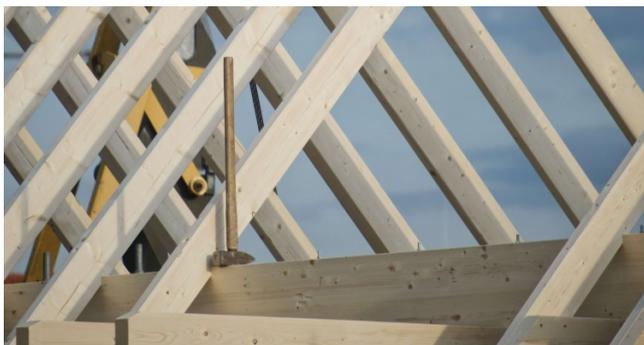


## Як правільна разлічыць колькасць піламатырыялу для будаўніцтва даху сваімі рукамі

### Змест

- Умовы задачы
- Варыянты рашэння задачы
- Колькі трэба піламатырыялу на дах: прыступаем да разлікаў
- Расcot колькасцяўа піламатырыялу для лачання
- Разлічваем колькасць піламатырыялу для ветравой дошкі
- Разлік аб'ёму неабходных піламатырыялаў
- Адказ для нашай задачы
- Выбар піламатырыялаў і навошта лепш купляць з запасам



Крыніца: [businessactionbank.org](http://businessactionbank.org)

Наўрад ці сярод чытачоў нашага блога знойдуцца тыя, каму падабаецца вазіць матэрыял для каркаса даху ад пастаўшчыка па адной дошцы або, наадварот, пасля заканчэння будаўніцтва хаты сваімі рукамі думаць, куды падзець лішніх 2 кубаметру піламатырыялаў.

Прапануем успомніць дзяцінства, урокі матэматыкі і вырашыць простую задачу, адказам на якую стане разлік піламатырыялаў для даху вашага дома.

### Умовы задачы

Выкажам здагадку, што ў вас ёсць дом, на які неабходна змантаваць двухсхільны дах, шырыня кожнага пахілу 6 м, а даўжыня – 5 м.

Задача: разлічыць колькасць піламатырыялу на дах.

Для спрашчэння задачы разлік будзе весціся для даху з адным пахілам. Ну і, вядома ж, будзем рабіць разлік матэрыялаў з улікам таго, што дах будзе пакрыта ондуліном.

Апошняя ўмова вельмі важна, т. к. памеры перасеку элементаў даху найпрост залежаць ад вагі дахавага матэрыялу. Ігнараванне гэтага паказчыка можа прывесці да разбурэння не толькі даху, але і сцен дома.

### Варыянты рашэння задачы

Здавалася б, самы прасты варыянт рашэння – знайсці ў інтэрнэце калькулятар разліку піламатырыялу на дах, унесці неабходныя дадзеныя, атрымаць гатовы разлік і радасна пабегчы купляць патрэбную колькасць матэрыялов.

Варыянт, безумоўна, добры. Але пры выкарыстанні онлайн-калькулятара для разліку не ўлічваюцца асаблівасці канкрэтнага выгляду даху:

- формы (дах можа быць, напрыклад, вальмавым);
- неабходнасці прылады дадатковай лачання (напрыклад, для мантажу яндойкі);
- неабходнасці афармлення месцаў праходжання трубаў праз дах.

У сувязі з гэтым найбольш рацыянальным варыянтам застаецца самастойны разлік колькасці матэрыялаў.

## Колькі трэба піламатэрыялу на дах: прыступаем да разлікаў

Для кроквеннай сістэмы бярам дошку з мінімальным перасекам 50\*150мм. Паколькі мы вырашылі ў якасці даху выкарыстоўваць самы лёгкі і зручны ў мантажы матэрыял – ондулін, а менавіта Ондулін Смарт – можна выстаўляць кроквы з крокам 750 мм па цэнтрам. Для разліку колькасці крокваў берем калькулятар, дзелім шырыню даху на крок, атрымліваем лічбу 8. Дадаем яшчэ адно крокваў на край даху.

Такім чынам, нам неабходна 9 крокваў даўжынёй 5 м. Пры разліку ўлічваем, што кроквы будуць стыкавацца на каньку і подрэзацца, а таксама прымаем пад увагу, што на карнізе можа быць невялікі выпуск для афармлення падшыўкі. Робячы разлік, таксама ўлічваем, што часцей за ўсё піламатэрыял прадаецца даўжынёй 6 м. Адпаведна, на два пахілу купляць лепш 18 дошак па 6 м.

## Расцот колькасцяў піламатэрыялу для лачання

Для лачання рэкамендуецца выкарыстоўваць дошку з мінімальным перасекам 25\*100 мм.

Пры разліку важна ўлічваць, што, калі дах, на якой выконваецца мантаж ондуліна, мае ўхіл больш за 15 градусаў, мантаж лачання з крокам 305 мм у воях (ад цэнтра адной да цэнтра наступнай).

Разам: крок для разліку прымаем 305 мм.

Дадаем 1 дошку дадаткова пад канёк (не забываем пра коньковую), і яшчэ адну можна дадаць на карніз, калі будзе ўсталёўвацца вадасцёкавая сістэма.

Разам: лічым 5 (метраў, даўжыня пахілу) дзелім на крок 0,305 і дадаем дошку пад канёк, дадатковую пад канёк і на карніз.

$$5/0,305+3 = 16,4+3=19,4.$$

Акругляем і атрымліваем 20 шт. на 1 пахіл. На два пахілу = 40 шт па 6 м.

## Разлічваем колькасць піламатэрыялу для ветравой дошкі

Тут усё проста: у якасці ветравой дошкі спатрэбіцца памер 25×150 мм. Даўжыня пахілу — 5 м, напуск — не менш за 70 мм знізу і каля 100 мм зверху для «зарезання» і стыку з другой дошкай. Аптымальна ўзяць 4 шт па 6 м, каб абысціся без стыкаў.

## Разлік аб'ёму неабходных піламатэрыялаў

Каб наш паважаны чытач пры разліках не нерваваўся, блытаючыся ў знаках да і пасля коскі, размяшчаем дзве табліцы. Яны дапамогуць вылічыць неабходны аб'ём.

Невялікае адступленне. У цяперашні час большасць піламатэрыялаў, производящихся ў Расіі, маюць даўжыню 6 і 3 м. Пілююць, вядома, і іншыя памеры. Таму мы выкажам здагадку, што на бліжэйшай будаўнічай базе ёсць толькі шасціметровы піламатэрыял. Менавіта яго аб'ёмы прыводзяцца ў табліцах.

### Табліца колькасці піламатэрыялаў. Разлікі прыводзяцца ў м<sup>3</sup>.

перасек (мм)	колькасць пры даўжыні 6 м у кубаметр піламатэрыялаў	аб'ём адной дошкі даўжынёй 6 м (м <sup>3</sup> )
50 x 50	66,7	0,015
100 x 100	16,7	0,06
100 x 150	11,1	0,09

100 x 200	8,3	0,12
150 x 150	7,4	0,135
150 x 200	5,6	0,18
200 x 200	4,2	0,24

### Колькасць обрезных дошак з хвоі, елі, лістоўніцы, кедра ў кубе піламатырыялаў.

памер (мм)	колькасць пры даўжыні 6 м у кубаметр піламатырыялаў	аб'ём адной дошкі даўжынёй 6 м (мЗ)
25 x 100	66,7	0,015
25 x 150	44,4	0,0225
25 x 200	33,3	0,03
40 x 100	41,7	0,024
40 x 150	27,8	0,036
40 x 200	20,8	0,048
50 x 100	33,3	0,03
50 x 150	22,2	0,045
50 x 200	16,6	0,06
50 x 250	13,3	0,075

### Адказ для нашай задачы

Са кроквамі усё проста. Іх даўжыня 6 метраў. Значыць для аднаго пахілу даху нам неабходна 0,81 мЗбруса перасекам 50x150 мм.

З лачаннем таксама праблем няма. На лачанне нам неабходна 0,6 мЗдошкі перасекам 25x100 мм.

Засталася ветравая дошка. Перасек 25\*150 мм – 4 штукі. Усяго 0,09 мЗ.

Як бачыце, разлічыць піламатырыял на дах не так складана!

### Выбар піламатырыялаў і навошта лепш купляць з запасам

Правільны выбар і купля патрабаванага колькасці піламатырыялаў — гэта аснова надзейнасці ўсёй дахавай канструкцыі. Для разліку каркаса даху важна ўлічваць не толькі памеры дошак, але і іх якасць. Аптымальны варыянт — піламатырыялы з іглічных парод (хвоя, елка, лістоўніца) з вільготнасцю не вышэй за 20%. Яны валодаюць дастатковай трываласцю, устойлівыя да дэфармацый і добра пераносяць перапады тэмператур.

Пры разліку піламатырыялаў для даху па магчымасці закладвайце запас каля 5-10%. Нават пры дакладных вылічэннях частка дошак сядзе ў адыходы з-за падрэзкі, падганання і магчымых схаваных дэфектаў. Гэты запас пазбавіць ад сітуацыі, калі на завяршальным этапе работ прыйдзеца ехаць у будаўнічы краму за пакупкамі.

Захоўваць набытыя піламатырыялы трэба правільна: на падшэўках, у добра якое ветрыцца месцы і пад навесам. Гэта прадухіліць іх дэфармацыю і парэпанне. Памятаеце, што нават самы дакладны разлік колькасці не дасць добрага выніку, калі для будаўніцтва выкарыстоўваецца сырой або дэфектны піламатырыял.