

ШАҲАР ҚУРИЛИШИНING ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ

т.ф.д., проф. ХОТАМОВ А.Т.,

Тошкент архитектура-қурилиш университети

Таянч иборалар: шаҳарсозлик, шаҳарсоз-инженер, “ақлли шаҳар”, шаҳарсозлик кадастри, электрон ҳукумат, электрон паспорт, инженерлик ободонлаштириш, бинолар хавфсизлиги, техник эксплуатация, реконструкция, реновация, энергетик санация, транспорт инфраструктураси, экологик хавфсизлик.

Ключевые слова: градостроительство, инженер-градостроитель, «умный город», градостроительный кадастр, электронный правительства, инженерное благоустройства, безопасность зданий, техническая эксплуатация, реконструкция, реновация, транспортная инфраструктура, экологическая безопасность.

Key words: urban planning, urban planning engineer, “smart city”, urban planning cadastre, e-government, engineering improvement, building safety, technical operation, reconstruction, renovation, transport infrastructure, environmental safety

Аннотация. Мақолада шаҳарсозлик соҳасини инженерлик нуқтаи назардан ривожлантириш, шаҳарсоз-муҳандис мутахассислигининг нақадар заруриятлиги асосланган.

Аннотация. В статье приведена развитие градостроительства с инженерное точки зрения, обоснована острого необходимости специалиста инженера-градостроителя.

Annotation. The article describes the development of urban planning from an engineering point of view and substantiates the urgent need for a specialist urban planner

Кириш. Шаҳарсозлик соҳаси учун кадрлар тайёрлаш масаласи бугунги кунда ҳар доимгиданда долзарб бўлмоқда. Бугунги шаҳарларни ривожлантириш, уларда нормал ҳаёт тарзини талаб даражасида шакллантириш учун шаҳарсоз муҳандисларни тайёрлаш зарурияти ҳар доимгиданда муҳим бўлиб қолмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясида, жумладан, “...қурилиш фаолиятида қурилиш нуқсонлари ёки муаммоларининг олдини олиш, қурилиш ва лойиҳалаштириш ишлари сифатини ошириш⁶”, 2017-йил 24-апрелдаги ПҚ-2922-сон “2017-2021 йилларда кўп хонадонли уй-жой фондини сақлаш ва ундан фойдаланиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”; 2020-йил 30-июлдаги ПҚ-4794-сон “Ўзбекистон Республикаси аҳолиси ва ҳудудининг сейсмик хавфсизлигини таъминлаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019-йил 18-январдаги 48-сон «Ақлли шаҳар» технологияларини жорий этиш концепциясининг тасдиқлаш тўғрисидаги” қарори, шунингдек, Ўзбекистон Республикасининг “Шаҳарсозлик” ҳамда “Уй-жой” кодексларида белгиланган вазифалар ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга ошириш учун бугунги кунда соҳада шаҳарсоз-инженер мутахассислигига зарурият катталигини билдиради.

Асосий қисм. Ҳорижий тажрибалар таҳлили, хусусан, республикамиздаги вазият шуни тақозо қиладики, шаҳарсозлик соҳасида ҳеч бўлмаганда қуйидаги йўналишларда инженер-бакалаврлар тайёрланиши лозим:

- Шаҳар ҳудудини комплекс инженерлик ободонлаштириш;
- Бино ва иншоотларни техник эксплуатацияси ва реконструкцияси;
- Шаҳар транспорти инфраструктураси ва экологик хавфсизлик;

Мазкур йўналишлар доирасида бугунги кунда қуйидаги замонавий инженерлик масалаларини ечиш талаб қилинмоқда:

1. “Шаҳар ҳудудини комплекс инженерлик ободонлаштириш”- йўналиши шаҳарнинг функционал ҳудудларини кўкаламзорлаштиришда, турар-жой масканларини ободонлаштиришда, хусусан: тунгги ёритишда, қуруқ-иссиқ иқлим шароитларида шаҳар ҳудудини суғориш ва ариқлар тизимини такомиллаштиришда, ҳудудларни табиий ва техноген фавқулодда вазиятлардан, хусусан, сел, кўчкилар, сув тошқинлари, қумликларнинг

кўчишидан, ер ости сувлари таъсиридан ҳимоялаш, сейсмик ҳудудларда шаҳарсозликда кулланиладиган чора-тадбирлар каби инженерлик масалаларнинг замонавий ечимларини ўрганиши лозим. Бундан ташқари, шаҳарнинг функционал ҳудудларини ер ости ва ер усти инженерлик коммуникациялари билан таъминлашда, хусусан, магистрал, таъминловчи, тарқатувчи инженерлик тармоқларини режалаштириш, шаҳар ҳудудида шаҳар сув қочириш тармоғи-коллекторлар тизимини режалаш ва лойиҳалаш, ёмғир ва қор сувларини оқизишни ҳудудларни вертикал режалаштириш лойиҳалаларига асосан юқори даражада ташкил этиш, сув танқис бўлган ҳудудларда ёмғир-қор сувларидан заҳиралаш инженерлик ечимларини ишлаб чиқиш (замонавий сардобалар), йирик шаҳарларда ер ости урбанистикаси ривожлантириш орқали шаҳар ер ости муҳитидан кенгроқ фойдаланиш, хусусан, инженерлик тармоқларини ер ости иншоотлари-коллекторларда лойиҳалаш билан бир қаторда коммунал-маиший объектлар, гаражлар, стоянкалар, турли омборхоналар, архивларни ер остида лойиҳалаш бўйича замонавий инженерлик масалалари устида ишланиши керак.

Ободонлаштиришда грунтларимизнинг хусусиятидан келиб чиққан ҳолда ҳудудни инженерлик тайёрлашга катта эътибор бериш, бунда инженерлик қидирув ишларининг замонавий усул ва воситаларидан фойдаланиш, “лойиҳа олди босқичи”ни илмий тадқиқот даражасида амалга ошириш (ривожланган мамлакатларда лойиҳа олди босқичи энг муҳим босқич бўлиб, бўлажак объект ҳар томонлама – ижтимоий, иқтисодий, экологик, санитар-гигиеник, илмий-техник ва молиявий жиҳатдан асосланади...), объектларнинг лойиҳасини ишлаб чиқишда ҳам илмий тадқиқотларга асосланиш, лойиҳачи ташкилот учун – “*бундан ҳам яхшироқ муқобил вариант мавжуд*” – деган шиор остида лойиҳа ишларини амалга ошириш, ҳудудларни вертикал режалашга асосланиш, лойиҳалашда музлаш чуқурлигига қатъий риоя қилиш (айниқса, автомагистраллар, шаҳар кўча-йўллари, йўлаклар полотноларини тайёрлашда), сунъий суғориш тизими – ирригация тармоқларини замонавий муҳандислик қурилмалари билан жиҳозлаш, улардан суғориш ва ташқи сувларни йиғувчи тармоқ сифатида тўғри фойдаланиш, шаҳар ҳаётида муҳим аҳамиятга эга бўлган дарахтлар, буталар ва бошқа кўкаламзорлаштириш элементларини тўғри танлай билиш, мавжудларини инвентарлаш, электрон паспорт тизими орқали назорат қилиш ва ҳ.к. ишларни бажаришда нафақат ландшафт архитектурасига, балки уларнинг атроф-муҳитга таъсири бўйича ечимини кутаётган замонавий инженерлик масалаларига эътибор талаб этилмоқда. “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясида, жумладан, “қурилиш фаолиятида қурилиш нуқсонлари ёки муаммоларининг олдини олиш, қурилиш ва лойиҳалаштириш ишлари сифатини ошириш”⁷” бўйича Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ – 60-сонли “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида ” ги Фармони ҳам айнан шу масалаларни назарда тутди.

Ҳудудлардан шаҳарсозликда фойдаланиш бўйича Жанубий Кореяда янги ҳудудлардан фойдаланиш тажрибаси билан ПОСКО металлургия заводи мисолида танишамиз. ПОСКО металлургия заводи, сунъий заминда қурилган бўлиб, майдони 14.4 км² (1440 га)дан иборат. Қурилиш ишлари 1982-1992 йиллар мобайнида амалга оширилган. 6000 дан зиёд ишчилари бор. Металлургия соҳасида жаҳонда энг йирик компанияларнинг 5 талигидан жой олган. Йиллик ишлаб ишлаб чиқариш ҳажми 18 млн. тоннадан ортиқ бўлиб, асосий маҳсулот экспорт қилинади. Ж.Кореянинг жанубий-шарқий қисмида денгизнинг саёз қисмини денгизнинг қолган қисмларни тозалаш эвазига кутарилган сунъий заминда барпо этилган. Хом ашё тўлиқ равишда Австралия, Канада, Бразилия каби мамлакатлардан келтирилади.



1-расм. Ж.Кореяда сунъий заминга қурилаётган шаҳарлар.



2-расм. Лойihalанаётган комплекснинг макети (Ж.Корея).

Юқорида таҳлил қилинган хорижий, жумладан, Жанубий Корея тажрибасини ўрганиш натижасида шундай хулосага келиш мумкин: қишлоқ хўжалиги учун унумдор, деҳқончилик, боғдорчилик учун қулай бўлган ерлардан шаҳарларни ривожлантириш, яъни уларни ҳудудий кенгайтиришда мамлакатнинг истикболли комплекс ривожлантириш нуқтаи назаридан эҳтиёткорлик билан фойдаланиш зарур.



3-расм. Лойиҳаланаётган шаҳарнинг макети (Ж.Корея).

Янги ерларни ўзлаштиришда шаҳарсозлик нуктаи назаридан ноқулай, рельефли ҳудудлардан фойдаланиш тавсия этилади. Табиатни асраш, келажак авлод учун олтинга тенг бўлган ер ресурслардан оқилона фойдаланиш, янги шаҳарлар, турар жой масканларини иқтисодий, ижтимоий, экологик, санитар-гигиеник, илмий-техник, молиявий жиҳатдан асослаш, аҳоли миграциясини прогнозлаш асосида истиқболли бош режаларни ишлаб чиқиш - бугунги кун шаҳарсозлик бўйича мутахассислар олдида турган асосий масалалардандир.

2. “Бино ва иншоотларни техник эксплуатацияси ва реконструкцияси” - йўналиши шаҳар ва аҳоли турар-жой масканларининг асосий фондини ташкил этувчи мавжуд бино ва иншоотлар эксплуатациясини тўғри ташкил этиш, турар-жой ва уй жой коммунал хўжалигида пайдо бўлган камчиликларни бартараф этиш бўйича илғор хорижий тажрибаларни ўрганиш, бу соҳада муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш масалалари, турар-жой фондида мавжуд жисмоний ва маънавий эскиришни бартараф этиш бўйича жорий ва капитал таъмирлаш, реконструкциялаш, модернизациялаш, эски турар жой масканларини реновация қилиш, оммавий индустриал қурилиш даврида барпо этилган турар жой биноларини энергиясамарадорлик нуктаи назаридан энергетик санациялаш, бунда жисмоний заҳирага эга бўлган биноларни шаҳар кадастри тизимида кирувчи барча объектларни қайта инвентарлаш орқали электрон техник паспорт тизимини амалга ошириш, бино ва иншоотлар конструкцияларининг эскириши назариясини, уларнинг ишончлилиги ва умрбоқийлик кўрсаткичларини ўрганиш, эски турар-жой фондини ташкил этувчи бино ва иншоотларнинг қолдиқ хизмат даври-ресурсини прогноз қилиш, сейсмик ҳудудларда турар-жой ва жамоат биноларининг техник ҳолатини мониторинг қилиб бориш, худди шундай уларнинг энергоаудит тизимини йўлга қўйиш каби муҳим замонавий инженерлик масалалари ўрганилиши зарур.

Мавжуд шаҳарсозлик объектларининг оптимал эксплуатациясини ташкил этиш - деганда авваломбор, 2019 йил 18-январда қабул қилинган “Ақлли шаҳар” концепсиясида назарда тутилган электрон ҳукумат кўз олдимишга келиши керак. Электрон ҳукуматнинг юқори даражадаги самарасини 2016 йилда мамлакатимизнинг 3та регионидида қурилиши керак бўлган дата центрлар орқали амалга ошириш мумкин эди. Улар: Тошкент, Бухоро ва Қўқон шаҳарларида режалаштирилган эди. Бироқ улар ҳали ишга тушгани йўқ.

“Ақлли шаҳар” концепсиясининг амалиётга татбиқ этилишига тусқинлик қилаётган яна бир омил – бу мавжуд инфраструктуранинг жисмоний ва маънавий жиҳатдан

эскирганлигидир. Буни биз шаҳарсозлик объектларини ташкил этувчилардан бири – кўп квартиралли уйлар мисолида қараб чиқамиз.

2019 йилда кўп хонадонли уйларни эксплуатация қилиш инспекцияси томонидан амалга оширилган 1-оммавий инвентарлаш ишлари натижасида 34500 га яқин ККУ уйлар визуал, улардан 412 тасида авария ҳолати қайд этилган бўлиб (Тошкент шаҳри бундан мустасно), уларда 10 дан ортиқ етакчи лойиҳа институтлари техник текширув хулосаларини тақдим этишди (8-расм). Лойиҳа институтлари тақдим этган техник хулосалар таҳили қилинди ва ККУ муддатидан олдин ишдан чиқишига олиб келувчи устивор омиллар тизимлаштирилди. ККУ ларнинг барвақт ишдан чиқишига асосий сабаб сифатида эксплуатациянинг қоникарсиз ташкил этилганлиги, яъни режавий профилактик ишларнинг ўз вақтида амалга оширилмаганлиги, иқлим шароитлари, сизот суви сатҳининг кутарилиб кетганлиги ва тупроқ таркибидаги туз ва турли кислоталар миқдорининг ошганлиги билан изоҳланди. Натижада грунтнинг физик-механик хоссалари ўзгарган, бинолар оммавий чўка бошлаган, баъзи вилоятлар (Сидарё)да чўкиш миқдори 90 см ни ташкил этган (4-7 расмлар). Натижада бино отмоствалари ишдан чиққан, зах кўтарилиши ва жимсоний эскириш жадаллигининг критик даражада тезлашганлиги кузатилади. Туташ ҳудудлар баландлик белгиси бинонинг нол белгисидан баланд бўлиб, бу барча вилоят ва шаҳарларда кузатилади. Натижада ирригация тизимлари ишдан чиқиб, ҳудудни вертикал режа асосида қайта шакллантириш масаласи турибди.

Тадқиқотлар натижасида шу нарса аниқландики, эксплуатациядаги ККУда жисмоний эскириш жадаллиги республикамызда нопрмадан 2 баробар тез бўлиб, натижада республика бўйича фақатгина ККУ нинг ортиқча эскириши натижасида 1.0 трлн. сўмга яқин маблағ юқотилмоқда. Ўз вақтида ўтказиладиган таъмирлаш ишлари нафақат биноларнинг умрбоқийлигини, шу билан бирга уларнинг сейсмик хавфсизлигини ҳам таъминлайди. 2019-2023 йил май ойигача яна 6 мингдан зиёд ККУ қушилди ва бугун уларнинг сони 40 мингдан ошди.



4-расм. Балкон конструкциясининг иқлим таъсирида эскириши (бино 1982 йилда қурилган. Текширув 2018 йилда ўтказилган. Сидарё в.).



5-расм. Бинонинг текис чўкиши (бино 1982 йилда қурилган. Текширув 2018 йилда ўтказилган. Сирдарё в.).



6-расм. Бинонинг нотекис чўкиши натижасида ёриқларнинг пайдо бўлиши (бино 1982 йилда қурилган. Текширув 2018 йилда ўтказилган. Сирдарё в.).

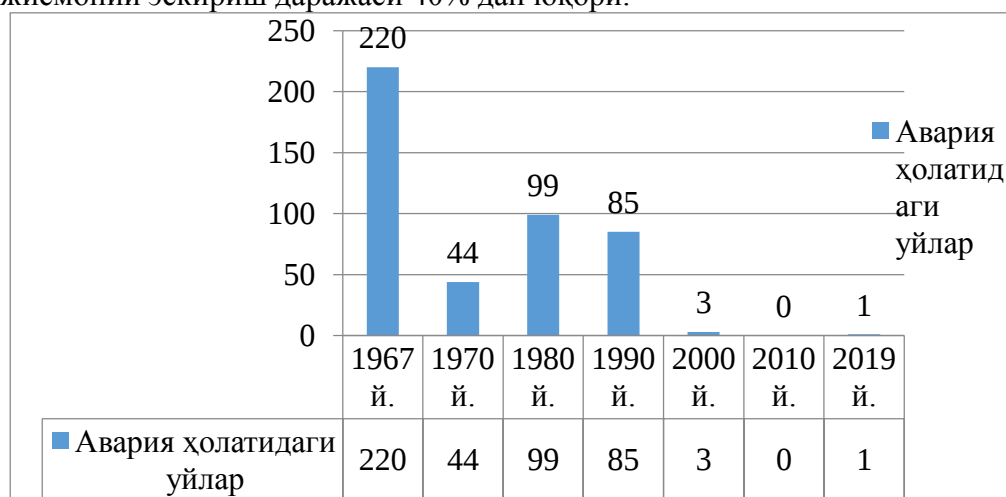


7-расм. Бинонинг нотекис чўкиши натижасида ёриқларнинг пайдо бўлиши (бино 1982 йилда қурилган. Текширув 2018 йилда ўтказилган. Сирдарё в.).

Россия Федерациясида умумий уй-жой фондининг 10% ни 1959-1985 йилларда қурилган 290 млн. кв.м 5 қаватли йирик панелли “Хрущевка” лар ташкил этиб, уларда жисмоний ва маънавий эскириш даражаси 40% дан 80% гача [10]. Бугунги кунга келиб Москва шаҳрида реновация дастури доирасида бундай типдаги уйлар бузилиб, уларнинг ўрнига замонавий кўп қаватли ККУ лар барпо этилди. Республикамизда ҳам ККУ нинг эскиришини аниқлаш, уларни реновация дастурлари доирасида тадқиқ этиш муҳим масала бўлиб, РФ, Германия, Франция, Польша каби Ғарбий Европа мамлакатларида қурилишга ажратилаётган умумий маблағнинг 20-30% янги қурилишга, 70-80% эса капитал таъмирлаш, реконструкция ва реновацияга сарфланади [7]. Япония, Жанубий Корея, Сингапур, Гонг-Конгда эса ККУни эксплуатация топшириш ва кафолат муддати ичида нуқсонларни келиб чиқишини ўрганиш, таҳлил қилиш ва уларни бартараф этиш сифат тизимини такомиллаштириш бўйича тадқиқотлар олиб борилса, Германияда бу борада ўзига хос “немис мактаби” шаклланган. Берлинда жами уй-жой фондининг 70% - 34 млн. та квартиранинг 24 млн. таси реконструкция қилинган [10]. Мазкур ККУ лар 1980-йилларда қурилган бўлиб, ҳали улар техник ҳолат бўйича ночор аҳволда бўлмаган.

Республикамизда эксплуатациядаги ККУ лар бир неча авлодга тегишли бўлиб, дастлабкилари 1925-30 йилларда қуриб бошланган. Уларнинг аксарияти жорий нормалар талабларига жавоб бермайди, жимоний ва маънавий жиҳатдан эскирган. Уларнинг ичида чор Россияси мустамлакаси даврида барпо этилган бинолар ҳам учрайди ва улар бугунги кунда маданий мерос объектлари сифатида руйхатга олинган.

Республикамизда мавжуд ККУ нинг қурилган йиллари бўйича тахминан 25% ини 1967-йилгача қурилган бинолар ташкил этади. Уларнинг аксариятида маънавий эскириши билан бир қаторда, жисмоний эскириш даражаси 40% дан юқори.



8-расм. Авария ҳолатидаги ККУ бўйича маълумот (Жами 452 ККУ) [9]:

Республикамиздаги энг эски ККУ нинг салмоғи Тошкент шаҳрига тўғри келиб, уларнинг қурилиш 1925-йиллардан бошланган. Уларда жисмоний ва маънавий эскириш даражаси жуда юқори бўлиб, капитал таъмирлаш ёки реконструкция ишлари иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофиқ эмас. Баъзи ишларда таянч уй-жой фондига жисмоний эскириши даражаси 40% гача бинолар киритилади, яъни шаҳарнинг кейинги ривожланиши босқичларида бундай бинолар бутунлай бузилишга тавсия қилинади [8]. Демак, 1967-йилгача барпо этилган “Ночор фонд” сифатида қаралаётган ККУ бўйича уларни эскириши даражасидан келиб чиққан ҳолда қуйидаги гуруҳларга ажратиш тавсия этилади [9]:

1-гуруҳ - ККУ нинг жисмоний ҳолатининг ҳали мустаҳкамлиги, конструктив ишончлилиқ даражаси юқори. Хизмат муддати жорий меъёрлар талабларига мос келади. Бундай ККУ нинг самарали эксплуатациясини ташкил этиш мақсадида капитал таъмирлаш ишларидан сўнг уни “Ночор фонд” гуруҳидан чиқарилади. Бундай биноларда зарурий таъмирлаш ишларини ўз вақтида ўтказиш мақсадга мувофиқдир;

2-гуруҳ - ККУ нинг жисмоний ҳолати хавфсизлик бўйича шубҳа тўғдирмасада, унда маънавий эскириш даражаси юқори. Бу ҳолатда ККУ реконструкция (модернизация) қилиниб,

қайта тиклаш имконияти мавжуд бўлган маънавий эскириш даражаси бартараф этилади. Мазкур вариантда реконструкция ККУни санація қилиш мақсадида уни “Ночор фонд” гуруҳидан чиқариш учун зарурият ҳисобланади;

3-гуруҳ – 2-вариантга тескари бўлган вазият. ККУ барча фнукционал талабларга жавоб бергани ҳолда, унда жисмоний захира тугаган. Бинода жисмоний жиҳатдан ночор ҳолат кузатилади. Жисмоний эскириш даражаси жадал равишда ривожланмоқда. Бундай вазиятда (барча техник иқтисодий кўрсаткичлар қайта тиклаш ишларини рад этадиган бўлса) ККУ бузишга тавсия этилади;

4-гуруҳ – ККУ яроксиз ҳолатга келган. Жисмоний эскириш даражаси юқори. Маънавий жиҳатдан ҳам вазифасига номуносиб. Бундай ККУ бузилишга маҳкум.

Бугунги кунда ККУнинг оптимал эксплуатациясини ташкил этиш ва унинг техник ҳолатини бошқариш бўйича илмий тадқиқотлар қуйидаги устувор йўналишлар бўйича олиб борилмоқда: ККУни лойиҳалаш, қуриш, эксплуатацияга қабул қилиш, оптимал эксплуатацияни ташкил этиш масалаларида сифатни ошириш бўйича ККУнинг ҳаётий циклини ВІМ технологиялари асосида моделлаш, ҳудудий, субъектив омиллар таъсирида жисмоний эскириш жадаллиги бўйича маълумотлар базасини ҳамда у асосида рақамли мониторинг тизимини шакллантириш.

ГОСТ 31937 бўйича бино ва иншоотлар ҳар 10 йилда 1 марта тўлиқ техник кўрикдан ўтказилиши талаби мавжуд. Сейсмик фаол ҳудудларда, мураккаб иқлим шароити (Хоразм, ҚҚР)да эксплуатация қилинаётган ҳудудларда ҳар 5 йилда – дейилади. Бу “Сардоба воқеасини” тақрорланмислиги учун қафолатдир.

Шу ўринда, Шаҳарсозлик кодексининг эски ва янги таҳририни баъзи қисмларни таҳлил қилсак. Янги таҳрирда (2021 йил 21 феврал) “Шаҳарсозлик ҳужжатлари. Давлат шаҳарсозлик кадастри” – деб номланувчи IV бобнинг 28-моддаси - Давлат шаҳарсозлик кадастри бўйича бўлиб, Давлат шаҳарсозлик кадастри қуйидагилар қамраб олинган [1]:

№	Шаҳарсозлик Кодексининг эски таҳрири (2002 й.)	Шаҳарсозлик Кодексининг янги таҳрири (2021 й.)	Изоҳ
1	IV боб, 28-модда – Давлат шаҳарсозлик кадастри	VII боб, 48-модда – Давлат шаҳарсозлик кадастри	-
	Давлат шаҳарсозлик кадастри тизимига киради. Давлат шаҳарсозлик кадастри қуйидагиларни ўз ичига олади:	Давлат кадастрларининг ягона	
2	• топография-геодезия ва картография материаллари;	• муҳандислик-техник қидирувларнинг электрон геофонди	-
3	• ҳудудларнинг экологик, муҳандислик-геологик, сейсмик, гидрогеологик ҳолати тўғрисидаги маълумотлар;	• ҳудудларнинг, кўчмас мулк объектларининг, муҳандислик, транспортга оид ва ижтимоий инфратузилманинг манзилли реестрлари	-
4	• муҳандислик, транспортга оид ва ижтимоий инфратузилмалар объектлари, шунингдек ҳудудларни ободонлаштириш тўғрисидаги маълумотлар;	• ҳудудларни ривожлантириш ва қуришни режалаштириш тўғрисидаги тасдиқланган шаҳарсозлик ҳужжатлари ҳақидаги маълумотлар	-
5	• ҳудудларни ва аҳоли пунктларини ривожлантиришни шаҳарсозлик жиҳатидан режалаштириш ҳамда уларни	• ҳудудларни ҳамда шаҳарсозлик фаолияти объектларини қуриш ва улардан фойдаланиш бўйича	-

	қуриш тўғрисидаги маълумотлар;	шаҳарсозлик регламентлари тўғрисидаги маълумотлар	
6	• ҳудудларнинг зоналаштирилиши ҳамда ҳудудий зоналарнинг шаҳарсозлик регламентлари тўғрисидаги маълумотлар;	-	-
7	• уй-жой фондининг техник ҳолати тўғрисидаги маълумотлар;	-	Бу пункт тўлиқ олиб ташланган?
8	• шаҳарсозлик фаолияти объектлари мониторинги маълумотлари.	лойиҳалар, шаҳарсозлик фаолияти объектлари ва субъектлари тўғрисидаги маълумотлар	Мониторинг – тушиб қолган?

Янги таҳрирда шаҳарсозлик ҳужжатларининг экспертиза қилиш, назорат турлари киритилганлиги яхши. Лекин, уй жой фондининг техник ҳолати бўйича маълумотлар базаси шакллантирилмаса, кадастр хизмати томонидан уларда бўлаётган ўзгаришлар назорат қилинмаса, (кадастр хизматининг ўзи сўнгги 10 йилда идоравий бўйсунуши 3 марта ўзгарди. 1.Ўзгеодезкадастр, 2.Солиқ кумитаси таркибига ўтказилди, 3.Адлия) уй жой фондини ташкил этувчи ККУ ва шахсий турар жой бинолари техник ҳолати бўйича сейсмик хатарни башорат қилишнинг имконияти амалда йуқолади.

Сардоба воқеасидан кейин 2020-йил 30-июлда “Ўзбекистон Республикаси аҳолиси ва ҳудудининг сейсмик хавфсизлигини таъминлаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” 4794-сонли Президент Қарори қабул қилинди. Мазкур қарор ижросини таъминлаш мақсадида 2021 йил 30 июнда “Бино ва иншоотларнинг сейсмик мустаҳкамлигини баҳолаш бўйича электрон техник паспортларни шакллантириш тартиби тўғрисидаги” ЎЗР ВМ нинг 405-сонли қарори қабул қилинди. Унга кўра 2 босқичли паспортлаштириш ишлар барча объектлар бўйича амалга оширилиши керак эди. Ташкилотлар томонидан бу ишлар ҳам қоникарсиз ҳолатда амалга оширилмоқда.

Республикаимиз ҳудудларидаги ер остидан сув босган *табиий экстремал ҳудудларни* шаҳарсозликда махсус зоналар сифатида ШНҚ 1.03.11-07 га ҳамда янги ишлаб чиқилган ШНҚ 2.06.15-21 “Ҳудудларни сув тошқини ва сув босишдан муҳандислик ҳимоя қилиш” га киритилди, уни комплекс баҳолаш ва турар-жойлар бўйича истиқболли режалашнинг ахборот базасини яратиш учун бундай ҳудудларда геотехник мониторинг тизимини ишлаб чиқиш ва жорий этиш мақсадга мувофиқ бўлади. Геотехник мониторинг заруриятини ўтказилган кузатув-текширув ишлари натижасида олинган маълумотлар ҳам тасдиқлайди. Мазкур мониторинг қуйидагиларни назарда тутиши лозим [9]:

- тўпланган гидрогеологик маълумотларни тизимлаштириш ва таҳлил қилиш;
- инженерлик-геологик ва гидрогеологик хариталарни қуриш;
- инженерлик-геологик ва гидрогеологик шароитларни ўзгаришини мониторинг қилиш ва прогнозлаш;
- геологик ва гидрогеологик хатарларни зоналаштириш.

Геотехник хариталар - шаҳар ҳудудини ривожлантиришнинг бош режасини тузиш, янги бино ва иншоотларини қуриш, мураккаб тавсифга эга бўлган реконструкцияларни амалга ошириш, мавжуд уй-жой фондининг техник ҳолатини таҳлил қилиш ва прогнозлаш ишларида муҳим аҳамиятга эгадир. Кузатувлар натижасида геологик ва гидрогеологик шароитлар аҳоли учун қулай ва хавфсиз муҳит яратишда муҳим шаҳарсозлик омили бўлиб, шаҳар муҳитини шакллантиришда ҳал қилувчи аҳамиятга эгадир.

Ҳар бир ККУ нинг техник ҳолатини бошқариш режасига асосан 2-босқичда уй-жой фондини сақлаш бўйича узоқ муддатли режа ишлаб чиқилиши лозим бўлади.

Бугунги кунда республикаимизнинг уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳасида ККУ нинг асосий қисми амалдаги қоидалар ва эксплуатация нормаларига зид равишда

ишлатилмоқда. Текширувлар натижасида олинган маълумотлар бўйича бу соҳада ККУ да жисмоний ва маънавий эскириш кўрсаткичининг ошиб кетишига таъмирлаш ишларининг ўтказилмаганлиги ҳам асосий сабаб бўлган.

Юқорида келтирилган фикрларга таянган ҳолда уй-жой фондининг техник ҳолатини самарали бошқариш учун яқин йилларда қуйидагиларни бажариш мақсадга мувофиқ бўлади [9]:

- эски турар-жойлардаги жисмоний ва маънавий эскириш даражаси юқори бўлган мавжуд 2-3 қаватли ККУ ларни алоҳида ажратиш ва уларни бузишни кузда тутган ҳолда реновация дастурига киритиш;
- эксплуатация ташкилотларига мазкур ККУ ниинг техник ҳолатини сақлаб туриш мақсадидагина таъмирлаш ишларини режалаштириш (жорий таъмирлаш ишлари ҳисобидан);
- натижада ККУ ни ташкил этувчи мазкур гуруҳга қирувчи ККУ ни капитал таъмирлашга сарфланадиган маблағ сезиларли даражада тежалани.

Худди шундай тадбирларни кейинчалик капиталлик синфи паст бўлган 4-5 қаватли ККУ ларга нисбатан ҳам жорий этилиши керак бўлади.

3. “Шаҳар транспорти инфраструктураси ва экологик хавфсизлик” - йўналиши бугунги кунда айниқса йирик шаҳарларимизда вужудга келган транспорт тизимида ечимини кутаётган инженерлик масалаларининг замонавий ечимларини қараши керак. Чунки транспорт инфраструктурасининг ривожланиши йирик шаҳарларга хос бўлган урбанизациянинг бир кўринишидир. Шаҳар кўча-йўлларида транспорт муаммоларини камайитиришнинг, атмосферанинг ифлосланиши, шовқин даражасини ортишининг санитар-гигиеник ҳолатни яхшилашда замонавий инженерлик ечимларидан фойдаланиш, автотураргоҳлар ва уларни тухташ жойларига эҳтиёжнинг кундан-кунга ортиши, бу масалаларни ечишнинг илғор хорижий тажрибаларини ўргатиш, уларни ҳудудларимизнинг хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда татбиқ этиш, ер ости ва ер усти тезкор йўллари ривожлантириш, пиёдалар йўлаклари, велосипедга мўлжалланган йўлакларни кўзда тутиш, шаҳарга кириб келувчи, утиб кетувчи йўналишларда тезкор, замонавий инженерлик ечимларга эга бўлган ишланмаларни ўргатиши зарур. Экологик соф транспорт воситаларидан фойдаланиш, бу соҳада илғор хорижий тажрибаларни ўргатиши зарур.

Яна бир муҳим масала – бу шаҳарни санитар-гигиеник нуқтаи назардан тозалаш. Шаҳарда майший ва қаттиқ чиқиндиларни йиғиш, сақлаш ва олиб чиқиб кетиш масалалари бўйича ҳам илғор тажрибалардан фойдаланиш, шаҳар ҳудудларини санитар тозалашда қулланиладиган замонавий усул ва воситаларни ўрганиш ва санитар-гигиеник талаблар бўйича назорат қилиш, хусусан, турар-жой массивларида микроиқлимни яхшилаш бўйича инженерлик-техник тадбирлар ва ҳ.к.ни ўргатиши зарур. Бунда асосий масалалардан бири бу - қурилиш зичлигидир. Қурилиш зичлиги (бинолар орасидаги масофалар) - сўнгги йилларда энг кўп шаҳарсозликда муаммо сифатида майдонга чиқаётган, оммавий ахборот воситалари орқали энг кўп муҳокамага сабаб бўлаётган масалалардан бирига айланди. Бу масала ҳам республикаимизнинг ўзига хос иқлим кўрсаткичларидан келиб чиққан ҳолда етарлича тадқиқ этилмагандир.

Юқорида келтирилган масалалар ҳар бири бугунги кунда шаҳарсозликда ечимини кутаётган зарурий вазифалар бўлиб, уларнинг оқилона ечими фақатгина шу соҳа учун малакали кадрларни тайёрлаш орқали амалга ошириш мумкин. Бу соҳада ечимини кутаётган муаммоларнинг хилма-хиллиги, уларни замонавий илғор тажрибалар асосида қисқа вақтларда ечиш билан аҳоли турмуш даражасини ошириш бугунги куннинг кечиктириб бўлмайдиган вазифаларидандир бўлиб, уларни босқичма-босқич ҳал қилиш, санаб утилган йўналишлар бўйича юқори малакага эга бўлган кадрлар, жумладан, шаҳарсоз-инженерларни тайёрлаш бугунги кун заруратидир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикасининг “Шаҳарсозлик” кодекси. 2021 йил, 21 феврал.
2. Ўзбекистон Республикасининг “Уй жой” кодекси. 1998 йил, 24-декабрь. №731-1.

3. Ўзбекистон Республикасида «Ақли шаҳар» технологияларини жорий этиш концепциясини тасдиқлаш тўғрисидаги Ўзбекистон Республикаси вазирлар маҳкамасининг 2019 йил 18 январдаги 48-сонли қарори. 1-илова.
4. Ўзбекистон Республикаси аҳолиси ва ҳудудининг сейсмик хавфсизлигини таъминлаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 30.07.2020 й. № ПҚ-4794 қарори.
5. Ўзбекистон Республикасининг “Кўп квартирали уйларни бошқариш тўғрисида” ги қонуни. 2019 йил, 6-август.
6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 24 апрелдаги ПҚ-2922-сонли “2017-2021 йилларда кўп хонадонли уй-жой фондини сақлаш ва ундан фойдаланиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги қарори.
7. Чувилова И.В., Кравченко В.В. Комплексные методы реконструкции и модернизации массовой жилой застройки. Вестник ЮУрГУ, Серия «Строительство и архитектура», 2011. - с. 39-44.
8. Jules S. Assessment of large buildings // Swiss engineer and architect. 1989. № 17. Pp. 449-459.
9. Хотамов А.Т. Шаҳарсозликда уй-жой фондини эскиришини баҳолаш методологияси ва мониторинг тизимининг илмий асослари. Дисс. т.ф.д., Тошкент 2021 й. 390 б.
10. <http://www.asninfo.ru/tegi/renovacia-cpb>.
11. www/scienceport.ru.