

ОКНА И ДВЕРИ СОЗДАЮТ НАСТРОЕНИЕ У ТЕХ, КТО ЖИВЕТ В ДОМЕ, И У ТЕХ, КТО ПРИБЛИЖАЕТСЯ К НЕМУ.

Кабальеро считает, что у домов есть характер, как у людей. Она говорит, что у них есть не только личностная индивидуальность, но и действующая физиогномика, совсем как у нас. Окна дома — это его глаза, через которые он смотрит на мир. Если они слишком малы, то дом не будет понимать окружающего, если они смотрят на убогую действительность, дом будет существенно подавлен, как человек, наблюдающий неприятную картину. Посмотрите вокруг, говорит Александра, рассмотрите дома, которые Вы видите. Как открывается дверь, чтобы впустить Вас? Всё входящее в дом проходит через этот дверной проём — открытый рот дома. Есть ли в нём язык, по которому Вы можете спокойно взойти, или Вам приходится с силой раздвигать челюсти и быстро забираться, прежде чем зубы сомкнутся на Вас?

Прежде всего, при подходе к дому, улыбается он Вам или хмурится? Вы видите клоунское лицо или маску смерти, выражает ли он угрозу, радость или печаль? Устройство дверей и окон будет влиять на всех, кто приходит в дом в течение всей его жизни, проникновенно создавать настроение, отношение и ожидание чего-то, как при приближении к дому, так и во время пребывания в нём.

Можно считать, что у окон есть четыре основные функции: осветить, показать, обогреть и проветрить. В этой главе мы рассмотрим требования каждой функции, проанализировав особые возможности, предоставляемые толстыми и лепными стенами. Кроме этого мы обсудим разные способы изготовления и установки дверей и окон, как глухих, так и открывающихся, не нарушая прочности стен.

Обществам промышленных потребителей приходится довольствоваться дверьми и окнами, удовлетворяющими потребности корпоративных производителей — предсказуемо деревянными, стандартных размеров и всего нескольких стилей. Наши братья из традиционных культур обладают поразительным разнообразием дверей и окон. Благодаря толщине стен и гибкости форм, саманные дома дают нам свободу быть творцами. Мы можем находить, изготавливать, восстанавливать и адаптировать окна и двери так, чтобы они вдохновляли и лучше подходили для своих целей. Выбор размеров, форм и материалов для проёмов Вашего дома, намного больше, чем можно предположить, и в этой главе мы покажем Вам многие из них.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЧНОСТИ СТЕН НАД ПРОЁМАМИ

Существует два способа поддержания самана над проёмами. Первый — это сделать арку из самого самана. Инструкции по её строительству есть в главе 13. Второй вариант — установить перемычку, структурную часть, которая несёт на себе стену над проёмом. Арки больше всего подходят для скруглённых окон или глухих окон с нерегулярной формой, для проёмов без дверей или окон, вроде проходов между комнатами. Перемычки необходимы при строительстве больших прямоугольных проёмов, особенно для открывающихся окон и для дверей.

Перемычки могут делаться почти из любого материала, лишь бы он был длинным и долговечным. Сталь, бамбук, сплавленный лес, армированный бетон — всё это применимо. Камни, включая гранит, сланец и песчаник, использовались в качестве перемычек, иногда и в саманных домах. В Уэльсе можно увидеть гранитные или сланцевые перемычки до 3 метров в длину, они несколько веков поддерживают

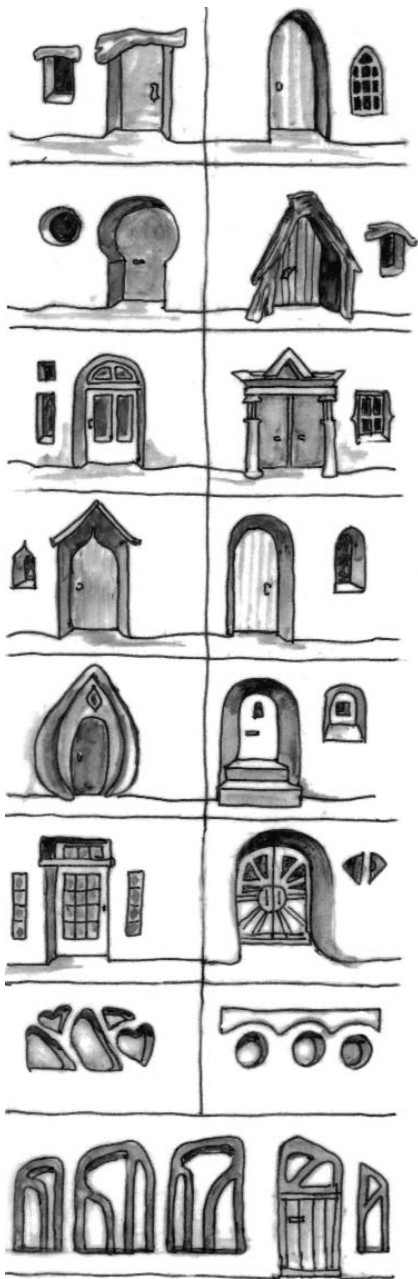
камни верхних этажей. Некоторые из них настолько длинные, что под ними может пройти карета, запряжённая лошадьми.

Для самана наиболее подходящими являются тяжёлые деревянные перемычки — специально выпиленная доска, распиленное бревно или несколько палок, уложенные рядом. Дерево может быть прямым или изогнутым. Выбирайте декоративные куски, чтобы их можно было выставить напоказ. Поскольку мы проходим через дверные проёмы и смотрим в окна, перемычки видны каждому, кто эксплуатирует дом. Верхняя сторона будет закрыта саманом, поэтому она не обязана быть красивой или плоской. Лицевая и нижняя стороны будут видны, поэтому выбирайте и оформляйте их соответственно.

Саман монолитен, а потому сильно отличается по структуре от большинства других строительных систем. Каркасная структура выливается в неодинаковой нагрузке, которая концентрируется там, где стоят брёвна каркаса. Аналогично, но в меньшей степени, кирпичные, блочные и каменные кладки состоят из большого числа небольших индивидуальных частей, поэтому каждая часть по-разному передаёт нагрузку. Саман больше похож на цельнолитой бетон. Нагрузка распределяется более равномерно, поэтому после высыхания над проёмами не требуется большая структура. Тем не менее, очень большое давление оказывается, пока материал ещё влажный, как самим весом, так и усадкой. Так что постарайтесь предусмотреть временные подпорки для всего, кроме самых коротких и толстых перемычек, пока саман не высохнет и не затвердеет.

Перемычки должны входить в саман хотя бы на несколько сантиметров, с каждой стороны: минимум на 10 см, плюс 2,5 см, на каждые 30 см. длины проёма.

Если перемычка установлена на свежий саман, она может опуститься вместе со стеной, передавая давление на окно или дверь, что может привести к треснутым стёклам или сдавленной раме. Прежде чем укладывать перемычку на влажный саман, нарастите саман с обеих сторон от проёма чуть выше высоты проёма — скажем, на сантиметр на каждые 30 см. высоты — чтобы осталось



место для усадки. А ещё лучше, дайте саману осесть и высохнуть насколько возможно перед установкой перемычки. При вставке окон без рам, если между перемычкой и стеклом после усадки остаётся щель, её можно заделать деревянной сваркой.

СОЕДИНЕНИЕ САМАНА С ОКОННЫМИ И ДВЕРНЫМИ РАМАМИ

Двери и открывающиеся окна обычно крепятся на петлях к деревянной, а иногда к металлической раме. Рамы, как дверей, так и окон, в течение всей жизни подвергаются разным видам нагрузок, иногда внезапных и сильных — порывы ветра, хлопанье, дети, висящие на них, иногда взлом (ключи забывали?) Важно, чтобы они оставались на месте. Вот несколько способов стабилизировать рамы, чтобы они не двигались.

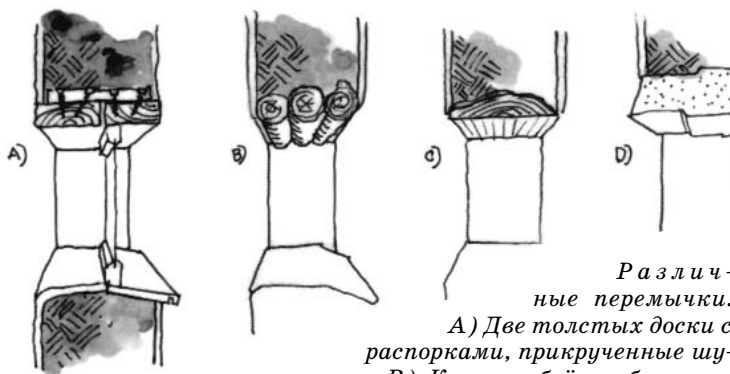
Мокрый саман очень тяжёлый и запросто может искривить деревянные рамы. Перед установкой на место рамы нужно временно распереть. Двери или высокие окна нужно ещё поддерживать в вертикальном положении, установив подпорку на прочное основание, например, на пол или на противоположную стену. Если возможно, оставьте дверь прямо в раме, закрытой, с клиньями, поддерживающими зазоры между ней и рамой, чтобы потом она легко открывалась и закрывалась. То же и для окон.

Чтобы рама никогда не расшатывалась, прикрепите её к саману. Для большинства небольших окон достаточно вогнать несколько гвоздей так, чтобы их шляпки торчали на 2—5 см. Вам понадобится совсем немного гвоздей, и они могут быть гнутыми и ржавыми. Наконец-то нашлось применение для этих старых гвоздей, которые Вы столько лет собираетесь выпрямить. К большим окнам и лёгким дверям снаружи можно прикрепить деревянные планки, которые будут вмурованы в саман. Это укрепит раму и не даст ей выпасть. Вполне подойдут обрезки 5x10 или 5x5 см, а лучше ветки круглого леса.

Более тяжёлой двери нужна более тщательная подготовка. Существует две основные системы анкеров:

1) Балка — любой кусок дерева с неровной поверхностью для лучшей фиксации в самане. Это может быть короткое полено с гвоздями, частично забитыми в него, короткая, Т-образная конструкция из брусьев (10x10 см, например), короткий участок тонкого ствола дерева с торчащими обрубками веток или пенёк с корнями небольшого дерева.

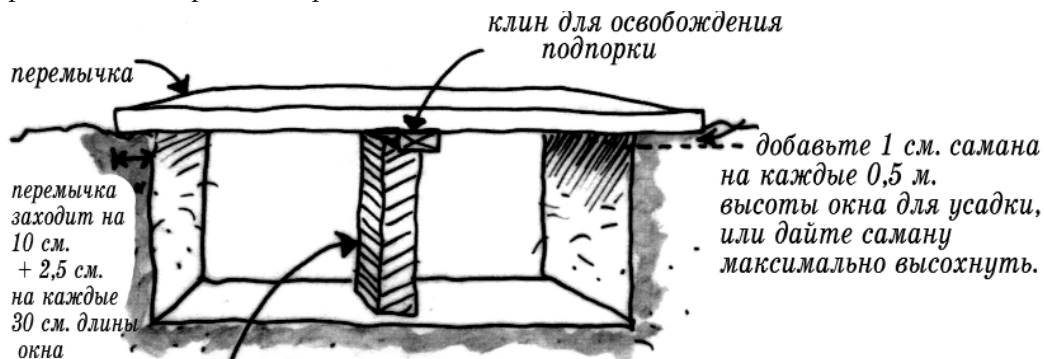
2) Гринго блок — элемент строительства из необожжённого кирпича, являющийся небольшим открытым ящиком из досок 5x15 или 5x10 см, как толстостенный выдвижной ящик без дна. Как балки, так и гринго блоки встраиваются в стены во время их возведения так, чтобы одна их сторона оставалась открытой. Дверные и оконные рамы, полки,



Различные перемычки.

А) Две толстых доски с распорками, прикрученные шурупами. В) Круглые брёвна без коры вплотную друг к другу. С) Обрезная доска с лесопилки. D) Длинный, плоский камень или кусок бетона.

Временная подпорка для перемычки



временная подпорка для перемычки, оставляется до тех пор, пока саман над перемычкой полностью не затвердеет

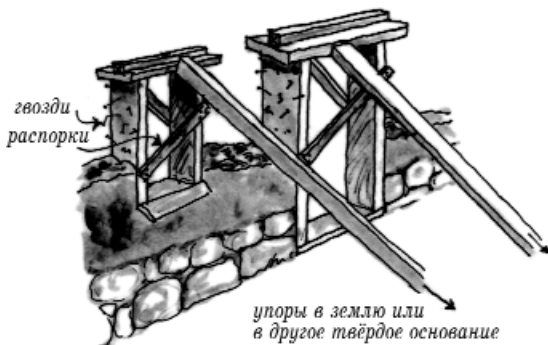
стойки и вешалки могут крепиться к этим поверхностям на более поздних стадиях строительства.

Лёгкий в изготовлении гринго блок можно скрепить шурупами или гвоздями, как показано на рисунке, используя короткие концы обрезной доски. Их можно делать любой ширины. Стандартными размерами могут быть: 20 см. в ширину на 30 см. в длину и на 10 см. в высоту, но стенки должны быть хорошо вмурованы в саман. Укладывая саман внутри блока, тщательно сшивайте его со стеной под ним. После установки блока на место, вбейте небольшие колышки внутри блока, оставляя несколько дюймов торчать сверху. Колышки будут препятствовать любым попыткам сдвига.

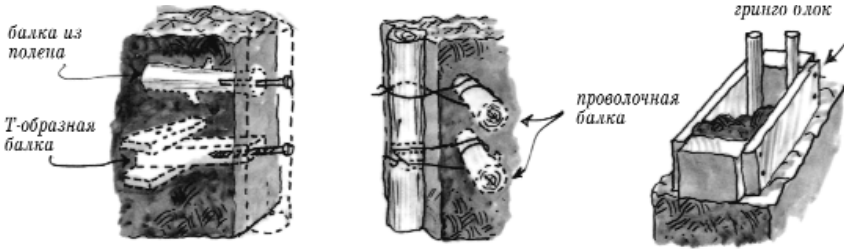
Со стороны петель дверь постепенно стремится отвиснуть, поэтому сделайте там дополнительные анкера. Для тяжёлой внешней двери сделайте как минимум две балки на уровне верхней петли. Замочная часть рамы страдает от ударов, которые в основном сказываются на области самого замка, поэтому сделайте для этой части рамы дополнительный крепёж чуть ниже уровня талии.

Наиболее надёжный способ установить дверную раму — это вставить её на место до начала строительства стен. Прикрепите раму к фундаменту, прикрутите к ней анкера, вставьте распорки, затем возводите стену, вмуровывая анкера по мере её роста. Менее предпочтительный способ — это вмуровать в стену анкера во время строительства, а раму прикрепить позже. В этом случае следите за вертикальным выравниванием анкеров, чтобы рама установилась ровно. В любом случае, убедитесь, что анкера неподвижны в самане — если Вы используете обработанную древесину, утыкайте её старыми гвоздями, если используете часть дерева,

Распёртые оконные и дверные рамы

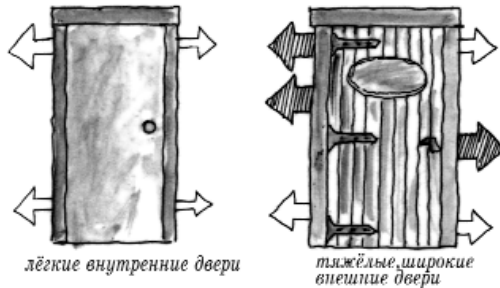


Системы анкеров



оставьте торчащие ветки. Если дверь тяжёлая, а стена тонкая, воспользуйтесь длинными неровными палками, а не гринго блоками.

Как и с окнами, если саманная стена вокруг дверной рамы строится слишком быстро, то возможно появление диагональных трещин над верхними углами. Саман усядется по мере высыхания, а жёсткость рамы мешает равномерной усадке верхней части самана. Чтобы избежать этого, выгоните стену чуть выше верхнего края рамы и подождите, пока саман усядется. Измеряйте усадку, пока она не прекратится. Это может занять пару дней в сухом жарком климате и около недели в дождливую или холодную погоду.

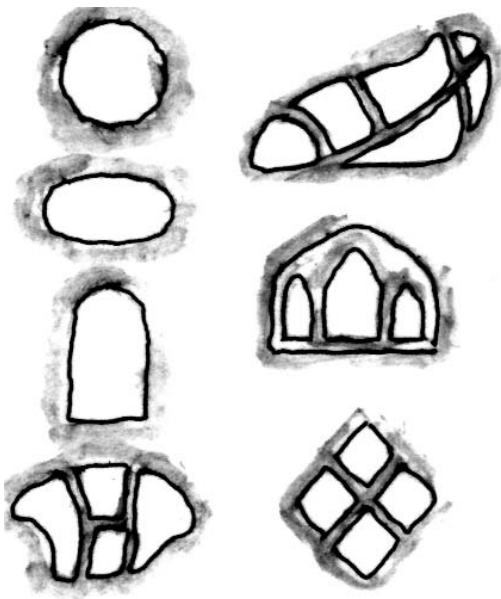


Местоположение анкеров для поддержки дверей.

Возможно, сделать дверь или открывающееся окно, которое будет закрываться прямо на саманную стену, без деревянной рамы. Разумеется, верхняя часть должна быть арочной или с перемычкой, чтобы удерживать вес самана над ней. Чтобы установить петли и замки, можно вмуровать в стены гринго блоки. Мы не знаем, как такие рамы ведут себя со временем, но саманные косяки, наверняка, подвергнутся ударным нагрузкам постоянным хлопанием дверями. Мы бы порекомендовали хорошую прочную известковую или гипсовую штукатурку для лучшей подгонки и долговечности. Если держать дверь закрытой, пока штукатурка засохнет, то рама из штукатурки будет точно соответствовать форме двери, смажьте примыкающий край двери маслом, чтобы штукатурка не прилипла к двери. Если смягчить дверь кожей, войлоком или чем-нибудь ещё, это защитит и дверь и косяк, и будет способствовать более плотному притиранию.

УСТАНОВКА ГЛУХИХ ОКОН

Глухие окна устанавливать намного легче, чем открывающиеся. В саман без рам можно вставлять плоские стёкла, деревянные рамы и застеклённые двухстекольные рамы. Используйте самые толстые или закалённые стёкла от 5 мм. Более тонкое стекло легко трескается во время строительства, а потому его лучше использовать вместе с деревянными рамами. Закалённое или небьющееся стекло прошло специальную обработку, чтобы не трескаться, и может выдерживать существенную нагрузку — Вы даже можете его специально изогнуть. Стёкла машин всегда



закалённые и обычно приятно изогнуты. Один предприимчивый строитель в Южной Африке использовал целую автомобильную дверь с оконным механизмом, оставив торчать только ручку, чтобы опускать стекло.

У строителей из самана есть невероятная художественная свобода делать не только прямоугольные окна, но и круглые, овальные, по форме сердца или любой другой фигуры. В саманной стене можно использовать даже битое стекло, его не нужно обрезать по требуемой форме. Всегда обклеивайте края битого стекла изолентой, чтобы никто не порезался. Это также относится к закалённым стёклам, так как их края особенно хрупкие. Обычно, мы вставляем стекло не глубже, чем на 1 см, если не пытаемся добиться оригинальной формы. Чтобы удерживать стекло, не требуется большого нахлёста сухого самана. Если Вы вмуруете глубже, то стекло может треснуть во время усадки и его труднее достать, если оно разобьётся.

Разнообразие оконных форм бесконечно, поскольку саман может лепиться вокруг любого необычно искривлённого стекла.

Для установки глухого окна сначала сделайте из самана ровную платформу на уровне подоконника, оставляя место для слоя соломы, пенки или другого упругого материала под стеклом и для подоконника. Затем выгоните стену на высоту хотя бы трети окна, чтобы его можно было вставить. Наружный подоконник должен образовывать уклон вниз от окна. В очень сухих регионах подоконник можно сделать из самана и



временные саманные шары снаружи и внутри держат окна на месте

саман сверху и вокруг окна формирует арку

законченная арка

поперечный срез: положение окна с наклонным внешним подоконником

Установка глухого окна.

покрыть штукатуркой, а в более влажных его можно гидроизолировать встроенной поверхностью из плоских камней, кирпичей, плитки или износостойкого дерева. Подоконник должен немного выступать из стены (примерно на 5 см), чтобы по нему стекала вода. Установите подоконник до стекла, чтобы стекло опиралось на него.

При строительстве окон из больших кусков безрамного стекла сделайте из фанеры шаблон на 1-1,5 см шире предполагаемого размера оконного проёма. Установите его вместо стекла до тех пор, пока стена не вырастет до середины высоты окна, и уприте его распорками так, чтобы он был ровным. Затем подвигайте фанеру вверх и вниз, смачивая паз водой, если нужно. Вставьте стекло в паз, оставленный фанерой. Если вы вставите стекло с самого начала, то есть риск, что: 1) кто-нибудь порежется об него; 2) стекло разобьётся; 3) мокрый саман не удержит стекло вертикально и окно не будет вертикальным или упадёт.



Установка безрамного стекла с использованием шаблона.

При наличии водостойкой штукатурки, предварительно смочите её края. Дайте воде впитаться в саман, затем повторите процедуру два или три раза в течение часа. Используя деревянный нож, срежьте край самана вокруг одной стороны стекла.

2. Наклейте скотч или изоленту, как паутину, по поверхности стекла, оставив небольшую петлю в качестве будущей ручки. Теперь небольшим молотком аккуратно разбейте стекло.

3. Возьмитесь за ручку и потяните. Большая часть осколков должна прилипнуть к ленте. Выбросьте их. Остатки вытяните руками в кожаных перчатках.



Замена разбитого окна. Смочите периметр оконного проёма внутри и снаружи, затем обрежьте саман с одной из сторон.

Теперь наклейте изоленту паутиной по стеклу, оставив петлю в качестве ручки. Аккуратно разбейте стекло и вытяните его за ручку

Затем вырежьте новое стекло и заклейте края изолентой. Опять смочите периметр отверстия, установите стекло и вылетите саман аккуратно вокруг ок-

перчатках.

4. Вырежьте новое стекло и обклейте его края.

5. Повторно смочите края проёма и установите новое стекло. Аккуратно уложите новый саман, без длинной соломы и камней, чтобы закрепить новое стекло. Разгладьте саман руками в перчатках. Аккуратно подрежьте края. После высыхания можете закрыть саман штукатуркой, и Ваше окно станет таким же, как и прежде.



РАСПОЛОЖЕНИЕ ОКОН

Толстые саманные стены открывают много новых, ранее непредвиденных возможностей, как для рамных окон, так и для безрамных, вылепленных разной формы. А также для сооружений из необычных материалов вроде слюды, алебастра, бутылок или стеклянных блоков. Правильно подбирая местоположение и размер стекла, регулируя угол оконной притолоки, толстые саманные стены могут использоваться для улучшения и контролирования освещения помещения, видов из окна и обогрева солнечным теплом.

Вид сбоку, вид А защищает от прямого солнца, а вид В впускает больше света и открывает вид наверх.

Если стены от 30 до 90 см. толщиной, то можно вполне вращать окно из стороны в сторону или сверху вниз, ведь ему не обязательно нужно быть в одной линии со стеной. Наклон вперёд или назад используется для изменения обзора, для лучшей освещённости или для уменьшения надобности в мытье, если одна его сторона в труднодоступном месте. Высокое стекло, наклонённое внутрь, будет отражать небо на прохожих, что полезно, если дом находится близко к тротуару и хочется оградиться от взоров. Поворот окна в определённую сторону фокусирует взгляд на особом пейзаже, а при наличии угла притолоки может пропустить больше света в

Вертикальный поворот окна в толстой стене



Вид сверху, различные ориентации расположения окон в толстых стенах

конкретное время или не пропускать прямые лучи. Притолоки увеличивают уединённость, а иногда защищают от сильного уличного света или от нежелательных вторжений.

Окна для волшебного света

Большая толщина стен саманных домов существенно регулирует попадание естественного освещения в дом. Количество и продолжительность естественного освещения сильно влияет на здоровье, а качество этого света больше всего влияет на наше самочувствие

Мы являемся культурой, отличающейся количеством времени, проводимого в помещениях. А мир в основном познаём визуально, особенно в городских условиях, где постоянный акустический туман ограждает нас от звуков природы, где загрязнённый воздух перебивает естественные запахи, и где наши тактильные ощущения отделены от естественных стимуляторов. В основном, мы являемся продуктом того, что мы видим, поэтому качество того, на что мы смотрим, влияет на наше эмоциональное состояние. Свет, проходящий через окна, влияет на нас своим цветом, интенсивностью и направлением. Солнечный свет, скользящий по полу, или блеск полной луны связывает нас с ежедневными и сезонными ритмами нашего земного существования, усиливая нашу удовлетворённость и чувство защищённости.

Аналогично, цвет всего в комнате зависит от того, какого цвета свет падает на него. Цвет и отражательная способность оконных рам, подоконников и притолок влияют на количество пропускаемого света, на его цвет и, следовательно, на наши ощущения.

Узкие проёмы в толстых стенах пропускают полосы света, производя впечатляющий эффект. Прямое солнце проходит, как прожектор, освещая всё на своём пути, оставляя относительно тёмными стены. Непрямой свет, проходящий через толстые стены, выделяет скульптурные качества лиц, домашних растений и мебели так, как это нельзя сделать с тонкими стенами. Рембрандт и Вермеер понимали эти свойства света: посмотрите на их портреты, обусловленные солнечным светом, проникающим через толстые каменные стены.

Вообразите, что окна — это источники света. Расположите их в местах, где Вам понадобится естественное освещение, например, возле зеркала в ванной, над кухонной раковиной, слева от рабочего стола. Окна, предназначенные для освещения, должны быть, как можно выше и ориентированы в любом направлении. Хотя в жарких районах лучше расположить их на северо-восточной, северной и восточной сторонах. Для максимального освещения при минимальном нагреве установите стекло ближе к внутренней поверхности стены, чтобы глубина притолок заслоняла стёкла от прямых лучей большую часть времени. Имейте в виду, что в большинстве случаев количество света, проходящее через вертикальное окно, не сравнится с количеством солнечного света, попадающего в дом через окно такого же размера в крыше (смотрите главу 6).

Окна для обзора

Поскольку визуальное восприятие — это функция глаз, то и окна должны в основном располагаться на уровне глаз. Возле кресел можно делать окна на уровне глаз сидящего человека, на кухне или в душе — на уровне глаз стоящего человека, а возле кроватей — на уровне глаз лежащего. Чем ближе находится к окну смотрящий, тем меньше окно ему требуется, одновременно уменьшая теплопотери или перегрев. Крошечные окна-глазки могут эффектно показать какой-нибудь особый пейзаж. Как и при проектировании в садах Японии, аккуратно расположенное окно-



Рассматривайте окна как рабочие осветители, направляющие естественный свет на те места, которые Вы хотите видеть.

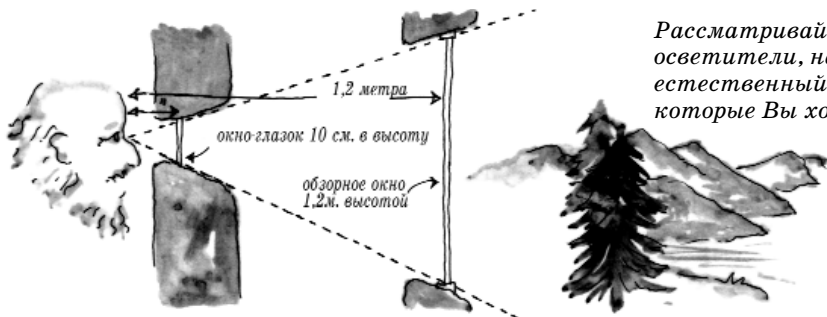
глазок может сделать сцену или деталь снаружи более заметной и напоминающей о себе. Когда я работал над гибридным уединённым домиком в северной Калифорнии, один из строителей нашёл ветку толокнянки дубильной, сросшуюся и привитую к самой себе. Это кольцо толокнянки было использовано для обрамления вида на живую толокнянку снаружи, визуально усиливая связь между домом и его окружением.

Окна обеспечивают обзор окружающего прост-

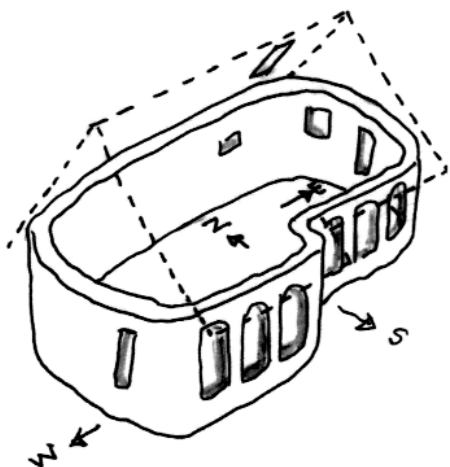
ранства, но понижают теплоэффективность. Большая часть тепла в хорошо сделанном доме теряется через окна, поэтому используйте по возможности небольшие окна. В умеренном климате это особенно важно на северной стороне дома, где теплопотери не компенсируются солнечным обогревом. Аналогично, если лето жаркое, а лучший вид на запад, используйте маленькие, продуманно расположенные окна, чтобы не перегревать помещение в послеобеденное время летом. Если красивый вид — это единственное преимущество, то окно от пола до потолка — это термопомеха и угроза уединённости.

Окна и солнечное тепло

В зависимости от положения стекла относительно толщины стены, количество улавливаемого окном солнечного тепла может варьироваться. Стекло ближе к внешней поверхности стены пропускает больше прямых солнечных лучей, тепло которых поглощается саманными стенами и полом. Если Вы хотите уменьшить проникновение тепла, например, в западной стене в жарком регионе, установите стекло ближе к внутренней поверхности стены, где оно будет затенено притолоками. Дополнительно западные окна можно затенить небольшим тентом, убираемым зимой.



Рассматривайте окна как рабочие осветители, направляющие естественный свет на те места, которые Вы хотите видеть.



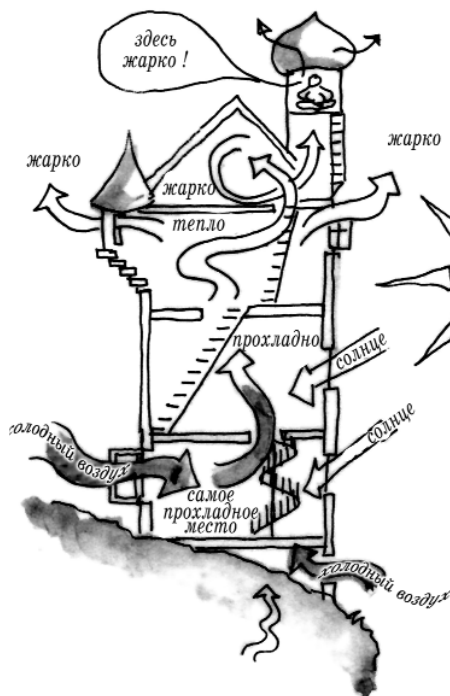
Наибольшая теплопотеря (или нагрев) в хорошо построенном доме происходит через окна, поэтому уменьшите площадь окон там, где это возможно, особенно на северной и западной сторонах там, где солнце не может компенсировать потерю тепла.

Окна для улавливания солнечного тепла должны смотреть на юг, юго-восток и, возможно, на восток, как можно ниже в стене дома. Используйте ставни или шторы, чтобы удерживать тепло, когда солнце не светит. (Больше деталей о пассивной солнечной конструкции смотрите в главе 6.)

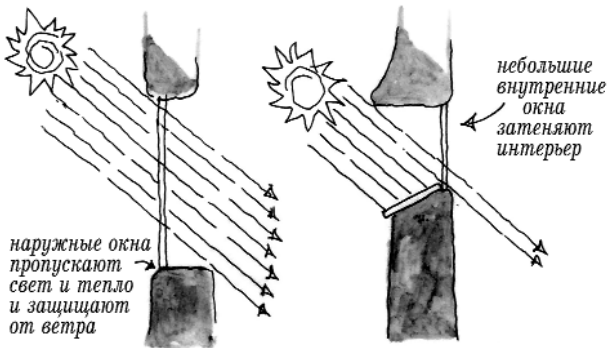
Окна и вентиляция

Не рассчитывайте на открывающиеся окна в вопросах сквозного проветривания. Сквозной поток, красивые изображения которого Вы могли видеть в книгах о строительстве, плохо помогают в охлаждении дома, если у Вас есть внутренние стены и не бывает ежедневных штормов в послеобеденное время. Сквозняки эффективны в крытых пальмовыми ветками хижинах на пляже Зигуатенейо, а во всех остальных домах их эффект существует лишь в теории. Но, даже в этом случае приятно иметь открывающееся окно там, где Вы будете проводить много времени, например, за кухонной печью, у стола и над изголовьем Вашей кровати, чтобы знать погоду, слышать птиц и наслаждаться свежим воздухом.

В жарких или солнечных регионах верхняя часть комнаты прогревается больше нижней, поскольку тёплый воздух поднимается вверх. Дом работает как короткий, но широкий дымоход, засасывающий холодный воздух в самом низу и выпускающий нагретый воздух наверху. Чтобы охладить дом естественным способом, нужен большой открытый проём в самой вершине дома и много отверстий на уровне пола, в частности, на северной или укрытой растениями стороне. Это не обязательно должны быть окна, некоторые могут быть дверями или просто закрываемыми отверстиями с вентиляторами или без. Наилучшее охлаждение достигается, когда нагретый чердак тянет вверх прохладный воздух, попадающий в дом



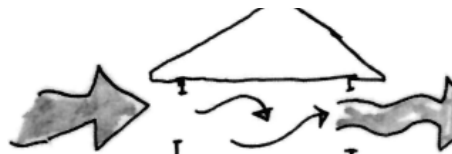
Конвекционное охлаждение, высокое здание - это термический дымоход



наружные окна пропускают свет и тепло и защищают от ветра

небольшие внутренние окна затемяют интерьер

Расположение окон, для пропускания тепла или защиты от него.



сильный ветер – нет внутренних стен

"Сквозная вентиляция" - не лучший вариант охлаждения дома, если, конечно, в нём есть внутренние стены, и сильные ветра не дуют при тёплой погоде.

через подвал. В арабских странах вентиляционные «дымоходы» в крыше затягивают холодный воздух через трубы, зарытые под домом, а иногда «ветряные воронки» строятся на крыше, чтобы направлять сильные преобладающие ветры вниз в жилое помещение.

ДВЕРИ И ДВЕРНЫЕ ПРОЁМЫ

Каковы функции двери? В закрытом состоянии она изолирует нас от слишком высокой или низкой температуры, раздражающих шумов, нежелательного света, деятельности, визуальных раздражителей, запахов. «Закрой кухонную дверь, воянет жареным луком!» Она определяет территорию и функцию помещения. Даже открытый проём обозначает территорию, демонстрирует собственность, требует уважения.

Мы не приучены различать тонкости, которые необходимы для настройки ощущений при переходе из одного пространства в другое. Мы просто помечаем одинаковые двери разными метками, чтобы различать одинаковые коробки, в которые через них попадаешь: «Комната 203 — Йога» или «Богослужение, ТИХО». Натуральные строители могут справиться с этими переходами более ощутимо и художественно. Форма, размер, прозрачность, материалы, текстура и цвет двери доносят неуловимое приглашение войти, формализм, потребность в тишине и так далее.

Недавняя попытка стандартизировать все двери в домах к размерам 80 на 200 сантиметров — это стремление соответствовать постоянному увеличению размера дома, которое приходится терпеть уменьшающимся американским семьям. Если мы действительно хотим уменьшить пагубное влияние на окружающую среду, то всё должно быть сокращено — меньшие дома, меньшие комнаты, меньшие пространства, гармонирующие со своим назначением. Большие двери должны использоваться только там, где это необходимо, в общественных зданиях или для специального доступа.

Существуют прецеденты маленьких дверей, как в общественных местах, так и в личном пользовании: в домах на колёсах и в яхтах



Низкий дверной проём, высокий порог или необычной формы дверь заставляют входящего, заставляя уделить больше внимания переходу между пространствами.

двери в душевую составляют 45 см. в ширину. В общественных автобусах и в самолётах туалетные двери всего в 37 см. шириной. В небольших домах внешние двери имеет смысл делать выше 180 см, если жильцы рослые.

Вариации форм дверей

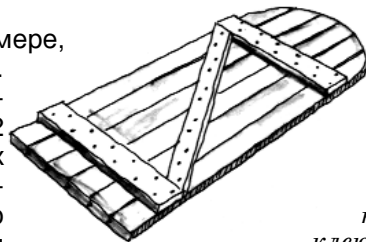


Внутренние двери могут сильно отличаться, для пассивных помещений вроде комнат для медитации, ванных комнат и спальных альковов они могут опускаться до 150 см.

Можно обозначить вход, или сделать детскую комнату практически недоступной для взрослых. Небольшая дверь даже небольшому помещению придаёт ощущение простора, узкий проём помогает расширить небольшую комнату, благодаря скрытому психологическому освобождению после сжимания. Потребность в наклоне при входе в святилище предрасполагает человека к сдержанности, наблюдательности, осознанности и тишине. Но, с другой стороны, ничто так не раздражает, как шишки на голове от низкой перемычки, поэтому нужен плавный переход или визуальный сигнал, чтобы входящий притормозил, прежде чем проходить в низкий проём. Для усиления ощущения личного пространства и уединения можно сделать высокий порог в африканском стиле, ступеньки или рампу. Низкий проход, узкая дверь или необычная форма двери — всё это замедляет нас, заставляет обратить немного больше внимания на проход, и, как следствие, вести себя более осознанно в самом помещении.

Чтобы усилить различие между помещениями, стоит сделать обычную дверь или обрезать солидную дверь до обычных размеров. Легче всего уменьшить большую солидную дверь, скруглив верх лобзиком или обрезав стороны или концы. Другой вариант — это построить проём подходящей формы и размера, а потом закрыть его стандартной прямоугольной дверью внахлест. Глаз будет воспринимать форму и размер проёма, особенно, если дверь открыта. А что если иногда нужно пронести какой-нибудь широкий предмет? Тогда можно вставить широкую двойную дверь, состоящую из двух неравных частей. Одну можно держать постоянно закрытой, а второй пользоваться как обычным проходом. Для входной двери дома одну створку можно сделать 75-ти, а вторую 45-ти сантиметровую, чтобы можно было занести пианино, когда открыты обе створки.

Чтобы избежать ограничений в размере, форме и материалах, сделайте дверь сами. Для изготовления простой, неизолированной двери возьмите доски со шпоном от 2 до 5 см. толщиной. Составьте и склейте их вдоль рёбер, прикрутите шурупами диагональную балку, а потом выпилите нужную форму. Изолированные внешние двери можно сделать из двух тонких пластин с



Простая самодельная дверь на клею и шурупах.

Утолщение стены вокруг прохода создаёт в стене место - волшебный туннель.



Расположение дверей для усиления обособленности. В приведённом примере открытие двери в ванную комнату закрывает область туалета.



изолирующим материалом между ними, хотя и трудно сделать тонкую, лёгкую дверь, не прибегая к использованию фанеры, алюминиевой фольги или промышленного утеплителя.

Для каждой двери продумайте способ открывания и сторону, на которую её подвесить. Для обеспечения личного уединения сделайте дверь, открывающуюся внутрь помещения (ванная комната, туалет, спальни), прикрепив петли к противоположной стороне от ближайшего угла комнаты. В таком случае обитатель будет предупреждён, когда кто-то входит.

Для экономии места в маленьких домах открывайте входную дверь наружу. Сделайте окно в двери или возле неё и достаточно места, чтобы отойти при открытии двери. Довольно трудно быть гостеприимным, открывая входную дверь и сшибая посетителей с порога, потому что Вы их не видели.

Толстостенное строительство позволяет сделать дверь чем-то большим, чем механической преградой. Переход из одной комнаты в другую через толстую стену создаёт третье место — короткий туннель между двумя комнатами. Утолщение стены вокруг проёма акцентирует проход между двумя местами разного назначения. У стены в 60 см. толщиной есть место в проходе для ниши со свечой или светильником, а может и для шкафчика, зеркала или телефона. Переход из гостиной в спальню становится путешествием, а не просто открыванием двери.

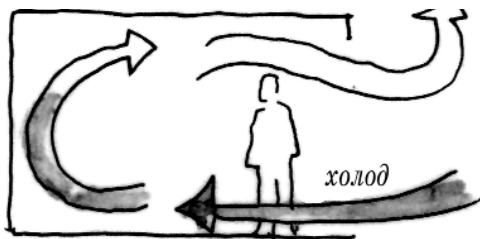
Двери из половинок

Каждый раз, когда Вы хотите посидеть в доме, но под солнцем, двери из половинок могут быть хорошей альтернативой открывающимся окнам. Такие двери, иногда называемые датскими дверями, были типичным явлением в Британии до Второй мировой войны и до сих пор встречаются кое-где в мире. У них есть свои преимущества, как термические, так и социальные.

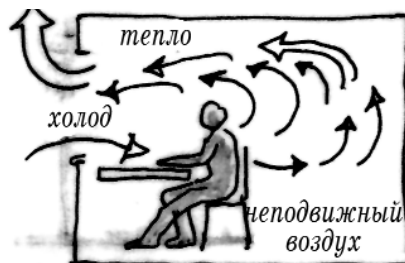
Дверь из половинок обладает свойствами, как двери, так и окна. Работать у открытого окна приятно — рисование, чтение, написание чего-либо или другая ручная работа.



Дверь из половинок обладает свойствами, как двери, так и окна



полностью открытой дверью ...



*с открытой половинкой двери
или окном*

Лёгкий ветерок или изменение температуры и свежий воздух поддерживают Ваше бодрое состояние.

Особую ценность такие двери представляют в массивных зданиях. Поскольку воздух плохо передаёт тепло, быстрые воздушные изменения почти не изменяют комфортности большого дома. Волна холодного воздуха, пробежавшая через тёплую массивную структуру, может унести лишь тепло, накопленное в воздухе. Тепло, накопленное в массе здания, выделяется медленно, поэтому температура излучения внутри остаётся высокой. Даже в прохладном воздухе Вы чувствуете себя комфортно.

Почему не оставить всю дверь нараспашку? Ну, хотя бы потому, что лучше всего мы себя чувствуем, когда голова в прохладе, а ноги в тепле. Вести машину с работающим размораживающим вентилятором довольно неудобно, так как голова нагревается, а ноги холодные. Например, дальнобойщики на Аляске ездят при температуре минус пятьдесят с печкой, включенной на полную мощность, дующей на ноги, и с открытым окном. Такой стимул позволяет им не терять бдительность.

Если широко открыть в холодное время обычную дверь, то тёплый воздух будет выходить через верхнюю часть проёма и, разумеется, должен будет замещаться холодным воздухом, который, будучи более плотным, заходит по полу. Результат? Холодные ноги, тёплая голова — хороший рецепт для плохого настроения. Дверь из половинок меняет этот поток, оставляя воздух возле пола в основном нетронутым, при этом впуская освежающую прохладу на уровне головы. Такие двери особенно полезны на кухне и в мастерской, где большая часть работы делается стоя.

Если двери из половинок такие замечательные, почему их не так уж и много? Потому что в холодную погоду лёгкие здания хранят очень мало тепла, поэтому основная вентиляция быстро похищает это тепло, оставляя строение холодным, а тепловое излучение слишком низко, чтобы обеспечить комфорт. Вполне возможно, что защищённое крыльцо было изобретено как исключительно американский ответ каркасным домам в ветреных тёплых климатах, заменяя двери из половинок, которые помнили поселенцы из Европы. Но такое крыльцо имеет смысл только в тёплую погоду.

Кроме комфорта и расширения пространства большим проёмом на уровне глаз, двери из половинок дают возможность следить за собакой во дворе и не давать младенцу выйти на улицу. В Африке часто можно видеть женщин, облокотившихся на нижнюю половинку двери и болтающих с прохожими. Соседи иногда разговаривают через большой проём, и это не заставляет их соблюдать какие-либо формальности.