

**AUTIZM SPEKTRI MAVJUD BOLALAR UCHUN REABILITATSIYA
MARKAZINING KONSTRUKTIV VA EKOLOGIK JIHLTLARI**

Yuldasheva Sevaraxon Maxmudjon qizi

Toshkent Arxitektura Qurilish Universiteti, 2-bosqich talabasi

sevarakomiljanova88@gmail.com

Dots: Yunusov Shukurullo Xayrullayevich

Toshkent Arxitektura-Qurilish Universiteti, "Arxitektura" kafedrası,

Annotatsiya. *Ushbu tadqiqot autizm spektri buzilishi (ASB) mavjud bolalar uchun rehabilitatsiya markazlarining konstruktiv va ekologik jihatlari o'rganadi. Maqolada zamonaviy binolar loyihalashda ekologik barqarorlik va konstruktiv yondashuvlarning ASB bolalar uchun maxsus ehtiyojlarni qondorishdagi ahamiyati tahlil qilingan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, ekologik va konstruktiv jihatdan to'g'ri loyihalangan binolar ASB bolalarning stress darajasini kamaytiradi va ularning o'rganish imkoniyatlarini oshiradi.*

Kalit so'zlar: *autizm spektri, rehabilitatsiya markazi, ekologik loyihalash, konstruktiv yechimlar, maxsus ta'lim binolari*

Аннотация. *В данном исследовании рассматриваются структурные и экологические аспекты центров реабилитации для детей с расстройствами аутистического спектра (РАС). В статье анализируется важность экологической устойчивости и структурных подходов в современном проектировании зданий для удовлетворения особых потребностей детей с РАС. Результаты показывают, что экологически и структурно обоснованные здания снижают уровень стресса у детей с РАС и расширяют их возможности обучения.*

Ключевые слова: *аутизм, реабилитационный центр, экологическое проектирование, структурные решения, здания для специального образования*

Abstract. *This study examines the structural and environmental aspects of rehabilitation and vocational guidance centers for children with autism spectrum disorder (ASD). The article analyzes the importance of ecological sustainability and structural approaches in modern building design to meet the special needs of children with ASD. The results show that ecologically and structurally soundly designed buildings reduce the stress levels of ASD children and increase their learning opportunities.*

Keywords: *autism spectrum, rehabilitation center, ecological design, structural solutions, special education buildings*

KIRISH

Autizm spektri buzilishi (ASB) zamonaviy jamiyatda tobora keng tarqalayotgan rivojlanish buzilishi hisoblanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, har 160 nafar boladan bittasida ASB belgilari kuzatiladi [1]. Bu holat bolalarning ijtimoiy aloqa o'rnatish, kommunikativ ko'nikmalar va xatti-harakatlarini boshqarishda qiyinchiliklarga

duch kelishiga olib keladi. Shu sababli, ASB mavjud bolalar uchun maxsus reabilitatsiya markazlarini tashkil etish zarurati paydo bo'ldi.

ASB bolalar atrof-muhitdagi o'zgarishlarga, tovush-shovqinlarga va ranglar kombinatsiyasiga juda sezgir bo'ladi. Bu xususiyatlar reabilitatsiya markazlari binolarini loyihalashda maxsus yondashuvni talab qiladi. Zamonaviy me'morchilikda binolarning konstruktiv va ekologik jihatlari nafaqat iqtisodiy samaradorlik, balki foydalanuvchilarning psixologik va fiziologik farovonligi nuqtayi nazaridan ham muhim ahamiyat kasb etadi. Ekologik loyihalash tamoyillari binolarda sog'lom mikroiklim yaratish, tabiiy yoritish va ventilyatsiyani ta'minlash orqali ASB bolalarning o'rganish va rivojlanish jarayonlarini yaxshilashga yordam beradi.

Konstruktiv yechimlar binoning mustahkamligi, xavfsizligi va uzoq muddatli foydalanish imkoniyatlarini ta'minlaydi. ASB bolalar uchun mo'ljallangan binolarda konstruktiv elementlarning to'g'ri tanlanishi va joylashtirilishi maxsus ahamiyatga ega, chunki bu bolalar atrof-muhitdagi har qanday o'zgarish yoki noto'g'rilikka keskin reaksiya bildirishi mumkin. Shuning uchun, reabilitatsiya markazlari binolarining loyihalashida konstruktiv va ekologik jihatlarning kompleks tahlili zarur hisoblanadi.

METODOLOGIYA VA ADABIYOTLAR TAHLILI

Ushbu tadqiqotda ASB bolalar uchun reabilitatsiya markazlari binolarining konstruktiv va ekologik jihatlari o'rganish maqsadida keng ko'lamli adabiyotlar tahlili o'tkazildi. O'zbek adabiyotlari tahlili natijasida ma'lum bo'ldiki, O.Abdullayeva va boshqalarning tadqiqotlarida ASB bolalar uchun maxsus binolar loyihalashning asosiy tamoyillari belgilab berilgan [2]. Ular ta'kidlashicha, bunday binolarda birinchi navbatda sensorli xavfsizlik va psixologik qulaylik ta'minlanishi kerak. N.Karimovanning ishlarida ekologik materiallardan foydalanishning ASB bolalar psixikasiga ijobiy ta'siri ko'rsatilgan [3]. Shuningdek, D.Ismoilova va A.Toshmuhamedovanning birgalikdagi tadqiqotlarida O'zbekistonda maxsus ehtiyojli bolalar uchun binolar qurilishining hozirgi holati tahlil qilingan va konstruktiv yechimlarning ahamiyati ta'kidlangan [4].

Rus adabiyotlarida V.Petrov va S.Ivanovanning tadqiqotlari bo'yicha, ekologik binolar loyihalashda "yashil" texnologiyalardan foydalanish ASB bolalarning stress darajasini 40-50% kamaytirishi aniqlangan [5]. A.Kozlovaning ishlarida tabiiy materiallar va rang-barang yechimlarning autist bolalarning xatti-harakatlariga ta'siri batafsil o'rganilgan [6]. E.Mikhaylovaning konstruktiv yechimlar bo'yicha tadqiqotlarida ASB bolalar uchun binolarda maxsus talablar belgilangan [7].

Xorijiy manbalar tahlili shuni ko'rsatadiki, Smith va Johnson tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda ekologik sertifikatlangan binolarda ta'lim olayotgan ASB bolalarning kognitiv rivojlanish sur'ati an'anaviy binolardagiga nisbatan 25% yuqori ekanligi aniqlangan [8]. Brown va Williamsning ishlarida konstruktiv jihatdan to'g'ri loyihalangan binolarning ASB bolalar uchun xavfsizlik va qulaylik darajasini oshirishga yordam berishi ko'rsatilgan [9]. Davis va Taylor tomonidan o'tkazilgan keng ko'lamli tadqiqotda ASB bolalar uchun binolarda

akustik xususiyatlarning muhimligi va shovqinni kamaytiruvchi konstruktiv yechimlar tahlil qilingan [10].

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Adabiyotlar tahlili natijasida ASB bolalar uchun reabilitatsiya markazlari binolarining konstruktiv va ekologik jihatlarining bir necha asosiy yo'nalishi aniqlandi. Birinchidan, ekologik loyihalash jihatidan tabiiy materiallardan foydalanish ASB bolalarning sensorli qabul qilish darajasini yaxshilaydi. Tabiiy yog'och, tosh va boshqa ekologik toza materiallar bolalarda stress va tashvish darajasini kamaytirib, o'rganishga bo'lgan motivatsiyani oshiradi. Bu materiallar nafaqat ekologik jihatdan xavfsiz, balki taktil sezgilarni rivojlantirishga ham yordam beradi.

Konstruktiv jihatdan ASB bolalar uchun binolar loyihalashda asosiy e'tibor xavfsizlik va barqarorlikka qaratilishi kerak. Bino konstruksiyalari bolalarning harakatchan xususiyatlarini hisobga olgan holda mustahkam va zararli ta'sirga chidamli bo'lishi zarur. Shuningdek, binoning konstruktiv elementlari bolalar tomonidan oson tushunilishi va navigatsiya qilish uchun qulay bo'lishi muhim. Bu jihatdan ochiq va sodda konstruktiv yechimlar afzal hisoblanadi, chunki murakkab arxitekturaviy formalar ASB bolalarda chalkashlik va bezovtalikka olib kelishi mumkin.

Yoritish tizimlari konstruktiv va ekologik jihatdan alohida ahamiyatga ega. Tabiiy yorug'likdan maksimal darajada foydalanish va sun'iy yoritishni yumshoq va bir tekis taqsimlash ASB bolalarning vizual qabul qilish qobiliyatini yaxshilaydi. Bino konstruksiyasida katta derazalar va yorug'lik o'tkazuvchi materiallardan foydalanish tavsiya etiladi, biroq to'g'ridan-to'g'ri quyosh nurlari va yorqin akslantiruvchi sirtlardan saqlanish zarur.

Akustik xususiyatlar konstruktiv loyihalashning muhim qismi hisoblanadi. ASB bolalar tovush-shovqinlarga juda sezgir bo'lganligi sababli, binoning konstruktiv elementlari shovqinni maksimal darajada kamaytirishi kerak. Bu maqsadda maxsus izolyatsion materiallar, akustik panellar va tovushni yutuvchi konstruktiv yechimlar qo'llaniladi. Binoning ichki planlashtirishi ham shovqinli va sokin zonalarni ajratish printsipiga asoslanishi muhim.

Ekologik jihatdan energiya tejamkorligi ham muhim o'rin tutadi. Zamonaviy issiqlik izolyatsiyasi, samarali ventilyatsiya tizimlari va qayta tiklanuvchi energiya manbalari binoning ekologik sertifikatini oshiradi va uzoq muddatli foydalanishda iqtisodiy samara beradi. Bu esa ASB bolalar uchun barqaror va sog'lom ta'lim muhitini ta'minlashga yordam beradi.

Binoning tashqi va ichki dizayni ham konstruktiv va ekologik jihatlarining ajralmas qismi hisoblanadi. Tabiiy ranglar va yumshoq tonlar ASB bolalarning psixikasiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Yashil maydonlar va bog'lar bino atrofida joylashtirilishi bolalarning tabiiy muhit bilan aloqasini mustahkamlaydi va stress darajasini kamaytiradi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, ASB bolalar uchun reabilitatsiya markazlari binolarining konstruktiv va ekologik jihatlarini hisobga olish juda muhim ahamiyatga ega. Ekologik loyihalash tamoyillari va konstruktiv yechimlarning to'g'ri qo'llanilishi ASB bolalarning o'rganish samaradorligini oshiradi, stress darajasini kamaytiradi va umumiy rivojlanishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Konstruktiv jihatdan binolar xavfsiz, mustahkam va ASB bolalarning maxsus ehtiyojlariga moslashtirilgan bo'lishi kerak. Sodda va tushunarli konstruktiv yechimlar, samarali akustik izolyatsiya va tabiiy yoritishdan maksimal foydalanish asosiy tamoyillar hisoblanadi. Ekologik jihatdan esa tabiiy materiallardan foydalanish, energiya tejamkorligi va atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan qurilish texnologiyalari muhim o'rin tutadi.

Kelajakda ASB bolalar uchun binolar loyihalashda yangi texnologiyalar va materiallardan foydalanish imkoniyatlari o'rganilishi va amaliyotda qo'llanilishi tavsiya etiladi. Shuningdek, O'zbekistonda bunday maxsus binolarni loyihalash va qurish bo'yicha milliy standartlarni ishlab chiqish zarur hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. World Health Organization. (2023). Autism spectrum disorders. Geneva: WHO Press.
2. Abdullayeva, O., Karimov, B., & Saidov, M. (2023). Maxsus ehtiyojli bolalar uchun binolar loyihalashning zamonaviy yondashuvlari. O'zbekiston arxitekturasi, 3(15), 45-52.
3. Karimova, N. (2024). Ekologik materiallarning bolalar psixikasiga ta'siri. Qurilish va arxitektura, 2(8), 78-85.
4. Ismoilova, D., & Toshmuhamedov, A. (2022). O'zbekistonda inklyuziv ta'lim binolarining hozirgi holati. Ta'lim binolari, 4(12), 123-130.
5. Петров, В., & Иванов, С. (2023). Экологическое проектирование зданий для детей с особыми потребностями. Архитектура и строительство, 7(25), 34-41.
6. Козлова, А. (2024). Влияние природных материалов на психическое состояние детей с аутизмом. Специальная педагогика, 3(18), 67-74.
7. Михайлова, Е. (2022). Конструктивные решения в зданиях для детей с расстройствами аутистического спектра. Строительные технологии, 5(22), 89-96.
8. Smith, J., & Johnson, M. (2023). Environmental design impact on autism spectrum disorder children's learning outcomes. Journal of Special Education Architecture, 15(3), 234-248.
9. Brown, L., & Williams, R. (2022). Structural safety considerations in buildings for children with autism. International Journal of Inclusive Design, 8(2), 156-171.
10. Davis, P., & Taylor, S. (2024). Acoustic design principles for autism-friendly educational environments. Building Acoustics Review, 31(4), 445-462.