

## Паўвальмавы дах

### Змест

- Крокавальная сістэма
- Асаблівасці мантажу
- Віды паўвальмавога даху
- Што трэба ведаць аб уладкаванні мансарды
- Які матэрыял лепш абраць для вальмавога даху
- Вынік

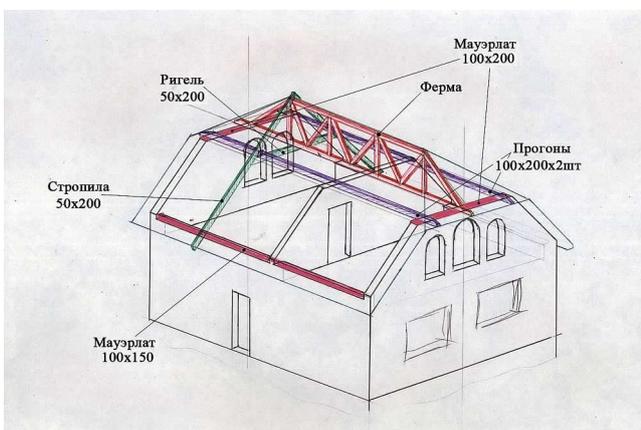


Гэты выгляд даху з'яўляецца разнавіднасцю вальмавай канструкцыі. Па сутнасці, гэта дах з чатырма схіламі. Два з іх маюць трапецападобную форму і яшчэ два форму роўнабаковых трыкутнікаў. Пры гэтым пахілы ў выглядзе трыкутнікаў скарачаныя за кошт франтонаў. Нягледзячы на складанасць разлікаў і праектаванні, паўвальмавы дах вельмі папулярная ў заградным будаўніцтве. Яна шануецца за наступныя якасці:

- **Наяўнасць вялікай прасторы пад дахам.** Гэта дазваляе ўладкаваць прасторную мансарду. Такім чынам, заградна хата будзе больш камфортным і функцыянальным.
- **Добрыя цеплаізаляцыйныя якасці.** Дадзены эфект дасягаецца за кошт франтонаў, якія звычайна вырабляюцца з цэгла ці блокаў. Пры гэтым звонку іх уцяпляюць минватай, плітамі ўспененага полістыролу ці любым іншым падыходным уцяпляльнікам.
- **Магчымасць зрабіць дзверы або акно.** Для дадатковага агляду ці забеспячэнні добрага натуральнага асвятлення на франтоне можна ўсталяваць акно. Ці ж прыбудоўваюць балкон і ў гэтым выпадку ўсталёўваюць дзверы.
- **Невысокі сабекошт.** Дахавыя працы могуць абысціся танней за кошт меншага пляца пахілаў.

Да недахопаў паўвальмавай канструкцыі адносяць складаны мантаж. Калі вы плануеце будаўніцтва сваімі рукамі, тое неабходна мець які адпавядае досвед, каб не дапусціць памылак. Ідэальны варыянт — наняць прафесіяналаў і пракантраляваць іх працу.

## Крокавальная сістэма



Аснову канструкцыі паўвальмавога даху складае кроквенная сістэма. Яна павінна быць дастаткова трывалай, каб вытрымліваць сваю вагу, а таксама спраўляцца са снегавай і ветравай нагрузкай. Пералічоныя яе галоўныя элементы:

- **Асноўныя кроквы.** Яны мала чым адрозніваюцца ад крокваў звычайнага даху. Іх мацуюць да маўэрлата і да канька. Маўэрлат уяўляе сабой драўляны брус, выкладзены зверху на вонкавыя сцены. Ён неабходны для раўнамернага размеркавання нагрузкі ад даху непасрэдна на сцены і ўвесь будынак.
- **Дыяганальныя кроквы.** З іх фармуюць пахілы ў выглядзе роўнабаковы трыкутнікаў. Такія кроквы маюць маленькую даўжыню. Часта яны нават не дастаюць да сярэдзіны пахілу.
- **Нарожнікі.** Так называюцца кароткія кроквенныя ногі, якія выкарыстоўваюцца для павелічэння трываласці. Іх мацуюць непасрэдна да маўэрлата і да дыяганальных крокваў.
- **Апоры.** Выкарыстоўваюцца для ўзмацнення бэлек перакрыцця.
- **Канёк.** Размяшчаецца ў гарызантальным становішчы на самым версе даху. Ён забяспечвае трывалае злучэнне скатаў.
- **Бакавыя прагоны.** Дадзены элемент уяўляе сабой гарызантальную драўляную бэльку, якая злучае кроквы ў іх сярэдняй частцы. У паўвальмавога даху з невялікім пляцам гэтыя канструктыўныя элементы могуць адсутнічаць.

Ведаючы асноўныя элементы кроквеннай сістэмы і разумеючы іх функцыі, вы зможаце правесці якасць працы найманых вамі будаўнікоў. Для маўэрлата выкарыстоўваюцца брус ад 100x100 мм. Для крокваў запатрабуецца дошка ад 50x150 мм. Прагоны вырабляюць з бруса ад 100x200 мм.

Пры правядзенні разлікаў улічваюць асаблівасці канструкцыі. Дэталёва пралічваюцца ўсе віды нагрузкаў (ветравая, снегавая), вызначаецца патрабаваны кут нахілу даху. Абавязкова прымаецца да ўвагі выгляд дахавага пакрыцця.

## Асаблівасці мантажу



Гэты выгляд даху з'яўляецца разнавіднасцю скатнай

канструкцыі. Таму для яе мантажу могуць ужывацца як наслонныя, так і вісячыя кроквы. Наслонныя ніжняй сваёй часткай упіраюцца ў маўэрлат, а верхняй у каньковы прагон. Вісячыя кроквы, у адрозненне ад наслонных, упіраюцца не ў каньковы брус, а сябар у сябра. Варыянт з наслоннымі кроквамі шматлікімі будаўнікамі лічыцца найболей трывалым і надзейным.

### Пералічым этапы мантажу з улікам таго, што франтоны зроблены з цэгля ці газабетону:

1. Спачатку з бруса вырабляюць маўэрлат. Памер сячэння — не менш за 100x100 мм. Брус укладваюць непасрэдна на гідраізаляцыю паміж самім брусам і сцяной. Папярэдне робяць армавальны пояс з раствора бетону і металічнай арматуры. Для фіксацыі бруса ў армапаяс на адлегласці каля 1 м закладваюць металічныя шпількі.
2. На стойкі мантажуюць каньковы прагон. Яго вырабляюць з бруса перасекам не меней 100x200 мм. Стойкі ўсталёўваюць непасрэдна на апорную сцяну ў сярэдзіне будынка ці ж на бэлькі перакрыцця. У апошнім выпадку яны павінны валодаць дастатковай трываласцю.
3. Мантаж канькавага бруса. Для яго мацавання выкарыстоўваюць шпількі, клямкі, цвікі.
4. Мантаж дыяганальных крокваў. Яны упіраюцца ў канькавы прагон і ў франтоны.

5. Мантаж асноўных крокваў. Знізу яны ўпіраюцца ў маўэрлат, а зверху ў каньковы брус. У выніку атрымліваюцца трапецападобныя пахілы паўвальмавога даху.
6. Мантаж належнак. Так называюць скарочаныя кроквенныя ногі. Сваёй верхняй часткай яны мацуюцца да дыяганальных рэбраў.
7. Завяршаецца мантаж запаўненнем трохкутных скатаў. Устанаўліваюцца кроквы, якія злучаюць прыналежнікі і канькавы прагон.

## Віды паўвальмавога даху

### Галандская



Усярэдзіне такога даху можна лёгка збудаваць мансарду ці паддашкавае памяшканне. Звычайна гэта паўтарапавярховыя загарадныя дамы з вялікім вуглом нахілу пахілаў. За кошт полувальмы памяншаюць нагрузку, якая аказваецца ветрам на канструкцыю даху. Таксама паўвальмы добра абараняюць балкон ці вокны на франтоне ад ападкаў. Галандскі тып даху падыходзіць як для катэджаў, прызначаных для круглагаднага пражывання, так і для дач.

### Дацкая



У гэтым выпадку паўвальмы маюць ніжняе размяшчэнне. Дацкія паўвальмавыя дахі падыходзяць для любых пабудоў да трох паверхаў. Галоўная іх асаблівасць — вялікі кут нахілу верхняй часткі каркаса. Ён дасягае 70 градусаў. Ніжнія паўвальмавыя пахілы маюць, наадварот, невялікі кут нахілу каля 20 градусаў.

Традыцыйна жыхары такога дома жылі на другім паверсе. Унізе размяшчалася кухня. Паддашкавае памяшканне выкарыстоўвалася для захоўвання начыння. Канструкцыя дацкага паўвальмавога даху дазваляе лёгка прарабіць некалькі паддашковых вокнаў.

## Што трэба ведаць аб уладкаванні мансарды

Калі прастора ўнутры паўвальмавога даху будзе выкарыстоўвацца ў якасці жылога памяшкання, то пры распрацоўцы праекта ўлічаюць наступныя моманты:

- Уцяпленне франтоў і скатаў. Пірог даху павінен быць такім, каб не дапусціць адукацыі кандэнсату. У якасці параізаляцыі рэкамендуецца выкарыстоўваць ONDUTISS SMART В. Таксама спатрэбіцца супердыфузійнай мембрана, напрыклад, ONDUTISS SMART АМ. Стыкі праклейваюць інтэграванай самаклеянай стужкай, якая ёсць на плёнках і мембранах SMART або спецыяльным самаклеяным скотчам (ONDUTISS Double Scotch)

- Наяўнасць вентыляцыі. Пры інтэнсіўнай эксплуатацыі мансарды пажадана ўсталяваць прымусовую вентыляцыю. Дзякуючы гэтаму ў памяшканні будзе камфортны мікраклімат.
- кроквенную сістэму канструююць такім чынам, каб атрымаць як мага больш карыснага пляца. Напрыклад, колькасць вертыкальных стоек лепш скараціць, пры гэтым зрабіўшы іх больш трывалымі.
- Месцы размяшчэння вокнаў і буйной мэблі пажадана спланаваць загодзя.

## Які матэрыял лепш абраць для вальмавога даху



У якасці дахавага матэрыялу мы рэкамендуем звярнуць

увагу на Андулін Смарт. Гэта бітумныя лісты, кожны з якіх мае 10 хваль. Даўжыня ліста — 1950 мм, шырыня — 950 мм. Андулін Смарт не патрабуе складанага догляду за паверхняй. Досыць правяраць стан даху кожную вясну, чысціць яе ад смецця і лісця дрэў. Буйнае смецце можна прыбраць рукамі, а дробнай шчоткай. Мантаж пакрыцця не выклікае вялікіх складанасцяў і яго можна выканаць сваімі рукамі. Укладваюць Андулін Смарт на драўлянае лачанне, зробленае з дошак перасекам не меней 25x100 мм.

Адлегласць ад ніжняй мяжы першай дошкі да цэнтра другой 33 гл. Адлегласць у воях паміж наступнымі элементамі 30,5 гл. Пахіл пазначаюць вертыкальнымі лініямі.

Лісты Андуліна пачынаюць укладваць з зацішнага боку. Гэта трэба, каб снег узімку і пыл улетку не пападалі пад нахлест. Кожны новы шэраг пачынаюць са зрушэннем на палову ліста.

Звес робяць не больш за 35 мм. Кантавы нахлест — 12 см. Менавіта такім ён атрымліваецца пры сумяшчэнні гідразамкаў. Фіксуюць Андулін Смарт да лачання пры дапамозе цвікоў. На адзін ліст патрабуецца 20 штук. Спачатку цвікі прыбіваюць па кутах, а затым у ніжняй частцы ліста ў кожную хвалю. У сярэдні і верхні шэраг цвікі забіваюць у шахматным парадку. Пры забіванні цвікі трымаюць вертыкальна. Для зручнасці на кожным лісце ёсць адзнакі. Пасля мацавання лістоў усталёўваюць канёк і іншыя аксэсуары, да якіх ставяцца:

- шчыпцовы элемент (усталёўваецца франтоны і на знешні залом);
- вентыляцыйная труба;
- пакрываальны фартух і Андуфлеш-супер;
- яндова (усталёўваецца ў яндойкі і на ўнутраны залом);
- каньковы элемент.

Палічыць неабходную колькасць матэрыялу можна тут. Таксама вы можаце атрымаць персанальную раскладку лістоў андулін. Вы будзеце ведаць правільны парадак кладкі для мантажу з улікам мінімізацыі абрэзкаў. Для гэтага перайдзіце на старонку «Раскладка даху».

## Вынік



Паўвальмавы дах - добры выбар для загараднай хаты. Яна дае больш месца пад мансарду. Вонкава выглядае нядрэнна і падыходзіць для розных хат. Мантаваць паўвальмавы дах не так лёгка, але з Андулінам гэта прасцей. Гэты матэрыял лёгка, яго зручна ўкладваць, за ім не складана даглядаць. Ён надзейны і праслужыць доўга.

Калі ў вас мансарда, падумайце аб уцяпленні і вентыляцыі, каб не было кандэнсату. У цэлым, паўвальмавы дах - добры варыянт для тых, хто хоча нешта практычнае і даўгавечнае.

Акрамя таго, паўвальмавы дах падыходзіць для розных стыляў хат, ад класікі да больш сучасных. Яна не толькі функцыянальная, але і можа дадаць хаце выразнасці. У яе ёсць перавагі ў плане даўгавечнасці і эксплуатацыі. Таму Андулін - несумненна, выдатнае рашэнне для даху.