубероид	Рулон	20–30	0,17
Фанера	м ³	600–700	0,17
<i>Цемент:</i>			
в мешках	шт.	50	—
россыпью	м ³	1000–1400	—
Черепица глиняная кровельная	100 шт.	2400–2800	—
Шлак котельный	м ³	750–1000	0,21–0,29
<i>Щебень:</i>			
из плотных пород	»	1600–1800	—
известняковый	»	1300–1500	—
кирпичный	»	1200–1400	—
Пенополистирол	»	40–150	0,041–0,052
Пенопласт	»	40–125	0,041–0,06

Характеристика рулонных кровельных материалов приведена в табл. 1.3.

Таблица 1.3. Рулонные кровельные материалы

Вид рулонного материала	Масса рулона, кг	Ширина полотна, мм	Площадь рулона, м ²
<i>Битумные</i>			
Пергамин кровельный	13	1000; 1025; 1050	20 ± 0,5
	26	1000; 1025; 1050	40 ± 0,5
	15	1000; 1025; 1050	20 ± 0,5
	30	1000; 1025; 1050	40 ± 05
<i>Рубероид:</i>			
с крупнозернистой посыпкой с одной стороны	27	750; 1000; 1025	10 ± 0,5
с чешуйчатой посыпкой с одной стороны	26	750; 1000; 1025	15 ± 0,5
с мелкой минеральной посыпкой с двух сторон	26	750; 1000; 1025	15 ± 0,5
<i>Дегтевые</i>			
<i>Толь кровельный:</i>			
гидроизоляционный без покровного слоя и посыпки	20	750; 1000; 1025	30 ± 0,5
с песочной посыпкой	18	750; 1000; 1025	15 ± 0,5
с крупнозернистой посыпкой	25	750; 1000; 1025	10 ± 0,5
толь-кожа без покровного слоя	20	750; 1000; 1025	30 ± 0,5

Качество рулонных материалов проверяется визуально. Они не должны иметь дыр, разрывов, складок, полотна не должны быть слипшимися. Каждый рулон должен быть плотно скатан, торцы его должны быть ровными.

Хранить рулонные материалы надо в вертикальном положении в помещении. При температуре 0 °С и ниже толь и рубероид становятся ломкими, поэтому при низкой температуре разворачивать рулоны не рекомендуется.

Асбестоцементные волнистые листы изготавливаются из цемента с асбестом. Волнистое поперечное сечение придает листу жесткость и повышает его сопротивление изгибу. Стандартные размеры листов — 1200×686 мм, толщина 5,5 мм, масса 8,5 кг; для усиленного профиля — 1750, 2000×994×8 мм и др.

Характеристика асбестоцементных кровельных листов приведена в табл. 1.4 и 1.5.

Таблица 1.4. Листы асбестоцементные профилированные

Вид	Марка	Размеры, мм			Масса листа, кг
		Длина	Ширина	Толщина	
<i>Волнистые:</i>					
Обыкновенного профиля	ВО	1200	686	5,5	9
усиленного профиля	ВУ-К	2800	1000	8	50
	ВУ-С	1750	1125	6	26
унифицированного профиля	УВ-6-К	2000	1125	6	30
	(С)	2500	1125	6	37
	УВ-7	1750	1125	7,5	33
	5К	2000	1125	7,5	38
		2500	1125	7,5	48
Средневолнистые	СВ-40	1250	1130	5,8	22
		1750	1130	5,8	—
		2500	1130	5,8	—