IMKONIYATI CHEKLANGAN SHAXSLAR UCHUN QULAY MUHIT YARATISHDA FOYDALANILAYOTGAN INKLYUZIVLIK VA INNOVATSION VOSITALAR

Mamaniyozova Firuza Abror qizi

Kamoliddin Behzod nomidagi Milliy rassomlik va dizayn instituti

Annotatsiya. *Ushbu tezisda nogironligi bo‘lgan insonlar, xususan, imkoniyati cheklangan bolalar uchun inklyuziv va universal dizayn tamoyillarining ahamiyati ko‘rib chiqiladi. Inson markazli dizayn, zamonaviy texnologiyalar va qulay arxitektura yechimlarining foydalanuvchilar uchun qulaylik, xavfsizlik va mustaqil harakatlanishni ta’minlashdagi o‘rni tahlil qilinadi. Shuningdek, Ed Roberts Campus loyihasi inklyuziv dizaynning amaliy namunasi sifatida o‘rganiladi.*

Kalit so‘zlar: *inklyuziv dizayn, universal dizayn, inson markazli dizayn, nogironligi bo‘lgan insonlar, imkoniyati cheklangan bolalar, arxitektura, qulay muhit.*

Аннотация. *В тезисе рассматривается значение принципов инклюзивного и универсального дизайна для людей с инвалидностью, в частности для детей с ограниченными возможностями. Анализируется роль человекоцентричного дизайна, современных технологий и архитектурных решений в обеспечении комфорта, безопасности и самостоятельного передвижения пользователей. В качестве практического примера инклюзивного дизайна рассматривается проект Ed Roberts Campus.*

Ключевые слова: *инклюзивный дизайн, универсальный дизайн, человекоцентричный дизайн, люди с инвалидностью, дети с ограниченными возможностями, архитектура, доступная среда.*

Abstract. *This thesis examines the importance of inclusive and universal design principles for people with disabilities, particularly children with disabilities. It analyzes the role of human-centred design, modern technologies, and architectural solutions in providing comfort, safety, and independent movement. The Ed Roberts Campus project is also studied as a practical example of inclusive design.*

Keywords: *inclusive design, universal design, human-centred design, people with disabilities, children with disabilities, architecture, accessible environment.*

Insonlarning kundalik hayoti ularni o‘rab turgan muhit ta’sirida shakllanishi hammaga ma’lum, chunki atrof-muhit bizning o‘zaro muloqot qilish uslubimizga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Nogironligi bor insonlar ayniqsa imkoniyati cheklangan bolalar uchun ham bu holat xuddi shunday ahamiyatga ega. Bundan tashqari, puxta o‘ylangan va ongli ravishda ishlab chiqilgan dizayn yechimlaridan foydalanish hamda ularning kengayib borishi ularning kundalik hayotida sezilarli ijobiy o‘zgarishlar keltirib chiqarishi mumkin. Boshqacha aytganda, arxitektorlar va arxitekturaning o‘zi insonlar hayotini shakllantirish kuchiga ega bo‘lib, kundalik tajribalarni yaxshilash orqali ko‘plab insonlarning turmush sifatini oshirishi mumkin. Asosiy e’tibor **aqlli texnologiyalarni joriy etish** hamda **inklyuziv dizayn tamoyillarini rivojlantirish va ularga tayanish** orqali yaxshiroq kirish imkoniyati, qulaylik va hatto avtonomiyani ta’minlashga qaratiladi [1].

Quyidagi **adabiyotlar tahlili** inson markazli (human-centred) dizayn yondashuvlari nogironligi bor insonlar kundalik hayotida duch keladigan ko‘plab muammolarni hal etishda qanchalik muhim ahamiyatga ega ekanini ko‘rsatadi. Ko‘plab arxitektorlar bu yondashuv orqali jamoat va turar joy binolarida mavjud bo‘lgan muammolarga yechim topishga intilmoqda. Dastlabki bosqichlarda olib borilgan kirish imkoniyatiga oid tadqiqotlar asosan xalqaro me’yoriy hujjatlarga rioya qilishga qaratilgan bo‘lib, jumladan **Amerikalik Nogironlar to‘g‘risidagi Qonun (ADA)** yoki unga tenglashtirilgan boshqa qonunlar asos qilib olingan. Ushbu me’yorlarning joriy etilishi jamoat makonlarida minimal darajadagi kirish imkoniyatini ta’minlash uchun muhim poydevor vazifasini bajargan.

Har bir yaratilgan makon **nogironligi bo‘lgan shaxslar uchun belgilangan standartlar doirasida oson kirish va foydalanish imkoniyatiga ega bo‘lishi** lozim. **Inclusive Design (Inklyuziv dizayn)** — har bir kishini o‘z ichiga oluvchi, keng qamrovli yondashuv, mahsulot, xizmat yoki muhitni imkon qadar ko‘proq odamlar uchun foydali qilishga qaratilgan dizayn usuli [2].

2012 yilda **Steinfeld va Maisel** tomonidan olib borilgan tadqiqotda barcha imkoniyatlarga ega bo‘lgan insonlar foydalanishi mumkin bo‘lgan **inklyuziv makonlarni yaratish zarurligi** alohida ta’kidlangan. Ularning tadqiqoti va sa’y-harakatlari natijasida **universal dizayn** tushunchasining ahamiyati yanada yaqqol

namoyon bo‘ldi. Chunki universal dizayn faqatgina minimal talab va me’yorlarga rioya qilish bilan cheklanmaydi, balki **moslashuvchan, adaptiv va barcha insonlar uchun ochiq bo‘lgan muhitlarni yaratishni** nazarda tutadi [3].

Insonlarning nogironliklari bilan bog‘liq ehtiyojlarini qondirish maqsadida **raqamli texnologiyalarni joriy qilish orqali shahar yoki hududlarni moslashtirish** bo‘yicha tadqiqotlar ham olib borilgan. Bunday yondashuvlar **Hollands** [4] va **Townsend** [5] tomonidan taqdim etilgan bo‘lib, ular nogiron shaxslarning hayotini yaxshilashning turli yo‘llarini ko‘rsatgan. Masalan, **harakatlanishda qiyinchilikka duch keladiganlar uchun avtomatik to‘xtash joyi tizimlari**, **ko‘rish cheklovi bo‘lganlar uchun real vaqtli audio navigatsiya tizimlari** va boshqa shunga o‘xshash.

Inklyuziv dizayn tamoyillarining amaliyotda qanday qo‘llanilishini tahlil qilish maqsadida dunyodagi muvaffaqiyatli loyihalardan biri bo‘lgan **Ed Roberts Campus** misolini ko‘rib chiqish maqsadga muvofiq deb bildim. Mazkur majmua universal dizayn prinsiplarini yuqori darajada amalga oshirgan bo‘lib, nogironligi bo‘lgan shaxslar uchun qulay va to‘siqsiz muhit yaratishning samarali namunasi hisoblanadi.

"Ed Roberts Campus loyihasining inklyuziv va universal dizayn yechimlari"

Ed Roberts 1972-yilda Center for Independent Living (CIL) tashkilotiga asos solganida, u dunyodagi nogironlar tomonidan boshqariladigan va nogironlar uchun xizmat qiladigan ilk tashkilot edi.

Roberts 1995-yilda vafot etganidan so‘ng, CIL va yana oltita mustaqil yashash hamda fuqarolik huquqlari tashkiloti birlashib, nogironligi bo‘lgan insonlar uchun yuqori darajada qulay va markazlashtirilgan maskan yaratishga qaror qildi. Bu yerda ular kasbiy tayyorgarlik, ta'lim, uy-joy va ijtimoiy yordam masalalari bo‘yicha maslahatlar, shuningdek, sog‘lomlashtirish va jismoniy faollik xizmatlaridan foydalanishlari mumkin.

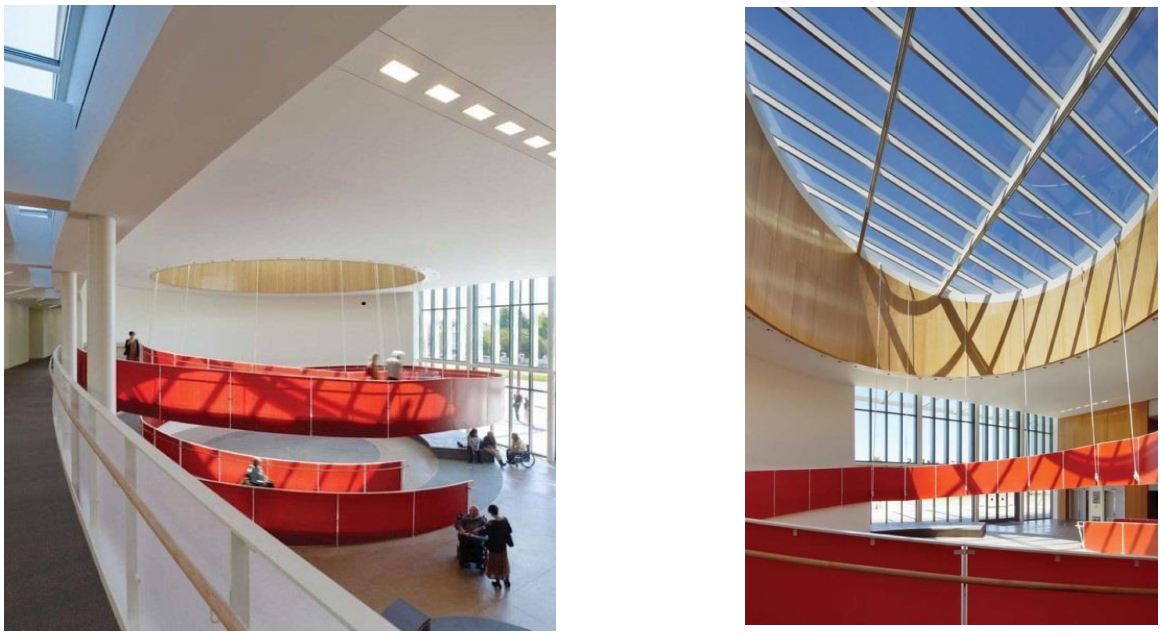
Ed Roberts “Nogironlar huquqlari harakatining xalqaro yetakchisi va ta'lim sohasidagi” faoli bo‘lgan. Ed Roberts hayoti xotirasiga bag‘ishlab AQSH ning Berkli shahrida Ed Roberts Campus ochilgan 2.30 - rasm.

Leddy Maytum Stacy Architects tomonidan loyihalashtirilgan va Ashby BART Station hududida joylashgan ushbu 85 000 kvadrat fut (taxminan 7 900 m²) maydonga ega bino Universal Dizayn tamoyillarini o‘zida mujassam etgan.

Universal dizayn — bu har qanday jismoniy imkoniyatga ega insonlar uchun birdek qulay, tushunarli va foydalanishga oson bo‘lgan muhitlarni yaratish yondashuvidir.

Loyiha AQShning Americans with Disabilities Act (ADA) tomonidan belgilangan kirish imkoniyati talablaridan ancha yuqori darajada bajarilgan.

Binoning markaziy elementi ikkinchi qavatga olib chiquvchi ulkan spiralsimon (vintsimon) rampa hisoblanadi. Ushbu rampa asosiy kirish maydoniga qaragan shisha fasad ortida joylashtirilgan bo‘lib, tashrif buyuruvchilar uchun binoning eng diqqatga sazovor me'moriy elementi sifatida namoyon bo‘ladi 2.31 - rasm.



2.31 – rasm. Spiralsimon rampa archdaily.com

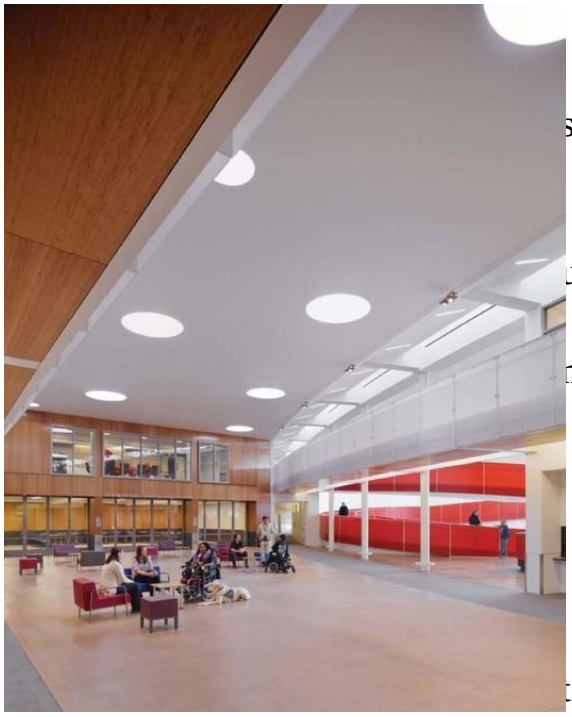
Universal dizaynning boshqa elementlari quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- Nogironlar aravachasida harakatlanishni osonlashtirish uchun 7 fut (taxminan 2,1 metr) kenglikdagi koridorlar;
- Avtomatik eshiklar va qo‘llardan foydalanishni talab qilmaydigan bino boshqaruv tizimlari;
- Turli jismoniy imkoniyatlarga ega foydalanuvchilar ehtiyojlariga moslashtirilgan sanitar-gigiyena xonalari (hojatxonalar);
- Nogironlar aravachasi foydalanuvchilari uchun maxsus boshqaruv elementlari bilan jihozlangan kengaytirilgan liftlar;
- Ovozli mo‘ljallar (akustik orientirlar), yuqori kontrastli ichki bezak materiallari hamda turli rang va teksturadagi pol qoplamalari yordamida yaratilgan

oson navigatsiya va yo‘l topish tizimi.

Bu yechimlarning barchasi binodan foydalanayotgan insonlarning jismoniy imkoniyatlaridan qat'i nazar, mustaqil va qulay harakatlanishini ta'minlashga qaratilgan.

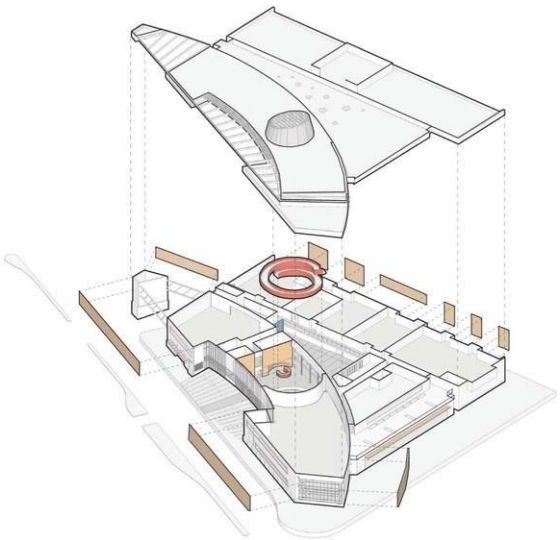
Ushbu majmua ko‘plab barqaror (ekologik) dizayn yechimlarini ham o‘z ichiga oladi. Jumladan:



2.32 – rasm. Ed Roberts Campus archdaily.com

- Quyosh nurlarini nazorat qiluvchi tashqi soyabop elementlar;
- Tabiiy shamollatishni ta’minlash uchun ochiladigan derazalar;
- Energiyani tejovchi mexanik tizimlar va yoritish uskunalari;
- Qayta ishlangan, barqaror manbalardan olingan va tez tiklanadigan xomashyolardan foydalanish.

Shuningdek, binoda zaharli moddalar saqlamaydigan pardozlash materiallari qo‘llanilgan va tashqaridan keladigan havo maxsus filtrlar orqali tozalanadi. Bu ichki havo sifatini yaxshilab, kimyoviy moddalarga sezgir yoki allergik reaksiyalarga moyil bo‘lgan insonlar uchun yanada sog‘lom va qulay muhit yaratadi.



2.33 – rasm. Ed Roberts Campusining tarkibiy qismlari.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yousif Adham SalahEldeen. Interior Design Enhancing Accessibility for the Disabled: Improving Quality of Life through Smart Innovations // MSA Engineering Journal. — 2024. DOI: 10.21608/msaeng.2024.335332.1373.

2. Benetti A. Designing for All: Accessible and Inclusive Design. — 2023. — February 22.

3. Steinfeld E. Universal Design: Creating Inclusive Environments. — John Wiley & Sons, Inc., 2012.

4. Hollands R. G. Will the Real Smart City Please Stand Up? // City. — 2008. — Vol. 12, № 3. — P. 303–320. DOI: 10.1080/13604810802479126.

5. Townsend A. M. Smart Cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia. — W. W. Norton & Company, 2013.