Як клімат ўплывае на выбар кута ўхілу даху Ондулин

Змест

- Кліматычныя асаблівасці і выбар кута нахілу даху Ондулин
- Аптымальны кут нахілу даху Ондулин у залежнасці ад клімату
- Вынік



Абсалютна плоскіх дахаў не бывае. Нават тыя дахі, якія мы, не задумваючыся называем плоскімі, маюць амаль непрыкметны ўхіл, неабходны для сцёку дажджавой і адталай вады.

У гэтым артыкуле мы падрабязна разбяром, як клімат ўплывае на выбар кута нахілу даху, і чаму ад гэтага залежыць не толькі тэрмін службы даху, але і камфорт у доме. Распавядзем, які ўхіл лічыцца аптымальным для розных пагодных умоў — ад снежных рэгіёнаў да ветраным стэпаў, — і чаму занадта крутая або занадта спадзістая дах можа прывесці да вялікіх праблем.

Мы таксама прывядзем прыклад разліку ўхілу пахілу даху з выкарыстаннем дзеючых нарматыўных дакументаў, якія ўлічваюць снеговую і ветравыя нагрузкі для розных рэгіёнаў Расіі. Гэта дапаможа вам правільна спраектаваць дах вашага загараднага дома і выканаць мантаж Ондулина, прадухіліць многія праблемы, да якіх можна аднесці магчымыя працёку, дэфармацыю лачання і разбурэнне даху.

Кліматычныя асаблівасці і выбар кута нахілу даху Ондулин

Расія — краіна з вельмі разнастайным кліматам, і гэта напрамую ўплывае на праектаванне дахавых канструкцый з выкарыстаннем Ондулина і іншых дахавых матэрыялаў. У адных рэгіёнах пераважае гарачае надвор'е і мінімальныя ападкі, а ў іншых назіраюцца моцныя маразы і моцны снегапад. На поўначы снег можа ляжаць на даху па паўгода, ствараючы велізарную нагрузку на кроквенную сістэму. У такіх умовах кут нахілу даху лепш рабіць больш, каб снег хутчэй схадзіў і не перагружаў апорныя элементы дахавай канструкцыі.

У рэгіёнах, дзе пераважае адкрытая мясцовасць і моцныя парывы ветру, наадварот, рэкамендуецца рабіць больш спадзісты ўхіл даху дома. Гэта зніжае парусность і памяншае рызыку пашкоджання даху Ондулин пры шквалістага ветру.

Пры выбары аптымальнага кута пахілу даху трэба ўлічваць некалькі фактараў: клімат рэгіёну, колькасць ападкаў, сілу ветру, тып кроквеннай сістэмы. Такі падыход дазваляе падоўжыць тэрмін службы Ондулина, абараніць канструкцыю ад празмерных нагрузак і захаваць герметычнасць даху на доўгія гады.

Аптымальны кут нахілу даху Ондулин у залежнасці ад клімату

Кут нахілу даху залежыць ад тыпу канструкцыі, але абавязковай умовай пры вызначэнні ўхілу з'яўляецца адпаведнасць нарматывам, якія ўлічваюць кліматычныя нагрузкі — максімальнае колькасць ападкаў і сілу ветру, зафіксаваныя ў дадзенай мясцовасці. Традыцыйна ўсе пахілы аднаго будынка, за выключэннем складаных дахаў, маюць аднолькавы кут нахілу.

Нарматыўныя патрабаванні

Дах Ондулин праектуецца з улікам патрабаванняў Скляпенняў Правілаў СП 17.13330.2017«Даху», СП 20.13330.2016 Бніп 2.01.07-85 «Нагрузкі і ўздзеянні» і абавязковых рэкамендацый вытворцы.

Пры раянавання па вазе снегового покрыва і ветравога ціску тэрыторыя Расійскай федэрацыі дзеліцца на 8 раёнаў. У залежнасці ад клімату разліковая велічыня снеговой нагрузкі прымаецца ад 81,6 кгс/кв. м да 571 кгс/кв. м, а ветравое ціск ад 17,3 кгс/кв. м да 86, 7 кгс/кв. м.

Кліматычныя нагрузкі на дах: снег і вецер

Нескладана падлічыць, што вага пласта снегу на даху памерам 10х12 м можа перавышаць 68 тон, а ціск ветру на пахіл памерам 6х10 м перавысіць 5,2 тоны. Каб знізіць гэтыя нагрузкі, у кліматычных рэгіёнах з вялікай колькасцю ападкаў праектуюцца канструкцыі з вуглом пахілаў 45 і больш градусаў, а ў мясцовасцях з моцнымі вятрамі даху пераважна спадзістыя. Гэта лічыцца аптымальным вуглом нахілу даху для клімату, у якім снег на даху стварае значную нагрузку на кроквенную сістэму.

Ўхіл даху дома і выбар матэрыялаў

У сваю чаргу, ўхіл ўплывае на выбар дахавых матэрыялаў і іх эксплуатацыю ў пэўным клімаце. Так, напрыклад, пры кутах менш за 22 градусаў не выкарыстоўваецца натуральная чарапіца, пры кутах менш за 14 градусаў не выкарыстоўваецца шыфер і г. д. Гэта тлумачыцца тым, што ў суровым клімаце, пры адукацыі ледзяных лінзаў або пры моцным бакавым ветры вада можа прасочвацца ў месцах нахлестов.

З іншага боку, пры кутах нахілу больш за 30-40 градусаў не выкарыстоўваюцца бітумныя рулонныя матэрыялы. Прычына ў тым, што разагрэтая сонечнымі прамянямі дах пад цяжарам уласнай вагі імкнецца спаўзці ўніз, пры гэтым герметычнасць дахавага пакрыцця парушаецца.

Выгляд лачання і кут нахілу даху Ондулин

У адпаведнасці з патрабаваннямі інструкцыі вытворцы і нормамі Бніп, ўхіл даху Ондулин робіцца, пачынаючы з 5 градусаў (9%). Пры гэтым лачанне пад ондулин мае наступную канструкцыю:

- ўхіл ад 5 да 10 градусаў (да 17%) - суцэльная;
- ўхіл 10 і больш градусаў (17% і больш) - разрэджаная.

Калі клімат у вашым рэгіёне мае на ўвазе невялікі кут нахілу пахілаў да 10 градусаў, напрыклад, з-за моцных вятроў, выдаткі на мантаж даху Ондулин могуць быць некалькі вышэй. Гэта звязана з неабходнасцю вырабу суцэльны лачання.

Як вымераць кут пахілу даху

Каб вымераць ўхіл даху, выкарыстоўваецца спецыяльны прыбор - уклономер. Пры яго адсутнасці можна скарыстацца звычайнай рулеткай і вылічыць правільны ўхіл даху самастойна па формуле У = Ук : 1/2Дз, дзе Ў - ўхіл даху, Вк - вышыня канька ад перакрыцця, Дз - даўжыня зацяжкі.

Напрыклад, вышыня канька - 3 м, даўжыня зацяжкі - 12 м:

У = 3 : 12/2 = 6 : 12 або 1 : 2.

Каб атрымаць значэнне ў працэнтах, неабходна памножыць вынік на 100% (6 : 12 х 100% = 50%) або скарыстацца спецыяльнай номограммой для вызначэння кута нахілу даху, які лепш за ўсё будзе адпавядаць клімату ў вашай мясцовасці.

Вынік

Правільны кут нахілу даху, пакрытай Ондулином, наўпрост залежыць ад клімату ў рэгіёне. У раёнах з багатым снегападам або частымі дажджамі лепш рабіць дах больш круты — хоць бы 45 градусаў, каб снег не затрымліваўся, вада хутчэй сцякала, і дах Ондулин не падвяргалася празмернай нагрузцы. У рэгіёнах з моцнымі вятрамі, наадварот,

рэкамендуецца больш спадзісты кут нахілу, каб знізіць парусность і паменшыць рызыка пашкоджанні даху Ондулин.

Ондулин добра падыходзіць для дахаў з ухілам ад 5 градусаў, што дазваляе выкарыстоўваць яго практычна ў любым клімаце па ўсёй Расеі ад паўднёвых шырот да паўночных рэгіёнаў. Пры гэтым важна не забываць выбіраць адпаведны выгляд лачання — суцэльную або разрэджаную — у залежнасці ад ухілу, які вызначаецца, зыходзячы з сілы вятроў, таўшчыні снежнага покрыва на даху. Выканаўшы разлікі і мантаж з улікам клімату і патрабаванняў Бніп, дах дома праслужыць доўгія гады, захоўваючы герметычнасць, абарону ад ападкаў і камфорт ўнутры памяшканняў. Цяпер вы ведаеце, якой павінен быць кут нахілу даху, арыентуючыся на клімат у рэгіёне і ўмовы эксплуатацыі, што дазволіць мінімізаваць нагрузку на кроквенную сістэму і падоўжыць тэрмін службы Ондулина.