



PAXTA KLASTER BINOLARINI ARXITEKTURAVIY
TAKOMILLASHTIRISH: ZAMONAVIY YONDASHUV VA SAMARADORLIK

Jo'rayeva Madina Rashid qizi

Toshkent arxitektura va qurulish universiteti

Annotatsiya. Paxta yetishtirish O'zbekiston iqtisodiyotida muhim o'rin tutadi va klaster tizimi bu jarayonni modernizatsiya qilishda muhim qadam bo'ldi. Klaster binolari nafaqat ishlab chiqarish jarayonlarini tashkil qilishda, balki ishchilarning mehnat sharoitlarini yaxshilashda ham muhim rol o'ynaydi. Arxitekturaviy takomillashtirish ushbu ikki tomonni ham hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak.

Kalit so'zlar: funktsionallik, mehnat unumdorligini oshirish, energiya samaradorlik, paxta klaster binolari.

Kirish. Hozirgi vaqtda O'zbekistonda mavjud paxta klaster binolari turli xil arxitekturaviy uslublarda qurilgan va ularning ba'zilari quyidagi muammolarga duch kelmoqda:

- **Funksional yetishmovchilik:** Binolarning ichki makon rejasi ishlab chiqarish jarayonlarini samarali tashkil etishga to'liq mos kelmaydi, bu ishchilarning mehnat unumdorligini pasaytiradi.
- **Energiya samaradorligining pastligi:** Binolarning konstruksiyasi va texnik jihozlari energiya tejashga e'tibor berilmay qurilgan, bu ishlab chiqarish xarajatlarini oshiradi.
- **Estetik jihatdan jozibadorlikning yetishmasligi:** Ko'pgina klaster binolari estetik jihatdan jozibador emas, bu ishchilarning ruhiy holatiga va mehnatga bo'lgan munosabatiga salbiy ta'sir qiladi.

Biroq, paxta klaster binolarini arxitekturaviy takomillashtirish orqali ushbu muammolarni hal qilish va ishlab chiqarishni yanada samarali qilish, ishchilarning mehnat sharoitlarini yaxshilash mumkin:

- **Zamonaviy texnologiyalar va materiallar:** Energiya samaradorligi yuqori bo'lgan qurilish materiallari va yangi texnologiyalarni qo'llash orqali energiya sarfini kamaytirish mumkin.
- **Ergonomikaning muhimligi:** Ish joylarini ergonomik jihatdan to'g'ri tashkil etish, ishchilarning charchoqini kamaytirish va xavfsizlikni oshirishga yordam beradi.
- **Funksional rejalar:** Binolarning ichki makon rejasini ishlab chiqarish jarayonlarini samarali tashkil etishga moslashtirish mehnat unumdorligini oshiradi.
- **Estetik dizayn:** Jozibador va zamonaviy dizayn ishchilarning ruhiy holatiga va mehnatga bo'lgan munosabatiga ijobiy ta'sir qiladi.

Arxitekturaviy Takomillashtirishning Asoslari

Paxta klaster binolarini arxitekturaviy takomillashtirishda quyidagi muhim jihatlarni hisobga olish kerak:





TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



- **Funksionallik:** Binolar ishlab chiqarish jarayonlarini samarali tashkil etishga mos bo'lishi kerak. Bu binolarni bo'limlarga ajratish, ish o'rinlarini ergonomik jihatdan tashkil etish, zarur jihoz va texnologiyalarni joylashtirishni o'z ichiga oladi.
- **Ergonomika:** Ishchilarning qulayligi va xavfsizligi hisobga olinishi kerak. Bu ish o'rinlarining to'g'ri balandligi, yaxshi yoritish, shamollatish, to'g'ri ergonomik jihozlarni tanlashni o'z ichiga oladi.
- **Energiya samaradorligi:** Binolarning energiya tejaydigan materiallardan qurilishi, quyosh energiyasidan foydalanish, issiqlik izolyatsiyasini yaxshilash, samarali shamollatish tizimlari va boshqalar energiya sarfini sezilarli darajada kamaytiradi.
- **Estetik dizayn:** Binolar jozibador, zamonaviy va ishchilarning ruhiy holatiga ijobiy ta'sir qiladigan dizayn bilan yaratilishi kerak. Bu binolarning tashqi ko'rinishi, ichki makon bezagi, ranglar palitrasi va boshqalarni o'z ichiga oladi.

Zamonaviy Arxitekturaviy Yondashuvlar

Paxta klaster binolari arxitekturasiga zamonaviy yondashuv quyidagi jihatlarni o'z ichiga oladi:

- **Modularlik:** Binolarni turli xil modul elementlardan qurilish, bu kelajakda binolarni kengaytirish va qayta rejalashtirish imkonini beradi.
- **Prefabrik elementlardan foydalanish:** Binolarni prefabrik elementlardan qurilish ishlab chiqarish jarayonini tezlashtiradi, energiya sarfini kamaytiradi va sifatni yaxshilaydi.
- **"Yashil" qurilish materiallari:** Tabiiy materiallar, qayta ishlangan materiallar va energiya samaradorligi yuqori bo'lgan materiallardan foydalanish atrof-muhitga ijobiy ta'sir qiladi.
- **Aqlli texnologiyalar:** Binolarni aqlli boshqaruv tizimlari bilan jihozlash energiya sarfini optimallashtirish, xavfsizlikni oshirish va ishchilarning qulayligini yaxshilashga yordam beradi.
- **Iqlim sharoitlariga moslashtirish:** Binolarni iqlim sharoitlariga moslashtirish, masalan, quyosh energiyasidan foydalanish, tabiiy shamollatish, izolyatsiya qilish va boshqalar energiya sarfini kamaytiradi va ishchilarning qulayligini yaxshilaydi.

Samaradorlikni Oshirish Yo'llari

Paxta klaster binolarini arxitekturaviy takomillashtirish ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga qanday yordam beradi:

- **Mehnat unumdorligini oshirish:** Binolarning funksional rejasi va ergonomik jihatdan tashkil etilgan ish joylari ishchilarning charchoqini kamaytiradi va mehnatga bo'lgan munosabatini yaxshilaydi.
- **Xarajatlarni kamaytirish:** Energiya tejaydigan materiallar va texnologiyalarni qo'llash energiya sarfini kamaytiradi, bu esa ishlab chiqarish xarajatlarini pasaytiradi.
- **Sifatni oshirish:** Yaxshilangan ish sharoitlari va zamonaviy texnologiyalar paxta sifatini oshirishga yordam beradi.
- **Xavfsizlikni oshirish:** Ergonomik jihatdan to'g'ri tashkil etilgan ish joylari va xavfsizlik standartlariga javob beradigan jihozlar ishchilarning xavfsizlik darajasini oshiradi.





TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



- **Ishchilarning motivatsiyasini oshirish:** Jozibador va zamonaviy dizayn ishchilarning ish joyiga bo'lgan munosabatini yaxshilaydi va ularning motivatsiyasini oshiradi.

Sanoat binolari o'zidan yomon hid hamda zararli havolar chiqarishni natijasida aholidan uzoq joylarida loyihalanadi, quriladi. Paxta klasteri shu jumladan uchinchi darajali xavflilik klassiga kiradi. Paxta klasterini shamol guliga nisbatan to'g'ri joylashtirish klasterda aeratsiyaga to'g'ri yechim berish, havosi uchun doimiy nano filtrlovchilardan foydalanish tavsiya etiladi. Hamda ular aholi yashash punktlaridan uzoqda loyihalanadi hamda quriladi. Sanoat binolari odatda uzoqda qurganligi sababli ishchi xodimlarga borib kelish muammolariga olib kelyapti. Bu muammoni bartaraf etish maqsadida paxta klasterlari oldlarida o'zlariga mos ravishda zamonaviy yotoqxonalar ham loyihalash ko'zda tutiladi.

Paxta klaster binolari arxitekturasi kelajakda quyidagi yo'nalishlarda rivojlanishi mumkin:

- **Aqlli qishloq xo'jaligi:** Binolarni aqlli boshqaruv tizimlari bilan jihozlash ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, energiya sarfini kamaytirish va ishchilarning qulayligini yaxshilashga yordam beradi.

- **Vertikal qishloq xo'jaligi:** Vertikal qishloq xo'jaligi texnologiyalari paxta yetishtirish uchun kamroq yer maydonidan foydalanishga imkon beradi va binolarning arxitekturasiga yangicha yondashuvlarni talab qiladi.

- **Atrof-muhitga do'stona texnologiyalar:** Qayta ishlangan materiallar, quyosh energiyasi, suvni tejash texnologiyalari va boshqalar atrof-muhitga ijobiy ta'sir qiladi va paxta yetishtirishni yanada barqaror qiladi.

Xulosa. Paxta klaster binolari arxitekturasi ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, ishchilarning mehnat sharoitlarini yaxshilash va atrof-muhitga ijobiy ta'sir qilish uchun muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy arxitekturaviy yondashuvlar, energiya samaradorligi, estetik dizayn paxta yetishtirish jarayonini modernizatsiya qilish va O'zbekiston iqtisodiyoti rivojiga hissa qo'shishga imkon beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

[1] O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 15 maydagi 364-sonli qarori "Paxta yetishtirish va qayta ishlash sohasini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida".

[2] "O'zbekiston Respublikasida paxta yetishtirish va qayta ishlash sohasini rivojlantirishning istiqbolli yo'nalishlari", 2020 yil, Iqtisodiyot vazirligi nashri.

[3] "Arxitektura va qurilishda energiya samaradorligi", 2019 yil, O'zbekiston Qurilish va Arxitektura Vazirligi nashri.

[4] "Yashil qurilish va barqaror rivojlanish", 2021 yil, O'zbekiston Fanlar Akademiyasi nashri.

