Шатырдағы немесе шатырдағы конденсация: неге пайда болады және одан қалай құтылуға болады

Мазмұны

- Шатырда немесе шатырда конденсацияның пайда болуының физикалық себептері
- Фшатырда немесе шатырда конденсаттың түзілуін күшейтетін актерлер
- Неліктен шатырдағы конденсация жазда да пайда болады
- Статистика не дейді
- Конденсация 5 жыл ішінде шатырды немесе шатырды қалай бұзуы мүмкін
- Тұрғындардың денсаулығына әсері
- Шатырдағы конденсаттың жиналу белгілері мен орындары
- Шатыр астындағы кеңістікте
- Металл плиткалардың немесе профильді парақтың астындағы ылғал: металл шатырлардың проблемалары
- Конденсацияланбайтын шатыр материалы бар ма
- Үй-жайды желдету vs оқшаулау: не маңыздырақ?
- Ең аз бюджетпен конденсациядан қалай құтылуға болады: өз қолыңызбен не істеуге болады
- Кәсіби мамандардан көмек сұрауға қашан тұрарлық
- Шатырдағы конденсация туралы мифтер: танымал қате түсініктерді жою
- Үйдің шатырындағы конденсаттан арыламыз: Ондулинді қолдану арқылы дұрыс орнату
- Супердиффузиялық мембрананы монтаждау
- Желдету саңылауы: шатырды конденсациядан тазартудың маңызды шарты
- Қаптамаларды монтаждау және шатыр жабындарын орнату
- Шатырға оқшаулауды орнату
- Бу тосқауылын орнату
- Штангаларды орнату және шатырдың ішкі әрлеуі
- Қорытынды



Источник: onduline

Үйдегі шатыр — бұл жай ғана қосымша бөлме емес, сонымен қатар жайлылығы мен әдемі көрінісі үшін бағаланатын толыққанды тұрғын үй кеңістігі терезеден. Бірақ шатырдың астындағы орналасу шатырды ең жағымсыз мәселелердің бірі — конденсацияның пайда болуына осал етеді. Ал егер бөлме ішіндегі конденсация желдетудің жеткіліксіздігімен байланысты болса және оны ашық терезелер арқылы да оңай алып тастауға болатын болса, онда құрылым ішіндегі конденсацияны оңай алып тастауға болмайды. Сондықтан ол жақын болашақта күрделі мәселелерге әкелуі мүмкін.

Ішіндегі конденсат шатырлы торт жылу оқшаулаудың жылу техникалық қасиеттерін едәуір нашарлатады, саңырауқұлақтардың пайда болуын қоздырады, ішкі әрлеуді бұзады және уақыт өте келе шатыр жүйесінің ағаш элементтерін зақымдауы мүмкін. Конденсаттың пайда болуының бірнеше себептері болуы мүмкін — оқшаулаудағы қателіктерден, дұрыс емес немесе сапасыз құрылыс пленкаларын қолданудан, болмауы немесе жеткіліксіздігі шатыр астындағы желдету.

Бұл мақалада біз конденсаттың неліктен пайда болатынын егжей-тегжейлі талдаймыз шатырдың конструкциялары, сондай-ақ жылы ең көбі шатырдың үй-жайы, оның қауіптілігі және оны қалай болдырмауға болады. Мәселені уақытында қалай тануға болатынын және неге екенін айтып берейік Ондулин Смарт, Шатыр жабындары Ондулин және Ондувилла үшін ең жақсы шешімдердің бірі болып саналады шатырдың немесе шатырдың шатыр астындағы

кеңістігінде конденсацияның пайда болуын болдырмау үшін.

Шатырда немесе шатырда конденсацияның пайда болуының физикалық себептері



Источник: onduline

Шатырдағы немесе шатырдағы конденсациямен күресті бастамас бұрын, оның пайда болу себебін түсіну маңызды.

Шатыр ішіндегі конденсат

Негізгі себеп — тұрғын үй-жайлардан ылғалмен қаныққан жылы ауаның қыста шатыр құрылымының суық беттерімен соқтығысуы. Оқшаулау кезіндегі қателіктерге, суық көпірлерге, нашар немесе дұрыс орнатылмаған бу тосқауылына байланысты ылғалданған оқшаулауға байланысты беттерді салқындатуға болады.

Жоғары көтерілген жылы, ылғалды ауа, осы аймақпен байланыста болады және тікелей төбеде қалыптаса бастайды тамшылар немесе тіпті дақтар. Кейде бұл құбылысты тіпті шатырдағы ағып кету деп қателесуге болады. Оқшаулағыштың үстінде болса да жатыр жақсы супердиффузиялық мембрана және конденсат жабындар оқшаулағышқа төмен түспейді, содан кейін конденсация оқшаулаудың өзінде жүреді. Мұндай учаскелер қыста жылу түсіргіште үйдің ішінен де, сыртынан да анық көрінеді.



Источник: onduline

Конденсат арналған шатырда

Ұқсас жағдай суық, жылытылмаған шатырларда да дамуы мүмкін. Бірақ бұл жерде қауіп жоғарырақ, өйткені үй ішіндегі конденсация мен оқшаулаудан басқа, жылы, ылғалды ауа шатырмен, оның элементтерімен немесе шатыр астындағы гидрооқшаулағыш пленкамен жанасады, конденсацияланады және төмен түседі. Мұндай шатырларда, көлбеу шатырлардан айырмашылығы, гидрооқшаулағыш супердиффузиялық мембрана қолданылмайтындықтан, жылу оқшаулау қолданылады суланып кетеді одан да көп.



Источник: onduline

Шатыр астындағы кеңістіктегі конденсат

Конденсацияның пайда болуының тағы бір себебі — астындағы кеңістіктің жеткіліксіз желдетілуі жабынмен мансардтық төбенің. Желдетусіз ылғал арқалық жүйесінің элементтеріне, жылу оқшаулауына және құрылыс пленкаларына жиналады.

Конденсациядан құтылу үшін шатырлы тортты жылы ауа құрылымға енбейтін етіп орналастыру керек, бірақ тікелей шатыр материалының астында ылғалды ауаны кетіретін және шатыр астындағы температураны теңестіретін ауа қозғалысы орын алды.

Фшатырда немесе шатырда конденсаттың түзілуін күшейтетін актерлер

Тіпті жақсы реттелген шатыр жабыны болса да, шатырдағы немесе шатырдағы конденсация әртүрлі факторлардың әсерінен пайда болуы мүмкін — ең алдымен тұрғын үй-жайлардағы ылғалдылықтың жоғарылауына байланысты.

Киімдерді жуу және кептіру, тамақ пісіру, тіпті адамдардың қалыпты тыныс алуы — осының бәрі ауаның ылғалдылығын арттырады және төбелер мен қабырғаларда су тамшыларының пайда болуына ықпал етеді. Егер үйдегі ылғалдылық нормадан асып кетсе, шатырдағы конденсация қаупі күрт артады.

Осылайша, үй ішіндегі ылғалдылықты бақылау және шатырдың жай—күйін үнемі тексеріп отыру саяжай үйлерінің иелері үшін ең маңызды міндеттер болып табылады.

Неліктен шатырдағы конденсация жазда да пайда болады

Конденсация тек "қысқы" проблема деп ойламаңыз. Жазда шатырда ылғал да жиналуы мүмкін — кейде төбеден тамшылап тұрған конденсациядан еденде нағыз шалшықтар пайда болатын деңгейге дейін. Нәтижесінде едендегі оқшаулау ылғалданып, ағаш бөренелер шіри бастайды және уақыт өте келе құрылым беріктігін жоғалтады.

Көбінесе конденсация температураның күрт өзгеруі кезінде пайда болады. Мысалы, ыстық күннен кейінгі салқын түндерде шатыр жабыны шатырда ол тез суытады, ал шатыр кеңістігінде жылы және ылғалды ауа сақталады. Әсіресе жиі бұл металл шатырлармен жүреді, олар тез суытады және оларда су тамшылары пайда болады, олар металдың тегіс бетімен сырғып, тез ағып кетеді.



Источник: onduline

Сондай-ақ жаңбырлы және бұлтты ауа-райында үй ішіндегі және сыртындағы ылғалдылық деңгейі жоғарылайды, егер қалыпты ауа алмасу қамтамасыз етілмесе, шатыр "жылыжайға" айналады, бұл конденсаттың күшті түзілуіне әкеледі.

Статистика не дейді

Шатырдағы немесе шатырдағы конденсация мәселесі бір қарағанда көрінгеннен әлдеқайда жиі кездеседі. Оның ауқымын құрылыс тәжірибесінің деректері мен сараптамалық бағалаулар растайды.

- **Көптеген болған жағдайжәне шатырлардағы оқшаулаудың бұзылуы** олар тікелей ағып кетумен емес, конденсациямен байланысты. Ылғал байқалмай жиналып, материалдың құрылымын бұзады және оның жылу оқшаулау қасиеттерін төмендетеді. Бұл әсіресе мыналарға тән **мансардтар** адамның болуына байланысты ылғалдылық үнемі жоғарылайтын тұрғын бөлмелермен.
- **3-4 адамнан тұратын әрбір отбасы күн сайын ауаға 2 литрге дейін су буын шығарады** (журнал жариялаған мәліметтер ResearchGate*)*. Кезінде жеткіліксіз реттелген бу тосқауылдары және нашар желдету және бұл ылғалдың едәуір бөлігі шатыр тортына енеді. Шатырдың құрылымына үнемі осынша мөлшерде судың түсуі бұл шатырдағы оқшаулаудың бұзылуына әкелуі мүмкін және конструкцияның зеңмен және зеңмен зақымдануы.
- Тәжірибелік бақылауларға сәйкес, **металл жабыны бар үйлерде конденсация қаупі жоғары бірнеше рет** битум негізіндегі материалдарды (мысалы, икемді шатыр плиткалары немесе Ондулин) пайдаланатын үйлерге қарағанда. Бұл металдың жоғары жылу өткізгіштігіне байланысты, ол тез суытып, шық нүктесіне жетеді. Сондай—ақ, тұрғын үй кеңістігінде жабдықталған шатырға немесе шатырға арналған металл жабынның ең жақсы емес екенін ескеру қажет жаңбыр немесе бұршақ жауған кезде қатты шудың әсерінен шешім. Көптеген адамдар шатырды таңдағанда бұл тармақты ескермейді.

Бұл деректер конденсация тек уақытша мәселе емес, сонымен қатар шатырдың немесе шатырдың беріктігіне, тұрғындардың денсаулығына және үй құрылымының қауіпсіздігіне әсер ететін нақты фактор екенін көрсетеді.

Конденсация 5 жыл ішінде шатырды немесе шатырды қалай бұзуы мүмкін



Источник: onduline

Оқшаулағыштағы, ағаш арқалықтардағы және жәшіктердегі тұрақты ылғал шірік пен көгерудің пайда болуына ықпал етеді. Бірнеше жыл ішінде шатырдағы ағаш беріктігін жоғалтады, бұл деформацияға және тіпті шатырдың тірек конструкцияларының ішінара бұзылуына әкеледі. Шатырдағы оқшаулау жылу оқшаулау қасиеттерін жоғалтады, соның салдарынан үйде суық пайда болады, жылу шығындары артады және микроклимат нашарлайды.

Арқылы уақтылы араласу болмаған жағдайда 1-2 маусымда зақымданудың алғашқы белгілері пайда болуы мүмкін: шатырдың ағаш құрылымдық элементтерінің қараюы және стратификациясы, әрлеу материалдарының зақымдануы, шатырдың деформациясы, ағып кетулердің пайда болуы. Кейбір жағдайларда, егер дұрыс орнатылмаған болса немесе дизайндағы қателіктер болса, көгеру мен шірік алғашқы жылыту маусымында-ақ қалыптаса бастауы мүмкін. Шатырдағы көгерудің кішкене иісі де проблеманың бар екендігінің және оны түзету қажет екендігінің айқын дәлелі болып табылады.

Тұрғындардың денсаулығына әсері

Жоғары ылғалдылық ауаға споралар мен улы заттарды шығаратын саңырауқұлақтар мен зеңдердің дамуына қолайлы жағдай жасайды. Егер сізде демалуды ұнататын тұрғын үй немесе шатыр ретінде пайдаланылатын оқшауланған шатырыңыз болса, денсаулығыңыз жақсы қауіп астында.

Нашар желдетілетін жерлерде, мысалы, шатырларда немесе шатырдың әрлеуінде орналасқан саңырауқұлақ споралары созылмалы шаршауды, бас ауруын және терінің тітіркенуін тудыруы мүмкін. Ұзақ уақыт әсер еткенде, зеңді ингаляциялау, әсіресе дымқыл шатырда, ауыр аурулардың даму қаупін арттырады.



Источник: onduline

Жоғарыдағы фотосуретте шірік пен саңырауқұлақтың ағаш құрылымдарды қалай бұзатынын көруге болады. Денсаулықты сақтау үшін жоғары ылғалдылықтың себептерін уақытында анықтау және жою маңызды, әсіресе үйде тұрғын үй шатыры немесе белсенді түрде пайдаланылатын шатыр болса.

Шатырдағы конденсаттың жиналу белгілері мен орындары

Үй-жайда

- **Төбеде.** Егер сіз төбеңізде су тамшыларын байқасаңыз, дақтар немесе ерекше қызару — бұл алғашқы және ең күшті белгілердің бірі. Көбінесе бұл оқшаулаудың немесе оның қалыңдығының жеткіліксіздігін көрсетеді сулану. Тұрғын үйден шыққан жылы және ылғалды ауа суық бетке сәйкес келеді, ал ылғал тікелей бастың үстінде пайда болады.
- **Терезелерде.** Шатыр терезелерінің ішкі жағындағы конденсация немесе лукарн — жиі кездесетін және байқалатын мәселе. Ылғал әйнектің периметрі бойынша жиналады, беткейлерде шалшықтар пайда болады. Бұл мыналарға байланысты болуы мүмкін шынипакеттің сапасының төмендігі, терезе профилінің нашар орнатылуы, үй-жайда жылыту мен желдетудің дұрыс орнатылмауы.

Үй ішінде болу үшін конденсация пайда болған жоқ, жақсы желдетуді қамтамасыз ету қажет, жылыту жүйесін дұрыс ұйымдастыру және есептеу, сондай-ақ тұрғын үй-жайлардан шыққан будың оқшаулауға еніп кетпеуін қадағалау. Мысалы, бұл үшін шатырдың едені жақсы бу тосқауылына ие болуы керек.

Шатыр астындағы кеңістікте

Шатыр құрылымының ішінде конденсация жасырын, бірақ маңызды жерлерде жиналуы мүмкін — дәл сол жерде ылғал материалдарды бұза бастағанға дейін байқалмайды:

- **Шатыр жабынының астында.** Егер желдеткіш саңылауы болмаса (қарсы тор орнатылмаған), ауаның кіруі мен шығуы жоқ немесе жабылған, ылғал тікелей шатыр жабынының астында жинала бастайды. Бұл әсіресе тез салқындатылатын және конденсацияға өте сезімтал металл шатырларға қатысты. Белгілері — суық түннен кейін шатырдағы немесе шатырдағы қара дақтар, дақтар, су тамшылары.
- **Ағаш элементтерде: арқалықтар, тіректер, тығыздағыштар және жәшіктер.** Егер бұл жерлерде ылғал жиналса, бұл жүйелік проблеманы білдіреді — желдетудің болмауы және нашар бу тосқауылы. Ағаш тұрақты ылғалдылық жағдайында шіри бастайды, беріктігін жоғалтады, көгеру пайда болады. Белгілері — ағаштың қараюы, ылғалды жерлер, ерекше көгерген иіс.

Конденсация мәселесін елемеу — үй иелерінің жіберетін ең үлкен қателіктерінің бірі. Бастапқыда ылғал шамалы ғана қолайсыздық болып көрінгенімен, уақыт өте келе ол тұрғындардың денсаулығына елеулі зардаптар мен қауіп төндіреді.

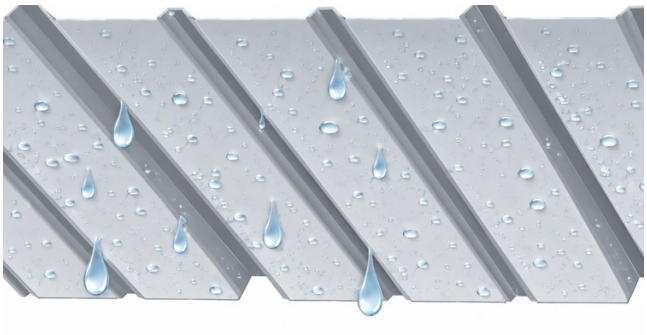
Шатыр астындағы кеңістіктегі конденсация мәселесі түбегейлі шешімді қажет етеді. Сірә, сізге қажет болады:

- шатыр тортының бір бөлігін немесе барлығын бөлшектеңіз;
- өз функцияларын енді орындамайтын суланған оқшаулауды алып тастаңыз;
- зақымдалған немесе ауыстырылғандарды ауыстырыңыз қате салынған құрылыс пленкалары (әсіресе вабу тосқауылын дұрыс орнату керек, ол толығымен тығыздалған болуы керек);
- аймақтың климаттық ерекшеліктерін ескере отырып, жаңа оқшаулауды жүргізіңіз: оқшаулаудың қалыңдығының жеткіліксіздігі конденсацияның пайда болуының ең көп тараған себептерінің бірі болып табылады.

Егер шатыр металл плиткамен немесе профильді парақпен жабылған болса және сонымен бірге шатырдың шатыр астындағы кеңістігінде конденсация үнемі пайда болса, бұл тұрарлық шатыр материалын ауыстыру туралы ойлану. Неліктен бұл оправд шешім болуы мүмкін — біз сізге осы мақалада кейінірек айтамыз.

Металл плиткалардың немесе профильді парақтың астындағы ылғал: металл шатырлардың проблемалары

Металл шатырлар — олардың беріктігіне, беріктігіне және эстетикасына байланысты танымал шешім. Дегенмен, мұндай жабындардың елеулі кемшілігі бар: олар конденсацияға бейім. Бұл мәселе әсіресе шатырлар мен шатырларда өткір болып табылады, мұнда сырттағы және үй ішіндегі ауа арасындағы температура айырмашылықтары өте үлкен болуы мүмкін.



Источник: onduline

Металл күндіз тез қызады, түнде де тез суытады. Сонымен қатар, оның жылу өткізгіштігі өте жоғары, яғни температураның шамалы төмендеуімен металл плитка немесе профильді парақ салқындатылады. Нәтижесінде шатырдың немесе шатырдың жылы ауасындағы су буы жабынның астыңғы бетінде конденсацияланады.

Егер шатыр жабыны дұрыс орнатылмаған болса — желдету саңылауы болмаса, супердиффузиялық мембрана төселмеген болса немесе будың тосқауылы зақымдалған болса — конденсация сізді көп күттірмейді.

Түсіну маңызды: **металл плиткалардың өзі мәселенің көзі емес**, бірақ белгілі бір факторлармен ол шатырда конденсацияның пайда болуына барлық жағдайды жасайды. Сондықтан, металл шатырды пайдаланған кезде, желдету, жылу және бу тосқауылдарының барлық стандарттарына сәйкес, барлық шатыр жабындарын әсіресе мұқият жобалау және орнату қажет.

Конденсацияланбайтын шатыр материалы бар ма

Шатырлар мен шатырлар үшін жылу өткізгіштігі төмен материалдарды таңдаған дұрыс. 100% -ға "конденсацияланбайтын" шатыр жабыны жоқ — қолайсыз жағдайларда кез келген жабынның астында ылғал пайда болуы мүмкін. Дегенмен, тәжірибе көрсеткендей, конденсаттың түзілу үрдісі азырақ құрамында металл немесе пластик жоқ материалдар. Олардың арасында өздерін жақсы жағынан көрсете білді Ондулин Смарт, Шатыр жабындары Ондулин және Ондувилла. Бұл шатыр жабындарының жылу өткізгіштігі төмен және температура өзгерген кезде металл сияқты тез салқындатылмайды. Осының арқасында желдету дұрыс реттелген, оқшаулауда және қосымша желдетуді қамтамасыз ететін парақтардың толқынды пішіні, ішкі бетінде конденсацияның пайда болу қаупі біршама төмен. Бұл жағдайда кедір -бұдырлы бет конденсат тамшыларын жақсы ұстайды, егер ол пайда болса және оның сырғып кетуіне және төмен түсуіне жол бермесе.



Ондулин қызыл тақтайшалары

Сонымен қатар, Ондулин тот баспайды, жаңбырда шу шығармайды және ондаған жылдар бойы қызмет етеді. Ағып кетуден қорғауға Ондулин мен Ондувилла тақтайшаларына 20 жыл, Ондулин Смартқа 15 жыл кепілдік беріледі. Бұл материалдардың қызмет ету мерзімі кепілдік мерзімінен едәуір асып түседі және 30-40 жылға жетуі мүмкін, бұл мұндай бюджеттік материалдар үшін айтарлықтай көп.

Шатырыңыз үшін осы шатыр материалдарын таңдау арқылы сіз конденсация қаупін және онымен байланысты барлық мәселелерді азайтасыз.

Үй-жайды желдету vs оқшаулау: не маңыздырақ?



Источник: onduline

Шатырды немесе шатырды орнатқан кезде жиі сұрақ туындайды: конденсацияның алдын алу үшін не маңызды — жоғары сапалы оқшаулау немесе тиімді желдету? Шындығында, жауап осы екі фактор арасындағы тепе-теңдікте жатыр.

Дұрыс орындалған оқшаулау шатырдың ішінде жайлы микроклимат жасайды, жылу шығынын азайтады және құрылымдық беттердің қажетті температурасын сақтайды, сондықтан үйдің ішкі қаптамасы бөлмедегі ауамен бірдей температураға ие және мұндай бөлмеде конденсация пайда болмайды. .

Дегенмен, тіпті ең жоғары сапалы оқшаулау бұл көмектеспейді, егер жылу оқшаулағыш қабаттың үстінде желдету жоқ. Тұрғын үйлерден ылғалды, жылы ауа үнемі көтеріліп отырады және тиімді ауа алмасусыз ол конденсацияланады. Төбедегі дымқыл дақтар мен тұманды терезелер бұл туралы айтады. Желдету артық ылғалды кетіреді, ылғалдылықтың оңтайлы деңгейін сақтайды және ауаның тоқырауына жол бермейді.

Ең аз бюджетпен конденсациядан қалай құтылуға болады: өз қолыңызбен не істеуге болады

Конденсация проблемасынан күрделі салымдарсыз толықтай құтылу қиынға соғуы мүмкін, бірақ шатырдағы немесе шатырдағы ылғалдың деңгейін едәуір төмендетуге және жөндеуге дайындалуға уақыт сатып алу арқылы жағдайдың нашарлауына жол бермеуге көмектесетін шешімдер бар.

Өз бетінше не істеуге болады:

- **Желдеткіш торларды орнату немесе тазалау.** Егер шатырда немесе шатырда желдеткіш саңылаулар болса, олардың шаң мен қоқыспен бітеліп қалмағанына көз жеткізіңіз. Қажет болса, бөлмедегі ауа алмасуды жақсарту үшін қарапайым желдеткіш торларды немесе саңылауларды өз бетіңізше орнатуға болады.
- **Ылғал сіңіргіштерді пайдалану.** Сатылымда ылғалдың арзан сіңіргіштері бар — түйіршіктер, гельдер, пакеттер, оларды ылғал жиналатын жерлерге орналастыруға болады. Олар мәселені толығымен шешпейді, бірақ ылғалдылық деңгейін уақытша төмендетеді.
- **Үйдегі ылғал көздерін бақылау.** Үй ішіндегі кірді кептіруді барынша азайтуға тырысыңыз, жалпы ылғалдылық деңгейін төмендету үшін ас үй мен жуынатын бөлмедегі желдетудің жұмысына назар аударыңыз.
- **Булардың тосқауылын тексеріңіз.** Егер емүмкіндігінше, ішкі әрлеуді алып тастап, бу тосқауылының қабатының сапасын, қабаттасулар мен түйіспелердің қаншалықты жақсы желімделгенін тексеру керек. Барлық бу тосқауылын жоғары сапалы тосқауылмен ауыстыру қажет болуы мүмкін.

Есте сақтау маңызды:

Тәуелсіз шаралар ылғалдылықтың төмен деңгейімен және дизайндағы елеулі қателіктердің болмауымен тиімді. Егер конденсация үнемі пайда болып, көгерумен, шірікпен немесе ағып кетумен бірге жүрсе, мұқият шаралар қажет болады.

Кәсіби мамандардан көмек сұрауға қашан тұрарлық



Источник: onduline

Мамандарға жүгіну қажет, егер:

- Шатырды желдетуге және ылғал көздерін оңай жоюға тырысқаныңызға қарамастан, конденсация үнемі пайда болады.
- Сіз табылды бөренелердегі, қаптамадағы, оқшаулағыштағы немесе әрлеу материалдарындағы шірік, көгеру немесе көгеру белгілері.
- Шатырдың айқын зақымдануы немесе ағып кетуі бар.
- Шатырдағы оқшаулау қатты конденсаттың әсерінен суланған, жылу оқшаулау қасиеттерін жоғалтқан және ауыстыруды қажет етеді.
- Шатырдың барлық қабаттары мен құрылымдық элементтерінің жағдайын диагностикалау, құрылыс пленкаларының дұрыс орнатылуын тексеру қажет.
- Шатырды күрделі жөндеуден өткізу немесе шатырды жаңасына ауыстыру жоспарлануда, болашақта конденсацияның пайда болуын болдырмау үшін бәрін технологияны сақтай отырып жасау маңызды.
- Сіз шатырды жаңасына ауыстырғыңыз келеді және аймақтың климаттық ерекшеліктерін ескере отырып, оның дұрыс орнатылуын қамтамасыз еткіңіз келеді.

Кәсіби мамандар конденсацияның пайда болу себептерін дәл анықтауға, ақаулықты жоюдың тиімді жоспарын жасауға және жұмысты барлық стандарттар мен ұсыныстарға сәйкес жүргізуге көмектеседі. Бұл сіздің шатырыңыздың немесе шатырыңыздың беріктігі мен жайлылығына кепілдік береді.

Шатырдағы конденсация туралы мифтер: танымал қате түсініктерді жою

Шатырдағы немесе шатырдағы конденсация мәселесі көптеген мифтер мен қате түсініктермен қоршалған. Интернеттен алынған көптеген кеңестер сенімді болып көрінеді, бірақ іс жүзінде олар мәселені шешпейді немесе тіпті оны ушықтырмайды. Сонымен қатар, көптеген адамдар конденсацияның пайда болу себебін дұрыс анықтай алмайды — бір жағдай, ол адамның тіршілік әрекеті процесінде пайда болатын будың әсерінен бөлменің бүйірінен пайда болады, ал екінші жағдай, бұл тікелей шатыр жабындарының астында желдетудің нашарлығынан болады. .

1—миф: "Конденсация қалыпты жағдай, бәрі жақсы"

Кейбіреулер шатырдағы ылғалдың тамшылары табиғи құбылыс деп санайды және олардан құтылудың қажеті жоқ. Шын мәнінде, үй ішіндегі тұрақты конденсация нашар микроклиматты көрсетеді, көгеру мен көгерудің пайда болуына әкеледі, бұл уақыт өте келе денсаулығына елеулі проблемаларды тудырады.

Миф 2: "Шатырды жай ғана желдету жеткілікті"

Желдету ылғалдылықты төмендетуге көмектессе де шатырдың ішінде егер конденсация пайда болса, бұл мәселені шешпейді шатыр құрылымының ішінде. Мұнда тағы бір шешім қажет — дұрыс орнатылған желдету саңылауы. Онсыз ылғал шатыр құрылымының ішінде қайта-қайта жинақталатын болады.

3-миф: "Төбені көбірек оқшаулау керек"



Источник: onduline

Оқшаулау маңызды, бірақ жоғары сапалы бу тосқауылынсыз және шатыр астындағы желдету ол толыққанды жұмыс істемейтін болады. Жылу оқшаулағыштан ылғал алынбайды, ол осыған байланысты ол дымқыл болады, ал ағаш конструкциялар шіріп кетеді.

Үйдің шатырындағы конденсаттан арыламыз: Ондулинді қолдану арқылы дұрыс орнату

Мансард төбесіндегі немесе шатырдағы конденсация ешқашан сіздің проблемаңызға айналмауы үшін, тіпті құрылыс кезеңінде де, шатыр тортын дереу дұрыс орнату маңызды. Бұл пленкалар мен оқшаулағыштардан жасалған "қабатты торт" ғана емес, сонымен қатар әрбір материал өз функциясын орындайтын ойластырылған жүйе: ылғалдан қорғайды, жылуды сақтайды, буды кетіреді және желдетуді қамтамасыз етеді.

Біз келтірген мысалда біз қолданамыз Шатыр жабындарын Ондулин және құрылыс пленкалары Ondutiss. Бұл материалдар шатыр құрылымының ішінде және шатыр бөлмесінің ішкі беттерінде конденсация қаупін азайтуға немесе тіпті жоюға мүмкіндік береді. Төменде біз мұндай шатыр тортын қалай орналастыру керектігін қарастырамыз.

Біз сізге қажет материалдарды тізімдейміз:

Супердиффузиялық мембрана



Конденсаттан қорғайтын сенімді шатырлы шатырды орнату үшін шатыр тортының ішінде бірінші кезекте супердиффузиялық мембрана қажет. Бұл заманауи құрылыс материалы су буын құрылымнан тиімді түрде шығарады, сонымен бірге суды өткізбейді, мысалы, конденсациядан немесе шатыр жабынының сыртынан ішке қарай ағып кетуіне байланысты.

Супердиффузиялық мембрана оқшаулауды және арқалық жүйесін кездейсоқ жаңбырдан немесе қардан қорғайды, егер, мысалы, қатты жел шатырдың астындағы жауын-шашынды айдаса. Шатыр материалымен, мысалы, Ондулин плиткаларымен үйлескенде, мембрана конденсацияның пайда болу қаупін барынша азайта отырып, ылғалға төзімді, берік және "жылы" шатыр құрылымын жасауға көмектеседі.

Булардың тосқауылы пленкасы



Шатырдағы конденсациядан құтылу үшін жылы бөлменің бүйірінен шатыр тортының ішіне ылғалдың түсуіне жол бермеу керек. Дәл осы үшін булардың тосқауылы пленкасы қажет. Ол ішкі әрлеу мен оқшаулаудың арасына сәйкес келеді — және жылы және ылғалды ауаға тосқауыл ретінде қызмет етеді.

Бу өткізбейтін пленкалар Ondutiss — шатыр үшін тамаша шешім. Дұрыс таңдалған және орнатылған булардың тосқауылы "сау" мансардтық шатырдың негізі болып табылады. Жақсы желдетуді ескере отырып, ол тұрақты микроклиматты қамтамасыз етеді және құрылымды үйдің шатырындағы конденсациядан ұзақ уақыт қорғайды.

Жылытқыш



Источник: onduline

Шатырдағы конденсацияның пайда болуының негізгі себептерінің бірі - нашар оқшаулау. Оқшаулағыш тым жұқа болған кезде, буындар тығыз болмайды, шатыр құрылымының ішінде суық көпірлер пайда болады — температура күрт төмендейтін жерлер. Дәл осындай суық аймақтарда су тамшылары пайда болады.

Шатырды немесе шатырды оқшаулау үшін қатты емес, талшықты жылу оқшаулағыш материалдарды, мысалы, тас немесе кварц жүнін қолданған жөн. Олар төмен жылу өткізгіштікке ие, жұмыс кезінде пішінін жақсы сақтайды және барлық кеңістікті саңылаусыз толтыра отырып, арқалықтардың арасына оңай орнатылады. Оқшаулағыш тақталардың бір—біріне тығыз орналасуын қадағалау өте маңызды: кез-келген саңылаулар конденсацияның пайда болуының ықтимал орындары болып табылады.

Жылу оқшаулағыштың қалыңдығы аймақ талаптарына сай болуы керек. Ресейдің көптеген климаттық аймақтары үшін бұл кем дегенде 150-200 мм, ал суық аймақтарда 250-300 мм—ге дейін.

Оқшаулау екі жағынан да сенімді түрде қорғалуы керек: ішінен — булардың тосқауылымен, сыртынан — супердиффузиялық мембранамен. Барлық осы шарттар орындалған жағдайда ғана құрылымның ішінде ылғалдың жиналмайтындығына және жеке үйдің шатырында конденсацияның пайда болуына әкелмейтініне сенімді бола аламыз.

Супердиффузиялық мембрананы монтаждау



Супердиффузиялық мембрана штангалардың үстіңгі жағына карнизден жотаға дейін, жолақтар арасында кемінде 10-15 см міндетті көлденең қабаттасумен төселеді. Пленкадағы таңбалар немесе логотип сыртқа — шатыр жабынына қарауы керек.



Мембрананы бекіту үшін мырышталған қапсырмалары бар құрылыс қапсырмасы қолданылады.



Тік қабаттасу кем дегенде 20 см болуы керек — бұл құрылымды ағып кетуден қорғау үшін маңызды. Бұл жағдайда қабаттасу тірек табанында болуы керек. Көлденең қабаттасу кем дегенде 8 см болуы керек. Барлық қабаттасулар мен түйіспелер арнайы жабысқақ таспамен жабыстырылады — бұл енуді болдырмайды мембрана бетінің астындағы суық ауа, шаң және кір, осылайша оның құрылымдық жұмысын жақсартады.

Желдету саңылауы: шатырды конденсациядан тазартудың маңызды шарты



Мұндай саңылаудың минималды биіктігі 5 см құрайды — бұл шатыр жабыны астындағы ауаның еркін айналымы үшін жеткілікті.

Саңылау мансард төбесінің арқалықтары бойымен бекітілген ағаш блоктардың көмегімен қалыптасады. Олар шатыр материалын орнату үшін тегіс және тұрақты негізді қамтамасыз ете отырып, қарсы тордың жақтауының бір түрі ретінде қызмет етеді.

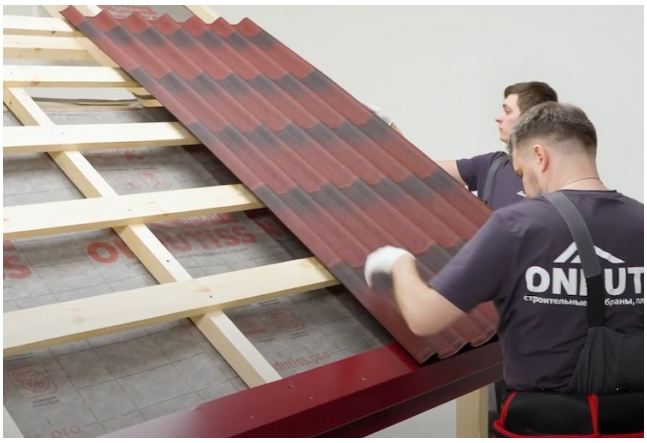
Шатырдың конденсациядан қорғанысын арттыру үшін штангалардың төменгі бетіне арнайы тығыздағыш таспа жабыстырылады. Ол бекіткіштердің саңылауларын тығыздайды, ағып кету қаупін азайтады және құрылымның тұтастығын сақтайды.

Дұрыс реттелген желдеткіш саңылау супердиффузиялық мембранамен бірге ауаның тұрақты алмасуын қамтамасыз етеді, артық ылғалды кетіреді және конденсация қаупін айтарлықтай азайтады.

Қаптамаларды монтаждау және шатыр жабындарын орнату



Желдеткіш саңылауды орнатқаннан кейін, жәшіктерді орнатуға кірісіңіз. Ол нұсқаулықта көрсетілген қадамды ескере отырып орнатылады. Ондулин тақтайшалары үшін нұсқаулықты жүктеуге болады мұнда — онда осы шатыр жабынымен жұмыс істеу бойынша барлық талаптар мен ұсыныстар егжей-тегжейлі сипатталған.



Жәшіктерді орнатқаннан кейін, шатыр материалының өзі орнатыла бастайды. Парақтар Шатыр жабындары Ондулин олар жабынның сенімділігі мен тығыздығына кепілдік беретін арнайы шатыр шегелерімен бекітіледі. Дұрыс орындалған қондырғы шатырды немесе шатырды жаңбырдан, қардан қорғауды қамтамасыз етеді, сонымен қатар шатыр тортының ішіндегі, сондай-ақ шатыр бөлмесіндегі немесе шатырдағы конденсациядан арылтады. тұрғын үй-жай.

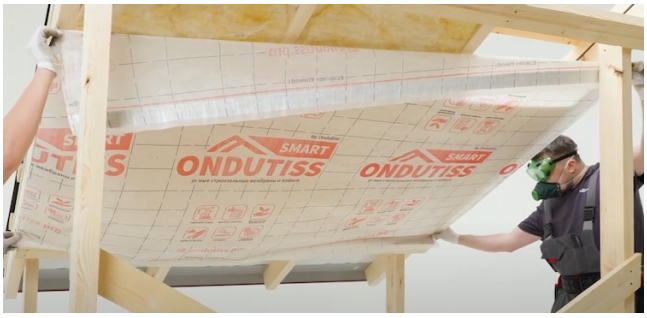
Шатырға оқшаулауды орнату



Шатырдың немесе шатырдың ішкі жағында жылу оқшаулағыш материал бекітіледі. Суық көпірлердің пайда болуын болдырмау және максималды жылу тиімділігін қамтамасыз ету үшін оқшаулауды саңылауларсыз және супердиффузиялық мембранаға жақын төсеу маңызды.

Егер оқшаулау екі қабатқа салынса, екінші қабаттағы плиталар арасындағы түйіспелер біріншіге қатысты ығысумен жасалады. Бұл жылу жоғалтудан қорғауды жақсартады және конденсациядан арылтады.

Бу тосқауылын орнату



Төменнен жылытқыш тұрғын үй-жайлардан көтерілетін су буына тосқауыл ретінде қызмет ететін бу тосқауыл пленкасымен жабылған. Булардың тосқауылы көлденең жолақтармен төселіп, барлық қабаттасулар мен түйіспелерді міндетті түрде желімдеп, толығымен тығыздалған қабат түзеді.

Бу тосқауылын дұрыс орнату оқшаулауды конденсациядан зақымданудан қорғаудың негізгі шараларының бірі болып табылады.

Штангаларды орнату және шатырдың ішкі әрлеуі

Инженерлік коммуникацияларды орналастыру және температура мен ылғалдылық жағдайларын теңестіру үшін шатырға немесе шатырға қалыңдығы 2,5 см және одан жоғары ағаш блоктар орнатылады. Олар бу тосқауыл пленкасының үстіне орнатылады және ішкі әрлеуді бекіту үшін негіз ретінде қызмет етеді.



Штангалар оқшаулау мен шатырдың қаптамасы арасында қажетті саңылауды жасайды, бұл ылғалдың жиналуын болдырмауға көмектеседі және құрылымды қосымша желдетуді қамтамасыз етеді. Жұмыстар таңдалған әрлеу материалын — гипсокартон, астар немесе басқа жабындарды монтаждау арқылы аяқталады.



Қорытынды



Источник: onduline

Жоғарыда сипатталған ұсыныстарға сәйкес шатыр тортын орнату арқылы сіз шатырда немесе шатырда конденсация қаупін айтарлықтай азайтасыз. Дұрыс оқшаулау, бу және супердиффузиялық мембрананы орнату, ауа айналымы үшін саңылау жасау және бейім емес шатыр жабынын таңдау конденсациялар — осы шаралардың барлығы бірге құрылымды ылғалдың зиянды әсерінен сенімді қорғауды қамтамасыз етеді және тұрғын үй кеңістігінде қолайлы микроклиматты сақтайды.

Келтірілген мысалда пайдаланылды Шатыр жабындары Ондулин, ол өзінің қасиеттеріне байланысты іс жүзінде конденсацияланбайды және шатырлы шатырлар үшін өте қолайлы. Шатыр материалдары да осындай артықшылықтарға ие, мысалы Ондувилла және Ондулин Смарт. Ең бастысы — әрбір нақты материал үшін орнату нұсқауларын қатаң сақтау, қаптаманың қажетті қадамын сақтау, шегелерді үнемдемеу және т.б.

Сондай-ақ желдету туралы ұмытпаңыз шатыр бөлмесінің өзі. Төбесі дұрыс орналастырылған жағдайда да конденсация пайда болуы мүмкін, себебі жоғары ылғалдылық ауаның, адамның күнделікті іс-әрекетіне байланысты.