Ламаная дах: фота дамоў з цікавым дызайнам

Змест

- Што такое ламаная страха
- Ламаная страха дома з мансардай
- Чатырохскатныя ламаныя страхі
- Праект ламанай страхі: на што звярнуць увагу
- Схема ламанай страхі і канструктыўныя элементы
- Як разлічыць плошчу ламанай страхі
- Ламаная страха: фота дамоў, стылі і рашэнні
- Каркасны дом з ламанай страхай: асаблівасці будаўніцтва
- Параўнанне: ламаная страха vs двухскатная
- Андулін на страху
- Вынік



Крыніца: mitek.od.ua

Ламаная страха перамагае і ў практычнасці, і ў эстэтыцы: яна арганічна ўпісваецца ў класічныя, скандынаўскія і правінцыяльныя праекты загарадных дамоў.

У гэтым артыкуле сабраны фота цікавых прыкладаў дамоў з ламанай страхай, а таксама экспертныя рэкамендацыі па выбару праекта і матэрыялаў.

Што такое ламаная страха

Так называецца разнавіднасць скатнай страхі, у якой кожны скат складаецца з двух частак з розным вуглом нахілу. Верхняя частка выконваецца палогай (звычайна 15–30°), ніжняя — крутой (60–70°). Візуальна скат быццам «пераламваецца» — адсюль і назва. Такое рашэнне дазваляе максімальна эфектыўна выкарыстоўваць унутраную прастору пад страхай.

Асноўныя перавагі:

- Павелічэнне карыснай плошчы мансарды на 40–60% у параўнанні з традыцыйнай двухскатнай страхай
- Магчымасць арганізацыі поўнавартаснага жылога паверха
- Арыгінальны знешні выгляд загараднага дома

Канструкцыя дазваляе атрымаць прасторнае жылое памяшканне без значных выдаткаў на будаўніцтва фундамента і ўзвядзенне сцен. Менавіта таму можна сустрэць так шмат такіх дамоў на дачных участках.

Ламаная страха дома з мансардай



Крыніца: interer-i-dekor.ru-land.com

Сярод двухскатных ламаных страх вылучаецца класічная мансардная форма. Яна больш практычная, чым простая двухскатная страха, таму што мансарда ў гэтым выпадку атрымліваецца прасторнай за кошт двух скатаў, размешчаных амаль вертыкальна.



Крыніца: mitek.od.ua

На фота архітэктурнае рашэнне з фасадам з прафнастылу бежавага адцення. Дом глядзіцца вельмі сучасна, нягледзячы на традыцыйнасць форм. Асабліва эфектна прызматычная арка, якая абрамляе прастору балкона на мансарде.

Дом з ламанай страхай атрымлівае дадатковую перавагу — слухавыя вокны на мансарде становяцца не адзіным крыніцай натуральнага святла. Прыбудаваўшы тэрасу, вы атрымаеце дадатковую зону для адпачынку. Такі прасторны балкон будзе таксама гуляць ролю навеса над крыльцам, як у праекце дома на фота.



Крыніца: interer-stil.ru-land.com

Чатырохскатныя ламаныя страхі



Крыніца: m-strana.ru

Ламаной можа быць не толькі двухскатная, але і чатырохскатная вальмавая страха, як на фота гэтага правінцыяльнага дамка ў французскай глыбінцы.



Крыніца: hanasarchitectureportfolio.blogspot.com

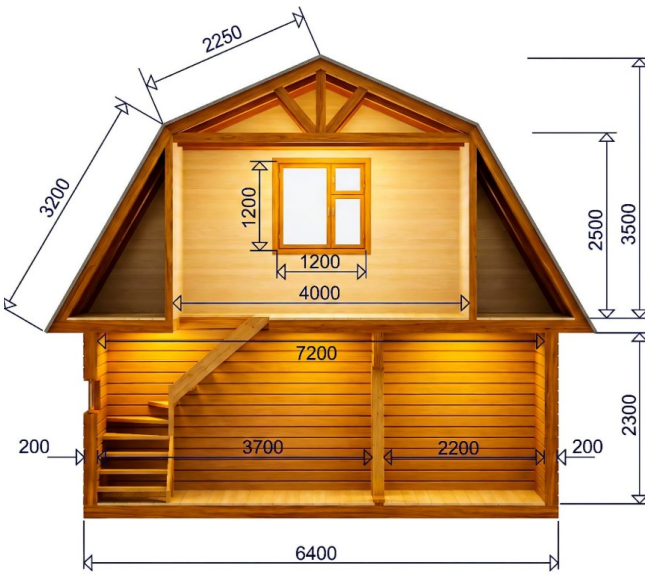
Масіўная вальмавая страха з ламанай канструкцыяй глядзіцца вельмі асноўна і падыходзіць для вялікіх загарадных катэджаў.

Праект ламанай страхі: на што звярнуць увагу

Пры распрацоўцы праекта дома з ламанай страхай неабходна ўлічваць:

- **Вугал нахілу скатаў.** Верхняя частка звычайна выконваецца з ухілам 15–30°, ніжняя — 60–70°. Такое суадносіны забяспечвае аптымальнае выкарыстанне прасторы мансарды і эфектыўны адвод ападкаў.
- **Вышыня конька.** Вызначаецца зыходзячы з жаданай вышыні памяшканняў. Мінімальная камфортная вышыня ў цэнтральнай частцы мансарды з ламанай страхай — 2,5 метра.
- **Размяшчэнне вокнаў.** Іх размяшчаюць у вертыкальных частках скатаў або ў франтонах. Вертыкальнае ашкленне прасцей у мантажы і менш схільна да ўтварэння пратэчак па перыметры аконных рам.

Схема ламанай страхі і канструктыўныя элементы



Правільная ламаная страха складаецца з наступных элементаў стральчатай сістэмы:

- **Маўэрлат** — апорны брус, які размяркоўвае нагрузку па перыметры сцен
- **Стойкі** — вертыкальныя апоры, якія падтрымліваюць конькавы прагон
- **Раскосы (падкосы)** — дыяганальныя элементы, якія надаюць жорсткасць канструкцыі
- **Зацяжка (рыгель)** — гарызантальны брус, які злучае стральцы і папярэджвае распор сцен
- **Стральцы ніжняга ската** — крутанахільныя нясучыя бэлькі
- **Стральцы верхняга ската** — палыя нясучыя бэлькі
- **Абрэшэтка** — аснова для страхавога матэрыяла

Для каркаснага дома з ламанай страхай характэрная палегчаная канструкцыя стральчатай сістэмы дзякуючы адносна невялікай масе сцен. Гэта дазваляе выкарыстоўваць меншае сячэнне драўніны і спрасціць мантаж.

Як разлічыць плошчу ламанай страхі

Гэта неабходна, каб правільна вызначыць колькасць страхавога матэрыяла, цеплаізалятара, пара- і гідраізаляцыі.

Асаблівасці разліку

Ламаная страха складаецца з чатырох прамавугольных скатаў:

- два верхнія (палыя)
- два ніжнія (крутыя)

Кожны скат — гэта прамавугольнік. Таму агульная плошча страхі — гэта сума плошчаў усіх чатырох прамавугольнікаў.

Формула разліку

Самы просты і надзейны спосаб:

$S = 2 \times L \times (W_1 + W_2)$

Дзе:

- **L** — даўжыня ската ўздоўж карніза (яна ж даўжыня дома з улікам свесаў)
- **W_1** — шырыня верхняга ската (адлегласць ад конька да лініі пералому)

- **W_2** — шырыня ніжняга ската (адлегласць ад лініі пералому да карніза)

Множанне на 2 улічвае абедзве бакі страхі (левую і правую).

Прыклад разліку

Возьмем дом з такімі параметрамі:

- даўжыня дома (L) = 10 м
- верхні скат (W_1) = 3 м
- ніжні скат (W_2) = 4,5 м

Разлік:

S = 2 × 10 × (3 + 4,5) = 2 × 10 × 7,5 = 150 м²

Запас матэрыяла

Да атрыманай плошчы заўсёды дадаюць запас: 10–15%.

У нашым прыкладзе з запасам 15%:
150 × 1,15 = 172,5 м² страхавога матэрыяла спатрэбіцца набыць.

Калі вядомыя вуглы нахілу

Часам на чарцяжы пазначаны не даўжыні скатаў, а вуглы нахілу і вертыкальныя праекцыі. У гэтым выпадку даўжыню ската можна вылічыць:

W = H / sin α

Дзе:

- **W** — даўжыня ската
- **H** — вертыкальная вышыня часткі ската (ад конька да пералому або ад пералому да карніза)
- **α** — вугал нахілу адпаведнай часткі ската

Потым падстаўце атрыманыя значэнні W_1 і W_2 у асноўную формулу.

Важныя моманты

- Усе замеры рабіце па вонкавых габарытах страхі, уключаючы карнізныя свесы;
- Не вылічвайце плошчу слухавых вокнаў, вентыляцыйных выхадаў і дымавых труб — матэрыял на іх усё роўна ідзе з запасам;
- Для вельмі складаных страх лепш замовіць разлік у прафесіяналаў.

Ламаная страха: фота дамоў, стылі і рашэнні

Сучасныя страхі



Крыніца: admagazine.com

На фота — нетрывіяльны варыянт дызайну прыватнага катэджа, каркас якога сабраны з металічнага профілю, страха мае ламаную канфігурацыю, а франтон абшыты пёстрай драўнінай.



Крыніца: bigfoto.name

Геаметрычныя формы, масіўная вальмавая страха з мноствам пераломаў, цёмная аздоба з аднаго матэрыяла як для фасадаў, так і для страхі — характэрныя рысы дызайну сучасных катэджаў у скандынаўскім стылі.



Крыніца: archi.ru

На фота — прыватны дом з абсалютна нестандартнай ламанай страхай у выглядзе камбінацыі шматгранных аб'ёмаў і квадратнымі вокнамі рознага памеру на мансарде.



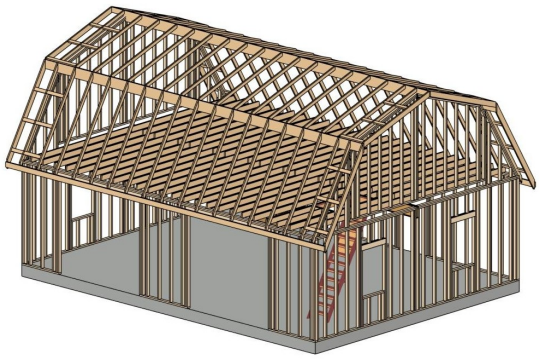
Крыніца: cosmorelax.ru

Незвычайны варыянт у авангардным стылі: страха гэтага сучаснага катэджа, пабудаванага з пенаблокаў, уяўляе сабой палавінку традыцыйнай ламанай канструкцыі.



Крыніца: holzbaupreis-noe.at

Каркасны дом з ламанай страхай: асаблівасці будаўніцтва



Крыніца: chieftalk.chiefarchitect.com

Такое спалучэнне тэхналогій мае свае канструктыўныя асаблівасці. Ламаная страха каркаснага дома адрозніваецца палегчанай стральчатай сістэмай дзякуючы меншай масе сцен, але патрабуе асаблівай увагі да ветравой нагрузкі і цеплаізаляцыі.

Ключавыя моманты:

- Абавязковае выкарыстанне будаўнічых плёнак для абароны цеплаізалятара ад вільгаці, ветру і пылу;
- Якасная цеплаізаляцыя мансарды мінеральнай ватай;
- Параізаляцыя з унутранага боку цеплаізалятара;
- Выкарыстанне контрабрэшэткі для вентыляцыі прасторы пад страхавым матэрыялам.

Выкананне гэтых правіл дазволіць пазбегнуць праблем з канденсатам і забяспечыць даўгавечнасць усёй канструкцыі. Асабліва важна правільна арганізаваць вентыляцыйны зазор паміж цеплаізалятарам і страхавым пакрыццём.

Параўнанне: ламаная страха vs двухскатная

Характарыстыка	Ламаная страха	Двухскатная страха
Карысная плошча мансарды	70–80% ад плошчы аснавання	40–50% ад плошчы аснавання
Вышыня памяшканняў	Паўнавартасныя 2,5–3 м у цэнтры	Скошаныя сцены, абмежаваная вышыня
Кошт будаўніцтва	Вышэй на 15–25%	Базавы варыянт, мінімальная цана
Складанасць мантажу	Патрабуе прыцягнення вопытных страхаўшчыкаў	Пры наяўнасці невялікага вопыту можна выканаць сваімі рукамі
Расход матэрыяла	Больш на 20–30%	Мінімальны расход
Знешні выгляд	Выразны, архітэктурны	Класічны, стрыманы
Магчымасць будаўніцтва мансарды	Паўнавартаснае жылое прастора	Моцныя абмежаванні. Лепш падыходзіць для нежылога гарышча.

Андулін на страху



Крыніца: kirpich174.ru

Андулін Смарт на ламанай страху прыватнага дома. Гэты матэрыял добра спалучаецца з любымі архітэктурнымі стылямі. Акрамя таго, ён не гудзіць у дождж, не награваецца, не канденсуе, не іржавее, не крышыцца і не працякае. Гарантыя ад пратэчак — 15 гадоў.

Таксама можна выкарыстоўваць Чарапіцу Андулін або Андувіллу. За кошт прастаты мантажу з гэтымі матэрыяламі можна рэалізаваць самыя складаныя праекты ламаных страх.

Вынік

Ламаная страха — гэта практычнае архітэктурнае рашэнне, якое дапамагае павялічыць карысную прастору дома без будаўніцтва поўнавартаснага другога паверха. Такая канструкцыя надае будынку выразны знешні выгляд і робіць яго

больш сучасным і эстэтычным. Незалежна ад таго, ідзе гаворка пра невялікі дачны дом ці прасторны загарадны катэдж, страха з пераломам заўсёды глядзіцца эфектна і стыльна. Яе характэрная форма, арыгінальная геаметрыя і магчымасць установкі мансардных вокнаў ствараюць асаблівую атмасферу ўюту і камфорту.

Каб канструкцыя была надзейнай і даўгавечнай, важна правільна выбраць страхавае пакрыццё. Выдатным варыянтам для такіх страх лічыцца Андулін — лёгкі і практычны матэрыял, які зручна выкарыстоўваць нават на страхах са складанай геаметрыяй. Ён устойлівы да вільгаці, не схільны да карозіі і практычна не гудзіць падчас дажджу.

Андулін дапамагае падкрэсліць архітэктурныя асаблівасці дома. Дзякуючы самым папулярным колерам — чырвонаму, зялёнаму, карычневаму і графіту — лёгка выбраць пакрыццё, якое гарманічна спалучаецца з фасадам з цэглы, драўніны або дэкаратыўнай тынкоўкі. Ламаная страха, пакрытая Андулінам Смарт, Чарапіцай Андулін або Андувіллай, глядзіцца завершана, стыльна і гарманічна, падкрэсліваючы індывідуальнасць загараднага дома.