

Доцентлар И.С.Саттаров, С.Матъязов, талабалар М.Д.Сапарбоев, Т.И.Саттаров (СамДАҚИ). Томга кенг эътиборли бўлайлик. Бинолар ва иншоотларнинг конструкциявий мустахкамлиги, ишончилиги ва сейсмик хавфизлиги масалалари. Наманган. 28 апрель 2018. 43-44 бетлар.

Том қурилишига эътиборли бўлайлик (1-шуба)

*Доцентлар И.С.Саттаров, С.Матъязов, магистрлар М.Д.Сапарбоев,
Т.И.Саттаров (СамДАҚИ)*

Ўзбекистон Республикаси биринчи Президентининг “Уй-жой қурилиши ва уй-жой бозорини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” 2005 йил 16 февралдаги ПҚ-10 сон қарорига мувофиқ фуқаролар томонидан Республикамиз ҳудудида якка тартибда уй-жой қурилиши ташкил этиш тартиби белгилаб берилган [1].

Бундан асосий мақсад, намунавий лойиҳалар бўйича якка тартибдаги уй-жой қурилиши кўламини кенгайтириш асосида қишлоқ аҳолисининг турар-жой шароитларини тубдан яхшилашдир [2].

2009 йил 3 августдаги ПҚ-1167 - сонли ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2017-2021 йилларда қишлоқ жойларда янгиланган намунавий лойиҳалар бўйича арзон уй-жойлар қуриш дастури тўғрисида” 2016 йил 21 октябрдаги қарорлари асосида, мамлакатимизда намунавий лойиҳалар асосидаги замонавий уй-жойлар кўплаб қурилмоқда [3].

Қурилган бундай уйлар қишлоқларга кўрк бериб, шаҳар уйларида қилинмайдиган шарт - шароитларга ҳам эга эканлигига бизни янада ишонтириб бормоқда. Бироқ, намунавий лойиҳалар асосида қурилган кам қаватли турар-жой биноларида ёз пайтларида истиқомат қилиш хоналарида иссиқ ҳарорат туфайли ноқулайликлар сезилмоқда. Бу Республикамизнинг барча вилоятларида учрайдиган ҳолат десак хато қилмаган бўламиз. Бунинг асосий сабаблари кенг маънода олиб қаралганда қуйидагилардан иборат:

Биноларни лойиҳалаш жараёнида йўл қўйилган хатоликлар, материал ва конструкцияларни тайёрлаш жараёнида стандарт талаблардан четлашув ҳолатлари, қурилиш жараёнида йўл қўйилган камчиликлар, биноларни

эксплуатация қилишда техник жиҳатдан нотўғри фойдаланиш, бинолар энергия самарадорлигига салбий таъсир кўрсатувчи омилларга кам эътибор қаратилганлиги ва бошқалар.

Мазкур муаммолар ҳақида мулоҳазаларимизни жамлаб, пиштиб юрганимизда, “Ҳидоят” журналининг кўпчилик сонларида шу мавзуга тегишли халқ мақоллари кўплаб чоп қилинганини кузатдик [4]. “Ёмғирлар мавсуми эртароқ бошланиши ҳам мумкин - томингни таъмирлаб қўй” Тай мақоллари, “Хотинсиз эр-томсиз сарой” Фин мақоллари ва шу каби бино томига тааллуқли мақоллар шулар жумласидан. Том бинода сарф бўладиган энергия миқдорининг ўртача чорак қисми беҳуда исроф бўлишига ҳам сабабчи бўлар экан.

Юқорида келтирилганлар асосида магистрлар билан анча кўриклар ва натурал тажрибалар ўтказилди.

Кўриклар натижасига кўра, ўта ҳимояланган ва лойиҳа талабларидан чекланган икки хил том ёпма конструкцияси қулланилган намунавий турар жойларда том чордоқида ва шифт остида ҳарорат миқдори аниқланди:

ҳимояланган

- пенобетон қалинлиги 50 мм;
- лой ва сомон қоришмали сувоқ, таркиби 1:0,5 қалинлиги 15-20 мм;
- қум тупроқ аралашмаси, қалинлиги 60-80 мм;
- буғ сақловчи қатлам, 1 қатлам рубероид;
- кўп ғовакли темир бетон плита 220 мм,

лойиҳа талабларидан чекланган том ёпма конструкцияси

- тупроқ, қалинлиги 120 мм;
- буғ сақловчи қатлам, 1 қатлам рубероид;
- кўп ғовакли темир бетон плита 220 мм;
- гипсо кардон шифт.

Ҳимояланган қатлам қўлланилганда, ташқи ҳаво ҳарорати 29,4°C бўлганда, том ёпма конструкциялари сиртидан 10 ва 150 см баландликдаги

хароратлар мос равишда 42,1°C ва 49,9°C ни, шифт остида эса 27,9°C ни ташкил қилди.

Лойиха талабларидан чекланган том ёпма конструкцияси қўлланилганда, ташқи ҳаво ҳарорати 36,8°C бўлганда, том ёпма конструкциялари сиртидан 10 ва 150 см баландликдаги ҳароратлар мос равишда 46,1°C ва 55°C ни, шифт остида эса 29,8°C ни ташкил қилди.

Таҳлил натижалари шундан далолат берадики, берк металлочерепица ости нуқтасидаги ҳарорат, том ёпма конструкциялари сиртидан 10 ва 150 см баландликдаги ҳароратлар ўзаро таққосланганда, металлочерепица ости нуқтасида ҳарорат миқдори қолган икки нуқтадаги ҳароратдан кескин фарк қилсада, учала нуқталарда ҳам ҳароратлар мос равишда ортиб бориш ҳолати кўзга ташланади. Металлочерепица остидаги ҳарорат эса юқорилигича қолаверади. Сабаб металлочерепица қизиб ҳаво ҳароратини ўзидан пастга беради ва унинг остига ўтган иссиқлик йиғилиб, яна юқорига кўтарилади ва натижада иссиқлик миқдори металлочерепица остида йиғилиб аккумуляцияланади. Ташқи ҳаво ҳарорати кечга яқинлашган сари сўниб борсада, чордоқда йиғилиб қолган ташқи ҳаво ҳароратидан икки баробар миқдорда юқори бўлган ҳарорат кечкурунлари ўз миқдорини том ёпма конструкциялари орқали хонага узатади ва хона кечкурунлари ва оқшом ҳам юқори иссиқлик таъсирида бўлади. Биноларни лойиха қилиш ва таъмирлаш жараёнларида самарали энергия тежамкор конструктив ечим, яни том юқори қисмига фрамуга киритиш лозим.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси биринчи Президентининг “Уй-жой қурилиши ва уй-жой бозорини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” 2005 йил 16 февралдаги ПҚ-10 сонли қарори.
2. Ўзбекистон Республикаси биринчи Президентининг 2009 йил 3 августдаги ПҚ-1167-сонли “Қишлоқ жойларда уй-жой қурилиши кўламини кенгайтиришга оид қўшимча чора - тадбирлар тўғрисида”ги қарори.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2017-2021 йилларда қишлоқ жойларда янгиланган намунавий лойиҳалар бўйича арзон уй-жойлар қуриш дастури тўғрисида” 2016 йил 21 октябрдаги қарори.
4. Ҳидоят №11, 2017 ва №12, 2017.