

## Судейкиннің төбесін қалай орнатуға болады

1914 жылы орыс сәулетшісі Григорий Судейкин "қысқы коттедждер, саяжайлар, сарайлар жобаларының альбомы" атты кітабын шығарды. Онда ол әлі күнге дейін пайдаланылмаған шатырдың өзіндік дизайнын ұсынды.

Бұрыннан бар құрылымдардан басты айырмашылық классикалық мағынада рафтерлердің толық болмауы болды. Брусы онда орналасқан осылайша, бұл қопарылыс восьмигранный күмбезі. Бұл жағдайда бүкіл құрылым шатырдың ортасында орналасқан бір бағанға сүйенді.

Мұндай шатыр несімен қызықты?

### Судьякин шатырының артықшылықтары

Мұндай шатыр құрылымының басты артықшылықтарының бірі-Шатыр астындағы кеңістіктегі үлкен пайдалы аймақ.

Судейкин өз кітабында мынадай есептеулер келтірді:

Көтеру кезінде шатыр астындағы кеңістіктің пайдалы ауданы

|                            |                   |                            |                  |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|------------------|
| шатырдың өлшемі 7x7 аршин  | -                 | 2 қабаттың шатырын 6 аршын | -                |
| төбесінде констр. Судейкин | 18.50 шаршы метр. | төбесінде констр. Судейкин | 9,80 шаршы метр. |
| габельді төбеде            | 21.29 шаршы.      | габельді төбеде            | 4,07 шаршы.      |
| шатырда                    | 23.25 шаршы.      | шатырда                    | 5.95 шаршы.      |
| шатыр төбесінде            | 21.30 шаршы.      | шатыр төбесінде            | 1.69 шаршы.      |
| шымшу төбесінде            | 19.13 шаршы.      | шымшу төбесінде            | 6.46 шаршы.      |

Айырмашылық біреуге аз болып көрінуі мүмкін. Алайда аршин 0,7 м, ал сажен – 4, 55 шаршы метр екенін есте ұстаған жөн. Осылайша, Судейкиннің төбесі шатырдың басқа түрлеріне қарағанда әлдеқайда тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

Айтпақшы, қазіргі дизайнерлер Судейкиннің төбесін тірек посты құрылымнан шығарылатындай етіп есептей алды. Бұл шатырдың астындағы барлық кеңістікті пайдалануға мүмкіндік береді.

Алайда, бұл жалғыз артықшылығы емес:

- Судейкиннің шатырында шұңқырлар мен аңғарлар жоқ. Демек, онда қар қалталарының пайда болуы толығымен алынып тасталады.

Бұл проблемалық аймақтардың болмауы ағып кетудің пайда болуын екіталай етеді және шатырды жөндеуді кейінге қалдырады.

- мұндай шатырда беткейлердің үлкен көлбеуіне байланысты су немесе қар сақталмайды.
- суағар жүйесінің науаларын монтаждаудың қажеті жоқ.
- су жинау тікелей шұңқырларда жүреді.
- шатырдың табиғи жарықтандыруы жақсы.

Шатырдың үстінде шатырдың болуы. Бұл бөлменің жылу оқшаулауын арттырады.

- арзан. Мұндай шатырды орнатуда қолданылатын шатыр материалдарының мөлшері габельді шатырға қарағанда төмен деп айту жеткілікті.
- шатырда мұздың болмауы.

Неліктен көптеген артықшылықтары бар шатыр танымал болмады? Себебі оның бірнеше кемшіліктері бар.

### Судьякин шатырының кемшіліктері

Бұл шатырдың кемшіліктері:

- шатырдың бұл түрі қимасында шаршы пішіні бар үйлерде тиімді. Неліктен екенін білмейміз, бірақ орыс халқы шаршы үйлер салмайды.
- шатыр элементтерінің көпшілігін жаппай шығару мүмкін емес. Бұл жұмыстың көп бөлігі қолмен жасалуы керек дегенді білдіреді.
- төрешінің шатырын есептеу керек. Оны көзге салу мүмкін емес. Демек, үй құрылысын жобасыз өз қолымен жүргізетіндер оны орната алмайды.
- шатыр материалдарының шектеулі таңдауы. Судейкиннің төбесіне металл плитканы қою ұсынылмайды. Шатырдың құрылымдық ерекшеліктеріне байланысты шатыр материалдарының 30 пайызы қалдықтарға түседі.

Бірақ ондуvilla осы шатыр үшін жасалған сияқты. Олардың кішкентай мөлшері шатырды жабуға мүмкіндік береді, сондықтан қалдықтар 5 пайызды құрайды.

Аталған кемшіліктерге қарамастан, төрешінің төбесінде артықшылықтар көп екенін атап өткім келеді, оны пайдалану және жөндеу дәстүрліге қарағанда қарапайым және арзан, ал сыртқы түрі ерекше.

Сәулетші шатырдың пайдалы кеңістігін барынша кеңейтіп, пандустардың ауданын едәуір қысқартты. Төбесі әдемі және функционалды, ал үйдің жоғарғы қабаты жақсы жарықтандырылған, ал кішкентай шатыр жақсы жылу оқшаулауын қамтамасыз етеді.

Қарапайым есептеу кәдімгі габельді шатырды Судейкиннің төбесіне ауыстыру жоғарғы қабаттың пайдалы аумағын 2,4 есе арттыратынын көрсетеді. Бұл жағдайда шатыр материалын тұтыну 15% - ға азаяды.

Судейкин шатырының кемшілігі 30% - дан асатын қалдықтар деп саналды. Onduilla нарығында пайда болған кезде жағдай өзгерді. Парақтардың оңтайлы мөлшері мен пішіні қалдықтарды қолайлы 5% - ға дейін азайтуға мүмкіндік берді.

## Судьякин салыстыру кестесі

өзінің альбомында сәулетші Судейкин 10x10 аршин жоспарында үйдің әртүрлі төбелері үшін салыстырмалы мәліметтер келтіреді:

| шатыр құрылымы              | шатыр алаңы, шаршы метрде | шаршы метрдегі еденнің пайдалы ауданы |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| Судейкиннің төбесі          | 18,50                     | 9,80                                  |
| Габельді шатыр              | 21,29                     | 4,07                                  |
| шатырлы шатыр               | 23,52                     | 5,95                                  |
| шатыр шатыры                | 21,30                     | 1,69                                  |
| қысқыш (көп тоналды) төбесі | 19,13                     | 6,46                                  |

Судейкин шатырының артықшылықтары шатыр темірін жабуға арналған шатыр жұмыстарының құнын да растайды, бірақ қазіргі заманғы материалдар бұл құрылымды одан да тартымды етуге мүмкіндік береді.

Алайда, барлық шатыр материалдары Судейкиннің төбесіне жарамайды. Мысалы, бұл шатырды икемді плиткамен жабу іс жүзінде мүмкін емес: бұл материал ондувиладан 1,5-2 есе қымбат, ал шатыр жұмыстары өте ауыр. Ондувилл шатыры, керісінше, барлық жағынан оңтайлы: үнемді, берік және берік. ОНДУЛИН шатырын орнату өздігінен жүзеге асырылуы мүмкін (арнайы құралдарсыз, сізге тек пышақ, шұңқыр, балға қажет), бұл шатыр материалының тартымдылығын арттырады. Бұған көз жеткізу үшін ондуilla және икемді плитканың негізгі орнату талаптары мен құрамын салыстыру жеткілікті.

1. Ондувилла астындағы жәшік бірдей қимадағы жолақтардан немесе жиек тақталарынан орнатылады. Торлар 0,45 м немесе 0,61 м қадаммен орнатылады, сондықтан дизайн жеңіл болады. Судейкин шатырының беткейлерінде үлкен көлбеу бұрыштар болғандықтан, ОНДУЛИН шатырының астындағы үздіксіз жәшік қарастырылмайды.
2. Икемді плитканы тек қатты жәшікке орнатуға болады-бұл үшін Сіз ылғалға төзімді қымбат фанерге ақша жұмсауыңыз керек.

3. Жоғарғы жағында икемді плиткалар арнайы себумен себілген - шатырды күннен құтқару үшін қажет. Бірақ уақыт өте келе шашырау шатырдан түсіп, ультрафиолет икемді плиткаларды жоя бастайды. Сонымен қатар, жазда, ыстықта бұл шатыр тым жұмсақ болады. Onduilla ультрафиолет қорғанысының қажеті жоқ; бұл материал тіпті қатты ыстықта да тығыз және қатал болып қалады. Ол икемді плитка сияқты аязда жарылып кетпейді.
4. Икемді плитканың негізі - битуммен сіңдірілген шыны талшық. Оның тығыздығы небары 100 г / м<sup>2</sup>. Ондувилла әлдеқайда күшті. Бұл шатырдың негізі тығыздығы 1,5 кг/м<sup>2</sup> болатын талшықты целлюлоза (15 есе көп). Целлюлоза-бұл берік және өте берік материал, ол үлкен жүктемелерге төтеп береді және бұршақтан деформацияланады, мысалы.

Ондувилла әлі ағып кетпейді және конденсат жинамайды, сонымен қатар тот баспайды (өйткені бұл шатырдың құрамында металл жоқ). Нұсқауларға сәйкес орнатқан кезде ағып кетудің кепілдігі - 20 жыл.