

## Шатырды қалай оқшаулау керек

### Мазмұны

- Бірнеше маңызды ұғымдар мен терминдер
- Түрлері жылу оқшаулағыш материалдар
- Талшықты және ұялы жылытқыштар: айырмашылығы неде және шатыр үшін не жақсы
- Материал маңызды, бірақ дұрыс шатырлық «бәліш» тағы қара маңыздырақ
- Оқшауланған шатырдың дұрыс шатыр тортының мысалы
- Қорытынды



Дереккөзі: [montazh-krovli.by](http://montazh-krovli.by)

Шатырды оқшаулау жеке меншік үйдің — бұл көрінер еді, күрделі ештеңе жоқ, бірақ іс жүзінде бәрі оңай емес. Көптеген адамдар тырысады ақшаны үнемдеңіз және бір материалдың екіншісінен қалай ерекшеленетінін мұқият зерттемей, арзанырақ оқшаулауды таңдаңыз. Бірақ баға ғана емес, сонымен қатар жылу өткізгіштік, ылғалға төзімділік, қызмет ету мерзімі сияқты нәрселер де маңызды. Егер бұған үлкен мән бермеу үшін, оқшаулау бірнеше жылдан кейін ғана пайда болуы мүмкін айтарлықтай өз функцияларымен күресу нашар.

Монтаждау сияқты — үнемдеуге ұмтылған адамдар сенімді мамандардың орнына тәжірибесіз шатыршыларға жүгінеді, өйткені олар тартымды бағаларды ұсынады. Нәтижесінде, тіпті жоғары сапалы материалды қателіктермен орнатуға болады. Бу тосқауылы дұрыс жасалмаған, желдету саңылауы қарастырылмаған — нәтижесінде конденсация пайда болады, оқшаулағыш суланады, жылу сыртқа шығады.

Бұл мақалада біз түсінеміз, үйдің төбесін оқшаулау неғұрлым жақсы болса: қандай материалдар болады, не қажет бұл туралы сатып алудан бұрын білу және монтаждау неге олай емес онда, арналған немен болады үнемдеу.

### Бірнеше маңызды ұғымдар мен терминдер

Ебірнеше кілттің болуы терминдер мен рәліпбилік түрде олардың дәл еш зияны жоқ, шатыр жабу жұмыстарымен айналысатындығыңызға қарамастан өз бетіңізше немесе мамандарды жалдаңыз. Екінші жағдайда, бұл процесті бақылауға және жұмыстың дұрыс орындалғанына көз жеткізуге көмектеседі.

**Шатыр жабыны.** Біріншіден, неден бастайды— бұл таңдау шатырға арналған материал. Ол үйді жаңбырдан, қардан, желден және күннен қорғайды. Сіз таңдаған материал шатырдың қанша уақытқа созылатынын анықтайды және қалай ол қорғайтын болады атмосфералық жауын-шашын. Мұндай материалдардың мысалдары: металл плиткалар, кәсіби парақ, икемді шатыр жабындары, Шатыр жабындары Ондублин, Ондублин Смарт, Ондублилла. Әрбір материалдың бағасы мен сыртқы түрінен басқа, өзіндік артықшылықтары мен кемшіліктері бар, сондықтан артықшылықтары сізге сәйкес келетінін таңдау маңызды. Мысалы, металл жаңбыр мен бұшақтан шу шығаруы мүмкін, ондублин — егер ол аз шегелермен бекітілген болса, деформациялануы мүмкін, ал икемді шатыр плиткалары — үстіңгі қабатын жоғалтуы және т.б.



О шатыр материалдарының әртүрлі түрлерін біздің мақаладан оқи аласыз "Үйдің төбесін немен жабу керек?".

**Шатырға арналған торт** — бұл жылу оқшаулауын, ылғалдан қорғауды және бүкіл шатыр жүйесінің беріктігін қамтамасыз ететін көп қабатты құрылым. Ол оқшаулауды, құрылыс пленкаларын, сондай-ақ құрылымдық элементтерді қамтиды: арқалықтар, жәшіктер және қарсы торлар.



**Төбесі.** Бұл сөз көбінесе шатыр жабынының синонимі ретінде қате қарастырылады, дегенмен іс жүзінде бұл әртүрлі ұғымдар. Шатыр — бұл тұтастай алғанда бүкіл құрылым: арқалық жүйесі, жәшік, оқшаулау, шатыр асты кеңістігі және шатыр жабыны. Төбесі, керісінше, білдіреді ең жоғарғы ғимаратты жауын-шашыннан және басқа сыртқы әсерлерден қорғайтын қабат.

Толығырақ түсіну үшін, біздің мақаланы оқыңыз «Шатыр мен шатырдың айырмашылығы неде?».

## Түрлері жылу оқшаулағыш материалдар

Жылытқышты таңдағанда, оның жылуды қаншалықты жақсы ұстайтынын ескеріңіз. Бұл жылу өткізгіштік коэффициентіне байланысты. Ол неғұрлым төмен болса, соғұрлым жақсы. Сіздің аймағыңыз үшін құрылымда белгілі бір оқшаулаудың қандай қалыңдығы қажет екенін көрсететін жылу техникасын есептеуді жасаған жөн. Ол үшін қазір онлайн бағдарламалардың бірін пайдалану жеткілікті.

### Тас немесе кварц жүні



Дереккөзі: remonstr.ru

### **Қатты плиталық жылытқыштар (пенопласт, полистирол көбік**

Көбік тақтасы жиі осыған байланысты қолданылады, оның арзан екендігі. Қабырғалар немесе едендер үшін бұл қолайлы болуы мүмкін, бірақ шатыр үшін бұл ең жақсы нұсқа емес. Ол бұды мүлдем өткізбейді, осыған байланысты ылғал жиналады шатыр тортының ішінде. Ал ылғалдылық бар жерде — саңырауқұлақтар да, ағаш шіри бастайды. Арқалықтар уақыт өте келе олар жүк көтергіштігін жоғалтады, ал мұндай шатыр қауіпті болып қалады.



Дереккөзі: kryshamaster.ru

Пенопласттың қалыпты жұмыс істеуі үшін сізге қажетал жақсы желдету, онсызшатыр тортының ішіндегі ылғалдылық сөзсіз.

### **Бүріккіш полиуретан (ППУ)**

Кейбір адамдар сұраққа жауап іздеп жүр, шатырды қалай оқшаулауға болады, полиуретанның пайдасына таңдау жасауға бейім бола бастайды. Бұл материал толтырады барлық жарықтар. Ол тікелей шатырдың ішкі бетіне қолданылады — буындар мен саңылауларсыз тығыз жіксіз қабат алынады. Осының арқасында ол жылуды жақсы ұстайды және суық көпірлердің пайда болуына жол бермейді. Әсіресе жақсы ППУ мыналарға жарамды сырғымалы күрделі конструкциясы бар шатырлар, онда көптеген иілулер немесе стандартты емес пішіндер бар.

Бірақ нюанстар да бар. Материалдың өзі арзан емес, сонымен қатар оны қолдану үшін арнайы жабдықтар мен мамандар қажет. Осылайша өздігінен оқшаулау жұмыс істемейді. Ал егер кенеттен сізге жергілікті жөндеу қажет болса — оқшаулаңыз барлығы бір-екі шаршы метрлер арзанға түспейді, себебі ешқандай маман "аз" ақшаға байланысты сізге құрал-жабдықтармен бармайды. Сондықтан, үшін ірі объектілердің, әсіресе стандартты емес пішінмен көптеген үзілістер бар шатырлар, ППУ ыңғайлы және тиімді, бірақ бұл опцияны үнемді деп атауға болмайды.

Біздің мақаланы оқуға кеңес береміз "Шатырды полиуретанды көбікпен оқшаулау».

### **Талшықты және ұялы жылытқыштар: айырмашылығы неде және шатыр үшін не жақсы**

Мысал ретінде едендерді оқшаулау үшін қолданылатын сусымалы материалдарды келтіруге болады, бірақ оларды көлбеу шатырларда қолдануға болмайды, сондықтан ұялы және талшықты оқшаулағыштардың негізгі айырмашылықтарын қарастырамыз.

Оқшаулағыштың тығыз орналасуы маңызды және қатты материалдармен бұл проблемалы. Мысалы, көбік тақтасы салыстырмалы түрде қатты пішінге ие. Онымен жұмыс істеу қарапайым болып көрінеді: мен бір бөлікті кесіп алдым — және оны тіректердің арасына қойдым. Бірақ бір нюанс бар: шатыр құрылымындағы ағаш уақыт өте келе кебеді, аздап деформацияланады — енді көбік пен арқалықтар арасында бос орындар пайда болады. Жылу осы саңылаулар арқылы өтеді және бұл мұндай материалдардың үлкен кемшілігі болып табылады.

Кварц немесе тас жүн сияқты талшықты оқшаулағыштармен бәрі әлдеқайда сенімді. Материал тығыз, серпімді және рафтерлер арасындағы барлық кеңістікті жақсы толтырады. Ағаш аздап "отырса" да, оқшаулау орнында қалады және өз қызметін жалғастыра береді. Ол арқылы өтетін бос орындар жоқ жылы, пайда болмайды. Сондықтан мамандар

көбінесе кварцты немесе тас жүнді ұсынады — бұл тұрақты нәтиже береді және шатыр құрылымындағы табиғи қозғалыстардан қорықпайды, бұл міндетті түрде жұмыс барысында болады.

Сонымен қатар, тағы бірнеше маңызды жайттарды ескерген жөн. Көбік өзегі немесе экструдталған полистирол көбік сияқты қатты оқшаулағыштар су буын өткізбейді. Себебі бұл туралы шатырдың құрылымында көлбеу болуы мүмкінқұяды ылғал, бұл уақыт өте келе ағаштың шіріп кетуіне әкеледіревесиндер. Талшықты жылытқыштар жоқ бар бұл кемшіліктің: кварц жүні мен тас жүні будың еркін өтуіне мүмкіндік береді, бұл шатырдың "тыныс алуына" мүмкіндік береді., оның қызмет ету мерзімін ұзарту.

Материалдардың өрт кезінде өзін қалай ұстайтыны да маңызды. Кварц және тас жүн — жанбайтын жылытқыштар, олар жануды қолдамайды және үйдің өрт қауіпсіздігін арттырады. Олардан айырмашылығы, полистирол мен экструдталған полистирол көбік жоғары температурада ери бастайды және улы, улы заттарды шығарады. Бсондықтан пайдалану осы жеке үйлердегі жылытқыштар ықтимал қауіпті болуы мүмкін.

## **Материал маңызды, бірақ дұрыс шатырлық «бәліш" тағы қара маңыздырақ**

Көптеген адамдар шатырды оқшаулауды жоспарлағанда, оқшаулауды таңдаудан бастайды: көбік немесе кварц жүні, жылу өткізгіштік коэффициенті қандай, қалыңдығы жақсы және т.б. Мұның бәрі өте маңызды, бірақ оқшаулау шынымен де бүкіл шатыр "пирогы" дұрыс жасалған кезде ғана жұмыс істейді. Әйтпесе, тіпті ең қымбат және "дұрыс" оқшаулау сізді құтқара алмайды.

Егер материалдар қателермен толтырылған, әдеттегі мәселелер басталады:

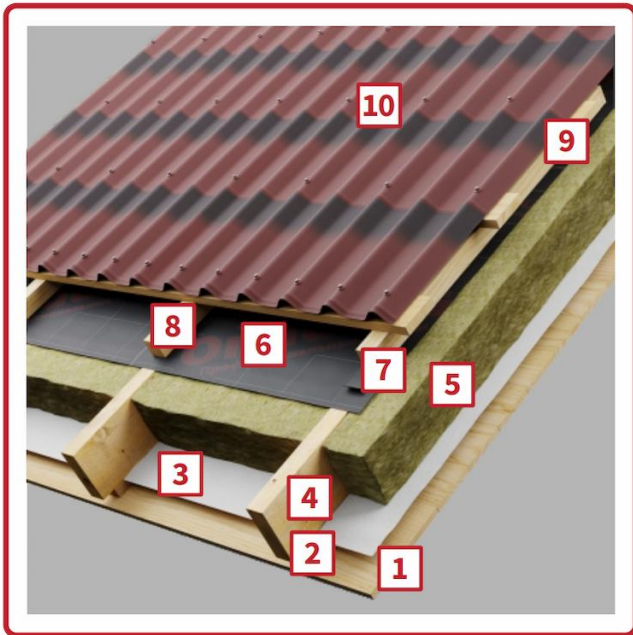
- оқшаулағышта ылғал жиналады;
- арқалықтар ақырында шірі бастайды;
- жылы шатырдағы бөлме ылғалды және суық болады;
- саңырауқұлақтардан туындаған жағымсыз иіс пайда болады.

Бұл көбінесе адамдар қарапайым, бірақ маңызды нәрселерді ұмытып кеткенде болады. Мысалы, еш жерде бу тосқауылы жоқ — ол ылғалды ауаны сыртқа шығару үшін қажет үй-жайлар үйде оқшаулағыштың ішіне кірген жоқпын. Және бұл жай ғана маңызды емес бекіту үлдір, егер ол ұстап тұрса ғой, ал оны тігістерге жапсыру жақсы және орындарда бөренелер мен қабырғаларға жанасулар.

Нжелдету туралы ұмытпаған жөн. Тіпті дұрыс төсеу және жақсы материалдармен ылғал әлі де пайда болады — және оған розетка қажет. Ол үшін шатыр жабыны мен оқшаулау арасында желдеткіш саңылау қалдырылады, оған қарсы тордың арқасында қол жеткізіледі. Бұл саңылау ылғалдың құрылымда қалмай сыртқа шығуына көмектеседі.

**Сондықтан оқшаулауды таңдау — бұл шайқастың жартысы ғана.** Ең бастысы — жоқ дұрыс орнатылмағандықтан қажетті нәтижені бұзыңыз.

## **Оқшауланған шатырдың дұрыс шатыр тортының мысалы**



Жоғары — оқшауланған шатырды орнатудың жұмыс нұсқаларының бірін көрсететін диаграмма. Егер сіз шатырдың жылы, құрғақ және ұзақ уақытқа созылуын қаласаңыз, шатырдың торты дәл осылай көрінуі керек. Бұл дизайндағы ең бастысы — оқшаулауды бұдан сенімді түрде қорғау үй-жайлар үйде және үйден атмосфералық сырттан түсуі мүмкін ылғал. Бұл мысалда шатыр материалы ретінде пайдаланылады Шатыр жабындары Ондублин, бірақ ол да болуы мүмкін Ондублин Смарт, Ондувилла немесе кез келген басқа шатыр жабыны материал.

Жұмыстар сырттан бастап кезең-кезеңімен орындалады:

- Арқалықтарға жоғарыдан бекітіледі супердиффузиялық мембрана (№6). Ол қорғайды жылу оқшаулауды бастап ағып кетулер, конденсат, жел және шаң, бірақ сонымен бірге шығарады су буы бастап жылытқыштың.
- Мембрананың үстінде жасалады қарсы тор (№8) қалыңдығы кемінде 50 мм. Ол оқшаулау мен шатыр жабыны арасында желдету саңылауын жасайды. Осының есебінен ауа еркін ылғалдың жиналуына жол бермей, карнизден жотаға қарай өтеді. Қарсы тордың штангалары мембранаға арнайы тығыздағыш таспа (№7) арқылы орнатылады, ол судың (мысалы, ағып кетуден немесе пайда болған конденсациядан) мембрананың астынан штангалардың бекіткіштерінен саңылаулар арқылы ағып кетуіне жол бермейді.
- Келесі элемент — торлама (№9). Көптеген материалдар үшін бұл тақталар немесе штангалар орнатылған кездегі баспалдақ белгілі бір қадаммен. Бірақ материалдар бар, мысалы, икемді шатыр плиткалары, олар үздіксіз жәшіктерді қажет етеді.
- Шатыр материалын төсеу (№10) — кез келген шатырды монтаждау өндірушінің нұсқауларына сәйкес дәл орындалуы керек. Орындалмау, көрінгендей еді, ең қарапайым талаптар мыналарға әкелуі мүмкін материалдың деформациясы немесе тіпті бұзылуы. Бұл жағдайда кепілдік жарамсыз, себебі орнату нұсқауларға сәйкес жүргізілген жоқ.

Сыртқы жұмыстар аяқталғаннан кейін олар келесіге көшеді жұмыстарға төменнен — тұрғын үй-жай жағынан.

- Рафтерлер арасындағы кеңістікке қажетті қалыңдықтағы оқшаулағыш төселеді (№5). Қалыңдығы есептеулер негізінде анықталады байланысты климаттық ерекшеліктер жергілікті жерде және оқшаулаудың өзінің сипаттамалары.
- Төменгі бетке жақын оқшаулау булардың тосқауылымен орнатылады (№3). Ол көлденең жолақтарға төселген, бөлменің бағытына қарай белгілермен орналастырылған. Степлермен бекітіледі, қабаттасу кем дегенде жасалады 8 см, буындар желімделген. Тсондай-ақ қабырғалар мен арқалықтардың түйісетін жерлері тығыздалған.
- Әрі қарай орнатылады қалыңдығы кемінде 2,5 см болатын штангалардан жасалған өрескел жәшік. Ол электриктерді төсеу үшін қажет және басқа коммуникациялар. Оның ішінде жәшік қамтамасыз етедібайды температура мен ылғалдылық жағдайларын теңестіру үшін әрлеудің артында қажетті кеңістік.
- Соңғы кезең — ішкі әрлеу. Мұнда гипсокартонды, ағаш қаптаманы, фанерді қазірдің өзінде қолдануға болады — бұл кімге ұнайды.

Шатырға арналған торт дәл осылай болуы керек. Оның тиімділігі ондаған жылдар бойы дәлелденген. Кез келген кезеңдегі қателер ылғалға, шірік арқалықтарға немесе қыста жай ғана суыққа әкелуі мүмкін. Сондықтан ұсақ—түйектерді үнемдеуге болмайды - әсіресе құрылыс пленкалары және бұл туралы ұмытпаңыз желдеткішті саңылауы.

## Қорытынды

Енді сіз білесіз, шатырды қалай дұрыс оқшаулау керек. Нәтижелер жақсы орындалған жұмыстар пайдаланудың бірінші жылында-ақ айқын көрінетін болады.

Біріншіден, бұл **жылу шығынын азайту**. Нашар оқшауланған шатыр — жылудың жоғалу себебі, сайып келгенде, жылытуға немесе ауаны баптауға кететін шығындарға әсер етеді үйде.

Екіншіден, бұл **шатырдағы жайлылық**. Егер сіз шатырды дұрыс оқшауласаңыз, бөлмеде ылғалдылық болмайды, болмайды пайда болады конденсат, бұл оқшаулауды білдіреді сақтайтын болады өзінің қасиеттері.

Ақырында, сіз **шатырдың қызмет ету мерзімін ұзартыңыз**. Ылғалдан, температураның өзгеруінен және конденсациядан қорғалған шатыр әлдеқайда ұзағырақ қызмет етеді және шірік немесе көгеру проблемалары сізге қауіп төндірмейді.

Тек жоғары сапалы материалдарды таңдаңыз. Бұл оқшаулауға ғана емес, сонымен қатар қолданылады кәсіби мамандарды сияқты құрылыс пленкаларының ONDUTISS, және шатыр жабындары, мысалы, Ондулин Смарт, Шатыр жабындары Ондулин немесе Ондувилла.

Бірақ ең бастысы — дұрыс орнату. Шатырға арналған торт болуы керек құрастырылған барлық ережелер бойынша, біз мақалада сипатталғандай. Және содан кейін төбесі ол ұзақ уақытқа созылады және болады сенімді үйді суықтан қорғаңыз, жаңбыр мен қардан.