

Выводы:

1. Конструктивная задача оболочек при всём разнообразии их очертаний одна: организовать работу покрытия за счёт равномерного распределения напряжений по всей поверхности, а не за счёт концентрации усилий в массовых несущих элементах.
2. Пологие неразрезные оболочки отвечают требованиям по повышению качества архитектурных, градостроительных и объёмно-планировочных решений зданий и сооружений, уменьшению их материалоёмкости и стоимости.

Литература:

1. СП 387.1325800.2018. Железобетонные пространственные конструкции покрытий и перекрытий. Правила проектирования. Москва. Стандартинформ. 2018, 169 с.
2. О.Р. Нуманов Расчёт технико – экономических показателей пологих оболочек. Политехнический вестник. Серия Инженерные исследования. ТТУ №1(41) – 2018. - с.242
3. О.Р. Нуманов Эффективность применения многоволновых отдельно стоящих и неразрезных пологих оболочек. Политехнический вестник. Серия Интеллект. Инновации. Инвестиции. ТТУ №4 (60) – 2022. - с.51-54.

УДК № 69.05

ҚЎП ҚАВАТЛИ ТУРАР ЖОЙ БИНОЛАРИНИ БАҲОЛАШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ БАҲОЛАШ.

*профессор Юсупов Хамза Ибадович, докторант Якупов Отабек Хайратович
(Тошкент архитектура қурилиш университети)*

Аннотация: Бу мақолада қўп қаватли турар жой биналарини барпо этиш технологияларини баҳолаш ёритилган. Қорақалпоғистонда уй-жойларни лойиҳалаштириш ва қуриш амалиёти, методологияси, ҳажмига Ўзбекистонда рўй бераётган сиёсий, ижтимоий ва иқтисодий ўзгаришлар таъсир кўрсатилган. Жамият ривожланишининг замонавий илмий-технологик даражаси, бир томондан, қурилиш ишлаб чиқаришига янги, қоида тариқасида, ортиб бораётган талабларни тақозо этади, иккинчи томондан, уни такомиллаштириш ва янгилашда янги имкониятларни очиб берилган.

Аннотация: В данной статье описана оценка параметров технологий возведения многоэтажных жилых домов. На практику, методологию, масштабы проектирования и строительства жилья в Каракалпакстане влияют политические, социальные и экономические изменения, происходящие в Узбекистане. Современный научно-технический уровень развития общества, с одной стороны, диктует новые, как правило, возрастающие требования к строительной продукции, с другой стороны, открываются новые возможности в ее совершенствовании и обновлении.

Annotation: This article describes a assessment of the parameters of technologies for the construction of multi-storey residential buildings. The practice, methodology, size of the design and construction of housing in Karakalpakstan are affected by the political, social and economic changes taking place in Uzbekistan. The modern scientific and technological level of development of society, on the one hand, dictates new, as a rule, increasing requirements for construction production, on the other hand, new opportunities are opened in its improvement and renewal.

Калим сўзлар: эксплуатация, инвестиция, тизимли баҳолаш, инвестицион қурилиш мажмуаси, биналарнинг умрбоқийлиги, технологиклик, материал сарфи.

Ключевые слова: эксплуатация, инвестиция, системная оценка, инвестиционно-строительный комплекс, долговечность зданий, технологичность, материалоёмкость.

Keywords: operation, investment, investment and construction complex, durability of buildings, manufacturability, material consumption.

Қириш. Қорақалпоғистонда уй-жойларни лойиҳалаштириш ва қуриш амалиёти, методологияси, ҳажмига Ўзбекистонда рўй бераётган сиёсий, ижтимоий ва иқтисодий ўзгаришлар таъсир кўрсатмоқда. Давлат сиёсатини амалга ошириш уй-жой шароитларини яхшилашга, экологик тоза инсон муҳитини яратишга, моддий-техник базани реконструкция қилиш ва техник қайта жиҳозлашга ёрдам берадиган илмий-техник ютуқларни жорий этишдан иборат. Ижтимоий-иқтисодий ўзгаришлар инвестиция ва қурилиш комплексини жадал такомиллаштириш заруратини келтириб чиқаради, чунки у

асосий воситаларни тақрор ишлаб чиқаришда муҳим рол ўйнайди, миллий иқтисодийнинг тузилишига, ўсиш суръатларига ва мутаносиблигига сезиларли таъсир қилади. Замонавий кўп қаватли турар-жой биноларининг қурилиши турдош тармоқлар, транспортни ривожлантириш, уй-жой коммунал хизматларига сезиларли таъсир кўрсатмоқда.

Асосий қисми. Кўп қаватли турар-жой биноларини инвестиция қилиш, лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатация қилиш амалиётида энергия тежайдиган лойиҳалаш ва қурилиш стандартларига ўтиш, иссиқлик узатишга қаршилиқ коэффициентлари юқори бўлган қурилиш материаллари ва маҳсулотларидан фойдаланиш ва узок хизмат муддати туфайли ресурсларнинг минимал харажатларини таъминлаш асосий омил ҳисобланади.

Жамият ривожланишининг замонавий илмий-технологик даражаси, бир томондан, қурилиш ишлаб чиқаришига янги, қоида тариқасида, ортиб бораётган талабларни тақозо этади, иккинчи томондан, уни такомиллаштириш ва янгилашда янги имкониятларни очиб беради. Бундай шароитда кўп қаватли биноларни қуриш, ишлатиш, реконструкция қилиш, бузиш пайтида қурилиш-монтаж ишларини ишлаб чиқаришда уларни тежаш имкониятларини ҳисобга олган ҳолда ресурслардан (энергия, моддий, меҳнат, молиявий) оқилона фойдаланишнинг кўп қиррали муаммоси янги шароитда ҳал қилиниши керак концептуал даража.

Кўп қаватли турар-жой биноларининг юк кўтарувчи ва ўраб турган тузилмалари кутилаётган хизмат муддати давомида ўз хусусиятларини сақлаб қолиши керак, бу лойиҳа топшириғида ўрнатилиши мумкин. Биноларнинг чидамлилиги унинг уч даражаси асосида белгиланади: биринчиси, қоида тариқасида, ҳисобланмаган бинонинг хизмат қилиш муддатининг тўлиқ давомийлиги. Иккинчиси тахминан 40-50 йил давомида бино умрининг ярмига тааллуқлидир, бунга деворлар, бўлинмалар, эшиклар, деразалар ва бошқаларни қуриш киради. Учунчиси тез эскириш элементларига ва жисмоний мавжудлиги 10-20 йил билан чекланган элементларга тегишли. Хавфсиз ва қулай иш шароитлари таъмирлаш шартларини, шу жумладан ҳар 3-5 йилда техник таъмирлашни бажариш орқали узайтирилиши мумкин; ҳар 15-20 йилда танлаб таъмирлаш; капитал таъмирлаш шартларининг умумийлиги билан белгиланади; ҳар 50-100 йилда бинонинг фасадини сақлаб қолиш ёки қайта тиклаш билан реконструкция қилиш. [1]

Янги материаллар, конструкциялар, технологиялардан фойдаланиш, уларни амалга ошириш натижаларини олдиндан билиш, иш пайтида қўшимча чораларни талаб қилади. Замонавий шаҳар миқёси шароитида бундай ёндашув "кўп қаватли турар-жой биноларининг ҳаёт айланиши - мамлакат ривожланишининг макроиқтисодий цикли - атроф-муҳит" тизимидаги объектив муҳим сабаб-оқибат муносабатларини бузади, қабул қилинишига олиб келади. ижтимоий-иқтисодий нуқтаи назардан номукамал қарорлар кўриш, қайтарилмас экологик ўзгаришлар, келажак авлодлар ҳаёт сифатининг ёмонлашиши.

Тадқиқот устувор миллий дастур доирасида олиб борилмоқда, унинг асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

- уй-жой қурилиши ҳажмини ошириш ва уй-жой бозорининг молия-кредит институтларини ривожлантириш орқали иқтисодийнинг қурилиш секторини ривожлантириш ва аҳолини уй-жой билан таъминлаш даражасини ошириш учун шароит яратиш;

- уй-жой фонди ва коммунал инфратузилмани қулай яшаш шароитларини таъминлайдиган сифат стандартларига мослаштириш учун шароит яратиш;

Фуқароларнинг самарали талабига ва яшаш жойларини таъминлаш стандартларига мувофиқ уй-жой коммунал хизматларининг мавжудлигини таъминлаш учун, шу жумладан 28-30 м² 1 кишилиқ бир хонали квартирада умумий яшаш майдони, хона майдони камида 14 м² бўлиши керак, 2 киши учун - камида 18 м². 2-3 хонали квартираларда умумий хонанинг майдони камида 16 м² бўлиши керак. 2 кишилиқ ётоқхонанинг яшаш хонасининг майдони камида 12 м² бўлиши керак, ота-оналарнинг

ётоқхонаси учун 13-14 м² тавсия этилади. 1 кишилик ётоқхонанинг майдони камида 8 м² бўлиши керак, реконструкция шароитида чодирни ўрнатишда 7 м² рухсат этилади (агар квартирада бошқа яшаш жойлари бўлса). Барча турдаги квартиралардаги ётоқхона ва дам олиш жойи ўтиб бўлмайдиган бўлиши керак.

Кўп қаватли турар-жой биноларини қуришни мураккаб динамик тизим сифатида кўриб чиқсак, қулаши ва шу билан бутун тизимга таъсир қилиши мумкин бўлган элементларни аниқлаш учун унинг таркиби ва тузилишини ўрганиш учун унинг ташкилий ва техник ишончилигини баҳолаш керак. Бу йўналишда кўплаб илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Қурилиш-иқлим зонаси шароитида 1 кишилик яшаш хонаси-ётоқ хонаси 9-10 м² ва 2 киши учун камида 14 м², бир хонали квартирада яшаш хонаси 16-18 м² бўлиши керак. [3]

Кўп қаватли турар-жой биноларини уларнинг қурилиш технологияларини тизимли баҳолаш асосида қуриш объектларнинг инновацион сезгирлиги ва мослашувчан ресурсларини оширади, минерал ресурслар, ёқилғи ва ёқилғини сақлашдан иборат бўлган миллий иқтисодий аҳамиятга эга- энергия ресурслари, оқилона шаҳарсозлик, фазовий режалаштириш, конструктив, технологик ечимлар ва ишлаб чиқариш қобилятининг ошиши, моддий истеъмолнинг камайиши, меҳнат зичлиги, давомийлиги, таъмирлаш, реконструкция қилиш, бузиш харажатлари туфайли уй-жой-иқтисодий комплекс ташкилотлари учун хусусий қиймат туфайли. уйлар [4].

Ресурсларни тежайдиган ечимларни танлаш учун лойиҳалаш ва қурилиш амалиётида турар-жой кўп қаватли биноларни қуриш технологияларининг техник-иқтисодий параметрларини тизимли баҳолашдан фойдаланиш мақсадга мувофиқ ва ўз вақтида амалга оширилади.

Хулоса. Кўп қаватли турар-жой биноларининг чидамлилиги, сақланиши, қулайлиги, иқтисодий ва бошқа параметрлари кўп жиҳатдан инвестиция ва қурилиш комплексининг ривожланиш даражаси, ижтимоий, иқтисодий, моддий-техник муаммоларни ҳал қилишга қаратилган давлат сиёсатининг фаоллик даражаси, янги илғор даража тўғрисида онгни шакллантириш билан белгиланади. Кўп қаватли турар-жой биносини қуриш учун нафақат мақбул, балки ресурсларни тежайдиган технологияни танлаш муаммоси у ёки бу даражада барча иштирокчилар (инвестор, ишлаб чиқувчи, лойиҳачи, пудратчи, эгаси) учун долзарб бўлиб келган ва шундай бўлиб қолмоқда. ушбу объектларнинг ҳаёт айланиши. Биноларнинг баландлиги ошиши, ўраб турган иншоотларни термал ҳимоя қилиш талабларининг ошиши, конструктив ва технологик ечимларнинг мураккаблашиши, лойиҳалаш ва қурилиш вазифаларининг кенгайиши билан "технологияни танлаш" тушунчаси ўзгариб бормоқда, бу замонавий дизайн ва қурилиш шароитида яқин маънога эга бўлади янги имкониятларни яратиш, хажмий режалаштириш, таркибий, технологик муаммоларни ҳал қилишнинг турли усуллари текшириш, режалаштирилган натижага эришиш йўлида муқобил вариантларни яратиш. Бу энди тайёр ечимлар сериясининг энг яхшисини танлаш эмас, балки унга қўйиладиган талаблар мажмуасига мос келадиган янги қурилиш технологиясини яратиш, синтез қилиш учун шароит тайёрлашдир.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты. МДС 12-29.2006. ЦНИИОМТП. М.: ФГУП ЦПП. 2007.

2. Булгаков С. Н. О паспортизации жилых домов // Промышленное и гражданское строительство. — 2008.

3. Шифр градостроительных норм и правил ШНК 2.08.01-05 Ташкент, 2005.

4. M.M.Miraxmedov, X.I.Yusupov, I.M.Maxamatalliev, A.T.Ilyasov, A.M.Rahimov, I.N.Salimova, I.S.Yusupova, X.T.Buriev. QURILISHNI TASHKIL ETISH VA REJALASHTIRISH. Toshkent "Innovatsiya-Ziyo" 2022.