O‘ZBEKISTON HUDUDIDAGI TA’LIM MASKANLARINING FUNKSIONAL-TIPOLOGIK TUZILISHI

Jumayeva Soxiba Ergash qizi, *Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti, soxibajumayeva0404@gmail.com, +998945101501*

Annotatsiya. Mazkur tezisda O‘zbekiston hududidagi ta’lim maskanlarining funksional-tipologik tuzilishi, ularning asosiy turlari, ichki funksional zonalari va hajmiy-rejaviy yechimlariga ta’sir etuvchi omillar tahlil qilinadi. Ta’lim binolarini loyihalashda ta’lim jarayonining mazmuni, o‘quvchilar va talabalar soni, hududning tabiiy-iqlim sharoiti, shaharsozlik muhiti, sanitariya-gigiyena hamda xavfsizlik talablarini o‘zaro uyg‘unlashtirish masalalariga alohida e’tibor qaratiladi. Shuningdek, zamonaviy ta’lim maskanlarining funksional moslashuvchanligini oshirish va ularning hududiy sharoitlarga muvofiq arxitekturaviy yechimlarini takomillashtirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqiladi.

Kalit so‘zlar: ta’lim maskanlari, funksional-tipologik tuzilish, arxitektura, hajmiy-rejaviy yechim, funksional zonalash, ta’lim binolari, shaharsozlik, tabiiy-iqlim sharoiti, innovatsion ta’lim muhiti.

Kirish. Ta’lim maskanlari jamiyatning ijtimoiy infratuzilmasini shakllantiruvchi muhim arxitekturaviy obyektlar qatoriga kiradi. Ularning me’moriy-rejaviy tashkil etilishi ta’lim jarayonining samaradorligi, foydalanuvchilarning qulayligi, bino va hududdan oqilona foydalanish hamda xavfsiz muhitni ta’minlash bilan bevosita bog‘liq. O‘zbekiston hududida ta’lim tizimining turli bosqichlari uchun mo‘ljallangan maktabgacha ta’lim tashkilotlari, umumiy o‘rta ta’lim maktablari, professional va oliy ta’lim muassasalari, shuningdek, maktabdan tashqari ta’lim markazlari faoliyat yuritadi. Mazkur obyektlar vazifasi, sig‘imi, foydalanuvchilar tarkibi va texnologik jarayonlariga ko‘ra o‘ziga xos funksional-tipologik xususiyatlarga ega. Ta’lim binolarini arxitekturaviy loyihalashda

faqat o‘quv xonalarini joylashtirish bilan cheklanib qolmasdan, ta’lim olish, mustaqil ishlash, amaliy mashg‘ulotlar o‘tkazish, dam olish, jismoniy faollik va ijtimoiy muloqot jarayonlarini yagona fazoviy tizimga birlashtirish zarur. Shu sababli ta’lim maskanlarining funksional-tipologik tuzilishini o‘rganish mavjud binolarning rejalashtirish xususiyatlarini aniqlash, ularning afzallik va kamchiliklarini baholash hamda zamonaviy loyihalash yechimlarini taklif etishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

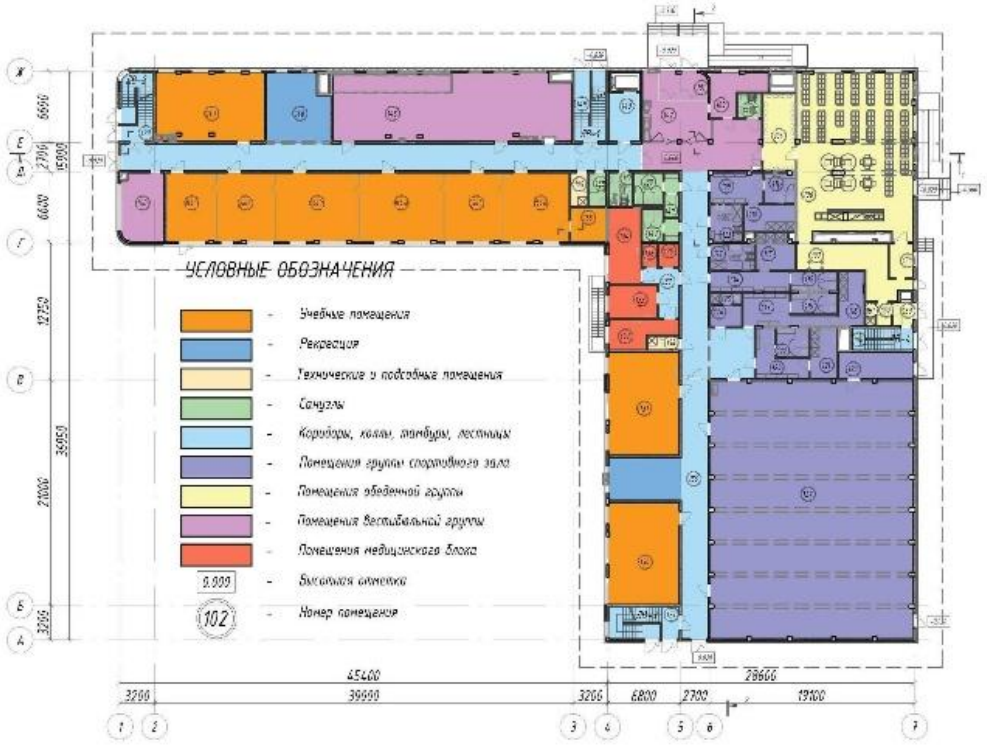
O‘zbekiston hududidagi ta’lim maskanlarining asosiy tipologik turlarini, funksional zonalarini va hajmiy-rejaviy tashkil etilish xususiyatlarini o‘rganish hamda ularni takomillashtirishga qaratilgan arxitekturaviy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot jarayonida tipologik tasniflash, qiyosiy tahlil, funksional-rejaviy tahlil va me’yoriy hujjatlarni o‘rganish usullaridan foydalanish nazarda tutiladi. Tahlilning asosiy mezonlari sifatida bino vazifasi, sig‘imi, xonalar tarkibi, funksional zonalar o‘rtasidagi aloqalar, hududdan foydalanish samaradorligi va tabiiy-iqlim sharoitlariga moslashuv xususiyatlari belgilanadi.

Asosiy qism. Ta’lim maskanlarining funksional-tipologik tuzilishi, avvalo, ularning qaysi ta’lim bosqichiga xizmat qilishi va qanday faoliyat turlarini qamrab olishi bilan belgilanadi. Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida tarbiyalanuvchilarning yoshi va kundalik faoliyat tartibidan kelib chiqib, guruh xonalari, uyqu va dam olish xonalari, ovqatlanish, sanitariya-gigiyena hamda o‘yin maydonlari o‘zaro bog‘langan holda tashkil etiladi. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida esa sinf xonalari, fan kabinetlari, laboratoriyalar, axborot-resurs markazi, faollar zali, sport zali va ma’muriy-xo‘jalik xonalari asosiy funksional qismlarni tashkil qiladi.

Professional va oliy ta’lim muassasalarida ta’lim jarayonining murakkabligi hamda ixtisoslashuv darajasi ortishi bilan laboratoriyalar, ustaxonalar, maxsus auditoriyalar, ilmiy-tadqiqot xonalari va mustaqil ta’lim uchun mo‘ljallangan fazolarning ahamiyati ortadi. Maktabdan tashqari ta’lim markazlarida esa to‘garak xonalari, ijodiy

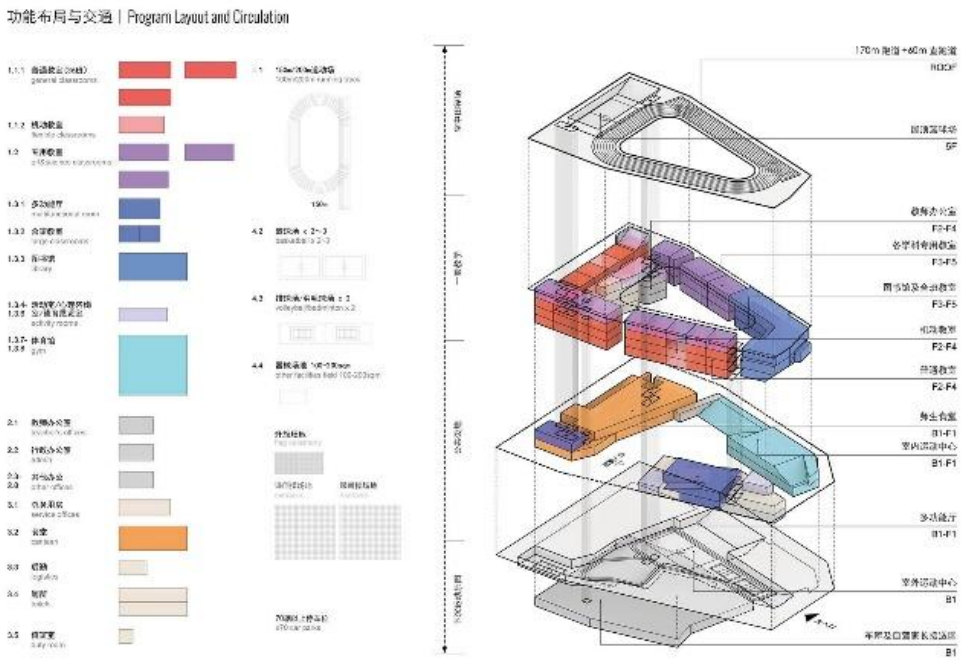
ustaxonalar, san'at va texnologiya mashg'ulotlari xonalari, ko'rgazma maydonlari hamda ko'p maqsadli zallarni o'zaro uyg'unlashtirish talab etiladi. Funksional tashkil etilishiga ko'ra, ta'lim maskanlarini quyidagi asosiy zonalarga ajratish mumkin: o'quv-ta'lim zonasi, ma'muriy-boshqaruv zonasi, jamoat va axborot zonasi, sport-sog'lomlashtirish zonasi, dam olish-rekreatsiya zonasi hamda xo'jalik-texnik zonasi. Ushbu zonalarning tarkibi va maydoni ta'lim muassasasining turi, sig'imi, o'quv jarayoni va amaldagi loyihalash me'yorlariga muvofiq belgilanadi. Ular o'rtasidagi aloqalar qulay harakatlanish, foydalanuvchilar oqimini tartibga solish, shovqin ta'sirini kamaytirish va xavfsizlikni ta'minlash nuqtayi nazaridan tashkil etilishi lozim(1-rasm).



1-rasm. Ta'lim binosining funksional zonalash rejasi.

Ta'lim maskanlarining hajmiy-rejaviy yechimlari alohida blokli, markazlashgan, pavilonli yoki aralash shakllarda tashkil etilishi mumkin. Markazlashgan yechim binoning asosiy funksiyalarini yagona hajmda jamlash imkonini bersa, blokli yechim turli faoliyat turlarini funksional jihatdan ajratish va zarur hollarda bosqichma-bosqich kengaytirishga sharoit yaratadi. Pavilonli tuzilma esa ayrim iqlimiy va hududiy

sharoitlarda ochiq fazolar bilan bog‘langan alohida korpuslarni tashkil etishga imkon beradi. Biroq har bir yechimning samaradorligi yer maydoni, iqlim, seysmik talablar, qurilish iqtisodiyoti va muassasaning foydalanish xususiyatlari asosida baholanishi zarur (2-rasm).



2-rasm. Funksional zonalar o’rtasidagi bog’lanish

O‘zbekistonning turli hududlarida kuzatiladigan tabiiy-iqlimiy farqlar ta’lim binolarining arxitekturaviy yechimlariga ham ta’sir ko‘rsatadi. Issiq va quruq iqlimli hududlarda quyoshdan himoyalanish, soyali ochiq maydonlar, ko‘kalamzorlashtirish, tabiiy shamollatish imkoniyatlari va energiya samaradorligini oshiruvchi yechimlar muhim ahamiyatga ega. Sovuq mavsum kuzatiladigan hududlarda esa issiqlikni saqlash, tashqi to‘siq konstruksiyalarining xususiyatlari va kirish qismlarini to‘g‘ri tashkil etish alohida e’tibor talab qiladi. Shu bilan birga, ta’lim binolari hududida o‘quv, sport, dam olish va xo‘jalik zonalarini bir-biriga xalaqit bermaydigan tarzda joylashtirish, piyodalar harakatini xavfsiz tashkil qilish va imkoniyati cheklangan foydalanuvchilar uchun qulay muhit yaratish zarur.

Natijalar va muhokama. O‘rganish uchun belgilangan tipologik va funksional mezillar ta’lim maskanlarini faqat bino turi bo‘yicha emas, balki ichki faoliyat jarayonlari va fazoviy aloqalari bo‘yicha ham baholash imkonini beradi. Dastlabki tahliliy yondashuv shuni ko‘rsatadiki, ta’lim binolarini loyihalashda funksional zonalarning aniq belgilanishi, ular o‘rtasidagi qulay aloqalar, tashqi hudud bilan uzviy bog‘lanish va tabiiy-iqlimiy omillarni hisobga olish asosiy ahamiyatga ega.

Zamonaviy ta’lim maskanlarini takomillashtirishda bir nechta yo‘nalish muhim hisoblanadi. Birinchidan, xonalarni o‘quv jarayonining o‘zgaruvchan talablariga moslashtirish, ko‘p maqsadli fazolarni tashkil etish va mustaqil ta’lim uchun qulay sharoit yaratish zarur. Ikkinchidan, bino va hududni loyihalashda energiya tejamkorlik, tabiiy yoritish, shamollatish hamda quyoshdan himoyalanish vositalarini uyg‘unlashtirish lozim. Uchinchidan, barcha foydalanuvchilar uchun qulay va xavfsiz harakatlanish yo‘nalishlarini ta’minlash, shuningdek, bino ichidagi va tashqarisidagi dam olish maydonlarini ta’lim jarayoni bilan bog‘lash maqsadga muvofiq.

Mazkur tavsiyalarni amaliyotga tatbiq etish uchun turli hududlarda joylashgan ta’lim muassasalarining bosh rejalari va qavat rejalarini o‘rganish, ularning funksional aloqalarini qiyoslash hamda aniqlangan muammolar asosida takomillashtirish yechimlarini ishlab chiqish talab etiladi.

Xulosa. O‘zbekiston hududidagi ta’lim maskanlarining funksional-tipologik tuzilishini takomillashtirish ta’lim jarayoni, arxitekturaviy rejalashtirish, hududiy sharoitlar va zamonaviy foydalanish talablarini o‘zaro uyg‘unlashtirishga asoslanishi lozim. Ta’lim muassasasining turi va sig‘imidan kelib chiqib funksional zonalarni to‘g‘ri tashkil etish, xonalar o‘rtasidagi qulay aloqalarni ta’minlash, bino va tashqi hududning yaxlitligini saqlash hamda tabiiy-iqlimiy omillarni hisobga olish muhim ahamiyatga ega.

Shu asosda ta’lim binolarini loyihalashda tipologik xususiyatlarga moslashuvchan rejalashtirish, energiya samaradorligi, xavfsiz va inklyuziv muhit hamda rekreatsion fazolardan oqilona foydalanishga ustuvor ahamiyat berish tavsiya etiladi. Keyingi

tadqiqotlarda mavjud ta'lim muassasalarining aniq loyihalari asosida qiyosiy tahlil o'tkazish va taklif etilayotgan yechimlarning samaradorligini baholash ushbu yo'nalishning ilmiy-amaliy asoslarini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligi. SHNQ 2.08.06-23. Ta'lim tashkilotlari. Loyihalash talablari. T-2024.
2. Neufert, E. Architects' Data. - 6th ed. Hoboken: 2023. 656 p.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. Bolalarga oid statistika: ta'lim, maktabgacha ta'lim tashkilotlari va umumta'lim muassasalari bo'yicha ko'rsatkichlar. — Elektron resurs.
4. O'zbekiston Respublikasi Shaharsozlik kodeksi. — Ta'lim muassasalarini joylashtirish va hududlarni shaharsozlik jihatidan tashkil etishga oid normalar.