УДК 711.123

ДИЗАЙН ДОСТУПНОГО ТА ІНКЛЮЗИВНОГО АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА АЕРОВОКЗАЛІВ МАЛИХ МІСТ

Кукоба М. О., Кисіль С. С.

Київський національний університет технологій та дизайну

Мета. *Аналіз та визначення особливостей організації доступного, безбар'єрного дизайну архітектурного середовища аеровокзалів.*

Методика. *Аналіз літературних джерел щодо заданої тематики, узагальнення історичних знань, систематизація матеріалу. Анкетування відповідної категорії населення та систематизація зібраних даних.*

Результати. *Дослідження встановлені на основі розробки доступного, інклюзивного дизайну внутрішнього середовища аеровокзалів малих міст. Також дослідження показало, що багато сучасних аеровокзалів не відповідає вимогам інклюзиваного дизайну, тому бажано поширювати інформацію у навчальному процесі ВНЗ архітектурно-дизайнерського профілю при розробці завдань на проектування, методичних рекомендацій та навчальних посібників.*

Наукова новизна. *На основі існуючого досвіду дизайн-проектування внутрішнього середовища та сучасного устаткування, меблювання аеровокзалів малих міст вперше визначено відмінні ознаки формування доступного та інклюзивного архітектурного середовища у них.*

Практична значимість. *Результати проведених досліджень можуть бути використані при дизайн-проектуванні інтер'єрів нових, реконструкції існуючих аеровокзалів малих міст.*

Ключові слова: *дизайн архітектурного середовища, доступність, безбар'єрність, маломобільні групи населення, особи з інвалідністю, аеровокзал, мале місто*

На сучасному суспільно-економічному етапі розвитку суспільства дизайн-рішення внутрішнього простору об'єктів транспортної інфраструктури, аеровокзалів у тому числі, мають відповідати принципам універсального дизайну – бути доступними, комфортними для перебування в них усіх категорій населення.

Підтвердження цьому ратифікована в Україні 2009 р. Конвенція про права людей з інвалідністю, згідно якої головним принципом проектування, розробки дизайну внутрішнього простору аеровокзалів у тому числі в Україні визначено формування безперешкодного архітектурного середовища*:* усунення просторових і психологічних бар'єрів з метою забезпечення доступності для всіх категорій населення. Проте, нажаль, сьогодні в Україні при дизайн-проектуванні інтер'єрного середовища аеровокзалів спостерігається тенденція не приділення достатньої уваги до розробки необхідного універсально доступного облаштування їх простору [1].

© Київський національний університет технологій та дизайну, 2020

Доступність як до середовища будівель аеровокзалів, так і у внутрішньому його просторі для всіх категорій населення має передбачати забезпечення фізіологічних, психологічних потреб при облаштуванні всіх структурних елементів за рахунок організації дизайну архітектурного середовища об'єктів зазначеної типології. Це відноситься як до містобудівних, планувальних, так і предметно-просторових вимог.

Постановка завдання

Метою статті є визначення особливостей організації доступного, безбар'єрного дизайну архітектурного середовища аеровокзалів.

Результати досліджень

Для організації безбар'єрного дизайну архітектурного середовища аеровокзалів необхідним є:

– встановлення пандусів, підйомних механізмів для подолання перепадів висот на шляху руху пасажирів як в їх інтер'єрах, так і в екстер'єрах (рис. 1);

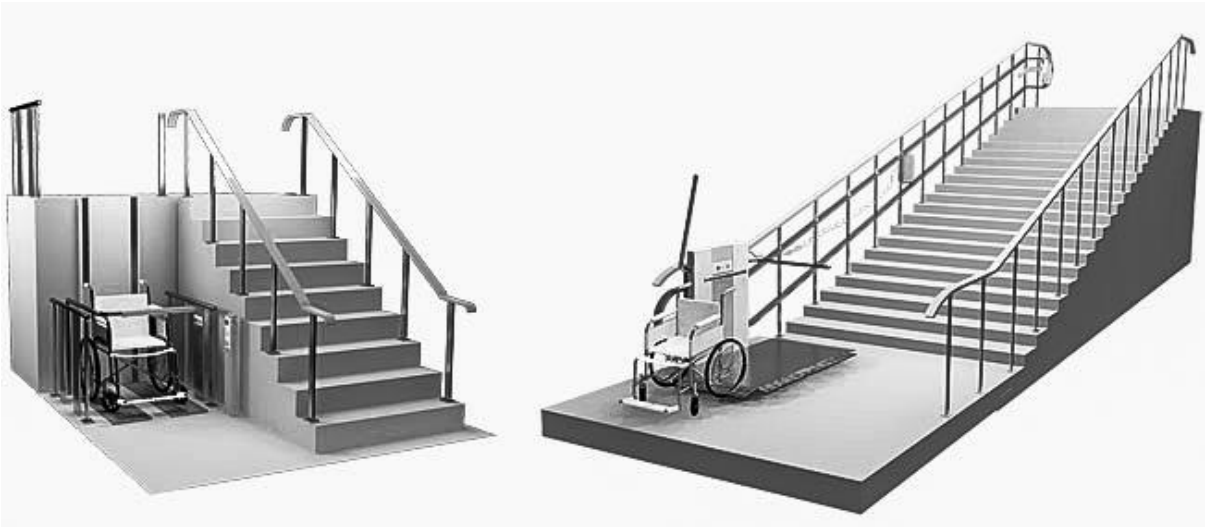

Рис. 1. **Вертикальний і похилий підйомники для людей з порушенням опорно-рухової системи**

– розміщення інформаційних покажчиків, призначених для глухих, сліпих пасажирів з використання тактильної плитки та звукових маячків (рис. 2, 3);

© Київський національний університет технологій та дизайну, 2020

Рис. 2. **Інформаційний термінал «Исток 42р»**

Рис. 3. **Тактильно-звукова мнемосхема з світловим табло і індукційною петлею**

© Київський національний університет технологій та дизайну, 2020

– монтаж спеціальних поручнів і безпечного огородження (рис. 4);

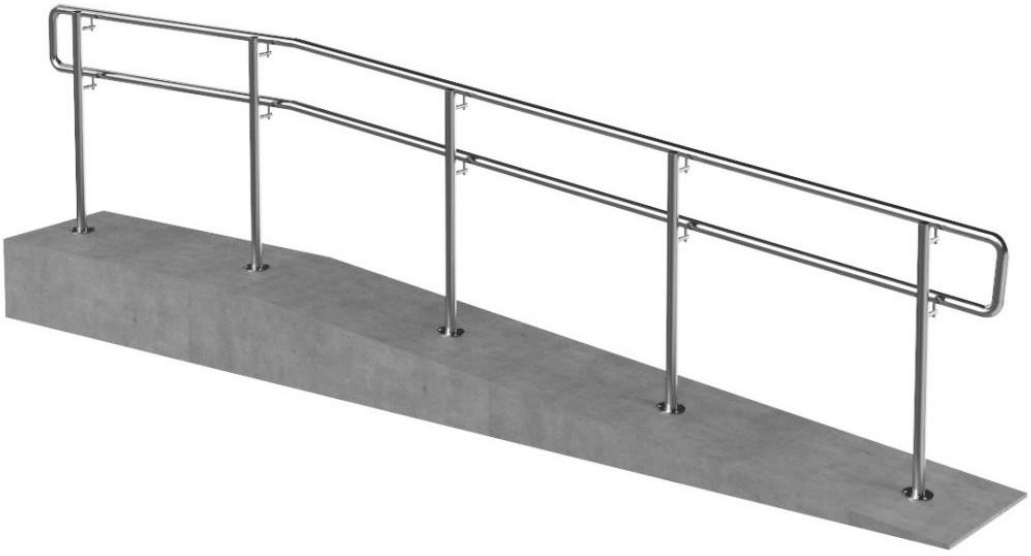

Рис. 4. **Нержавіюча огорожа, перила пандуса для інвалідів**

– улаштування протиковзких покриттів на підходах до будівлі, а в інтер'єрах – на підлозі терміналу зонах очікування і обслуговування пасажирів, тощо (рис. 5);

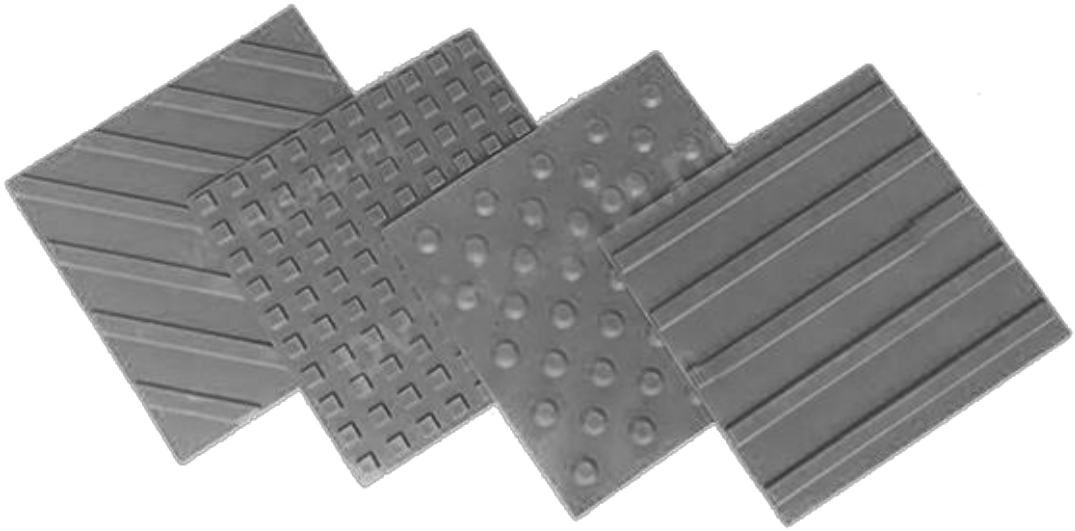

Рис. 5. **Тактильна тротуарна плитка**

– оснащення місць очікування індивідуальними, технічними засобами екстреного зв'язку з адміністрацією закладу, тощо.

Критерії доступності повинні містити вимоги щодо безперешкодності переміщення всередині і ззовні будівель аеровокзалів: до входів-виходів, до комунікаційних шляхів – сходово-ліфтових вузлів, до ліфтів, до санітарних

© Київський національний університет технологій та дизайну, 2020

приміщень, до предметів меблів, обладнання і до своєчасного отримання якісної інформації.

Дизайн архітектурного середовища аеровокзалів дозволяє визначити комплекс функціональних вузлів, які потребують спеціальних заходів щодо адаптації до потреб людей з інвалідністю: вхідна зона, зони очікування прильоту та відльоту; транзитні зони; санітарні вузли; адміністративні, господарські зони, тощо. На території аеровокзалів – на відкритих стоянках повинно бути виділено не менше 10 % машино-місць для автотранспорту людей з інвалідністю знаками прийнятими в міжнародній практиці. Віддаленість від будівель аеровокзалів до автостоянок не повинна перевищувати 50 м.

Ширина (у просвіті) ділянок евакуаційних шляхів, які використовуються особами з інвалідністю, повинна бути не менше, м:

– дверей із приміщень, у яких перебуває не більше 15 осіб 0,9;
– прорізів і дверей в інших випадках, проходів усередині приміщень..... 1,2;
– перехідних лоджій і балконів 1,5;
– коридорів, пандусів, що використовуються для евакуації ..... 1,8.

Дверні прорізи не повинні мати порогів і перепадів висот підлоги. На шляхах руху осіб з інвалідністю не допускається застосовувати *обертові двері* та *турнікети* [4].

Шляхи руху в аеровокзалах проектують згідно з нормативними вимогами до шляхів евакуації з урахуванням потреб людей з інвалідністю. Ширина шляху руху в приміщеннях, коридорах у чистоті повинна бути не меншою при русі крісла-колісному: в одному напрямку – 1,5 м; при зустрічному – 1,8 м.

Будівлі аеровокзалів слід обладнувати *пасажирськими ліфтами* і *підйомниками* у випадку розміщення приміщень, відвідуваних особами з інвалідністю на кріслах-колісних, на поверхах вище або нижче поверху основного входу до них (першого поверху). *Кабіна ліфта*, призначеного для користування особи з інвалідністю на кріслі-колісному, повинна мати розміри не менше, м: ширина – 1,1; глибина – 1,4. А бажані – 1,4 × 1,6 м, що дозволяють людині в кріслі колісному робити повне обертання або одночасно перебувати в ліфті двом людям на кріслах колісних.

Уздовж обох боків усіх сходів і пандусів, а також біля всіх перепадів висот більше 0,45 м необхідно встановлювати огорожу з поручнями. Поручні пандусів слід розташовувати на висоті 0,7 і 0,9 м, сходів – на висоті 0,9 м. При розрахунковій

© Київський національний університет технологій та дизайну, 2020

ширині маршу сходів 2,5 м і більше слід передбачати додаткові розділові поручні. Площадка на горизонтальній ділянці пандуса при прямому шляху руху або на повороті має бути глибиною не менше 1,5 м.

Місця обслуговування і (або) постійного перебування осіб з інвалідністю повинні розташовуватися на мінімально можливих відстанях від евакуаційних виходів із приміщень, з поверхів і з будинків назовні. При цьому відстань від дверей приміщення з перебуванням осіб з інвалідністю, що виходить у тупиковий коридор, до евакуаційного виходу з поверху або назовні не повинна перевищувати 15 м, в інших випадках – 30 м.

Приміщення, зони та місця надання послуг в аеровокзалах, що відвідують особи з інвалідністю, необхідно розміщувати на рівні, найближчому до поверхні землі, із врахуванням їх послідовної оглядовості, що виключає повернення назад. В інших випадках слід передбачати сходи, пандуси, ліфти та інші пристрої для переміщення маломобільних відвідувачів.

У туалетах аеровокзалів, необхідно передбачати не менше однієї універсальної кабіни, доступної для всіх категорій громадян на кожному поверсі. Універсальна кабіна туалету загального користування повинна мати розміри в плані не менше, м: ширина – 1,65 і глибина – 1,8.

Висновки

У дослідженні визначено, що критерії доступності повинні містити вимоги щодо місць цільового відвідування всередині і ззовні будівель аеровокзалів: до входів, дверних і відкритих прорізів; до безперешкодного, безпечного руху комунікаційними шляхами, приміщеннями і просторами, як у самих будівлях аеровокзалів, так і на земельній ділянці поряд – шляхом влаштування сходів, пандусів, ліфтів та підйомників, тощо; своєчасного отримання людям з інвалідністю повноцінної і якісної інформації, забезпечення можливості орієнтації у просторі, використання обладнання, можливості своєчасно скористатися місцями очікування, рекреації; до внутрішнього обладнання, меблів та проходів між ними; до санітарно-гігієнічних приміщень, тощо.

Список використаних джерел

1. Будинки і споруди. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення: ДБН В.2.2-40:2018. – Офіц. вид. – К.: вид-во: Мінрегіонбуд України, 2006. –

References

1. *Budynky i sporudy. Inkliuzyvnist budivel i sporud. Osnovni polozhennia: DBN V.2.2-40:2018* [Buildings and structures. The inclusivity of buildings and structures. Main provisions: DBN

(Державні будівельні норми України). – С. 19-23.
2. Гельфонд А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. – М.: «Архитектура-С». – 2007. – 81 с.
3. Кисіль С. С. Дизайн доступного та безбар'єрного архітектурного середовища об'єктів транспортної інфраструктури / С. С. Кисіль // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: наук.-техн. збірник. – 2019. – №53. – С. 29-37.
4. Кисіль С. С. Забезпечення доступності та експлуатації будівель багатоповерхових автостоянок з урахуванням потреб людей з обмеженими фізичними можливостями / С. С. Кисіль, Л. М. Бармашина // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. – 2013. – № 11. – С. 36-43. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpabia_2013_11_8
5. Про ратифікацію Конвенції прав інвалідів: закон України від 16 грудня 2009 р. № 1767 – VI / Верховна Рада України. – Офіц. видання. – К.: Відомості Верховної Ради (ВВР), 2010. – № 9, ст. 77. – 21 с. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1767-17 [in Ukrainian].
6. Семикіна О. В. Етапи розвитку архітектури аеропортів // Архітектура: Збірник наукових праць Українського зонального науково-дослідного і проектного інституту цивільного будівництва. – К.: Київ ЗНДІЕП, 1996. – С. 90-96.

B.2.2-40: 2018]. (n.d.) dbn.co.ua/load/normativy/dbn/dbn/v_2_2_40 Retrieved from: https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/dbn_v_2_2_40/1-1-0-1832 [in Ukrainian].
2. Gelfond, A.L. (2007). *Arkhytekturnoe proektyrovanye obshchestvennykh zdanyi y sooruzhenyi* [Architectural design of public buildings and structures]. Moscow: Architecture-C. [in Russian].
3. Kysil, S.S. (2019). *Dyzain dostupnoho ta bezbar'iernoho arkhitekturnoho seredovyshcha ob'iektiv transportnoi infrastruktury* [Design of accessible and barrier-free architectural environment of transport infrastructure objects] *Modern problems of architecture and urban planning: scientific-technical. collection.*, 53, 29-37.
4. Kysil, S.S. & Barmashina, L.M. (2013). *Zabezpechennia dostupnosti ta ekspluatatsii budivel bahatopoverkhovykh avtostoianok z urakhuvanniam potreb liudei z obmezhenymy fizychnymy mozhlyvostiamy* [Provision of accessibility and operation of multi-storey car park buildings taking into account the needs of people with disabilities] *Bulletin of the Pridneprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture,* 11, 36-43. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpabia_2013_11_8
5. *Verkhovna Rada Ukrainy vid 16.12.2010 «Pro ratyfikatsiiu Konventsii prav invalidiv: zakon Ukrainy vid 16 hrudnia 2009 r. № 1767»* [On ratification of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities: Law of Ukraine of December 16, 2009 No. 1767]. (2010, 16 December). zakon.rada.gov.ua Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1767-17 [in Ukrainian].
6. Semikina, O.V. (1996). *Etapy rozvytku arkhitektury aeroportiv* [Stages of airport architecture development]. *Architecture: Collection of scientific papers of the Ukrainian Zonal Research and Design Institute for Civil Engineering* Kyiv, 90-96 [in Ukrainian].

© Київський національний університет технологій та дизайну, 2020

Kukoba Mariia
Masha.Kukoba@gmail.com
Kyiv National University of Technologies and Design

Kysil Svetlana
ORCID: *https://orcid.org/0000-0002-1973-6152*
skysil86@gmail.com
Kyiv National University of Technologies and Design

Дизайн доступной и инклюзивной архитектурной среды аэровокзалов малых городов

Кукоба М. О., Кисиль С. С.
Киевский национальный университет технологий и дизайна

Цель. *Анализ и определение особенностей организации доступного, безбар'єрного дизайна архитектурной среды аэровокзалов.*

Методика. *Анализ литературных источников по заданной тематике, обобщения исторических знаний, систематизация материала. Анкетирование соответствующей категории населения и систематизация собранных данных.*

Результаты. *Исследования установлены на основе разработки доступного, инклюзивного дизайна внутренней среды аэровокзалов малых городов, могут быть использованы в учебном процессе вузов архитектурно-дизайнерского профиля при разработке заданий на проектирование, методических рекомендаций и учебных пособий.*

Научная новизна. *На основе существующего опыта дизайн-проектирования внутренней среды и современного оборудования, меблировки аэровокзалов малых городов впервые определены отличительные признаки формирования доступного и инклюзивного архитектурной среды в них.*

Практическая значимость. *Результаты проведённых исследований могут быть использованы при дизайн-проектировании интерьеров новых, реконструкции существующих аэровокзалов малых городов.*

Ключевые слова: *дизайн архитектурной среды, доступность, безбарьерность, маломобильных групп населения, лица с инвалидностью, аэровокзал, малый город*

Design of accessible and barrier-free architectural environment of transport infrastructure objects

Kukoba M., Kysil S.
Kyiv National University of Technologies and Design

Purpose. *To analyze and determine the features of the organization of accessible, barrier-free design of the architectural environment of the airports.*

Methodology. *Analysis of literary sources on a given subject, generalization of historical knowledge, systematization of material. Questioning of the relevant population category and systematization of the collected data.*

Findings. *The study was established on the basis of the development of an accessible, inclusive design of the internal environment of airports in small towns, and can be used in the educational process of universities of architectural and design profile when developing design tasks, guidelines and teaching aids.*

© Київський національний університет технологій та дизайну, 2020

Originality. *On the basis of existing experience in the design of the internal environment and modern equipment and furnishings for small city airports, the distinctive signs of creating an accessible and inclusive architectural environment in them were first identified.*

Practical value. *The results of the conducted researches can be used in the design of the interiors of new, reconstruction of existing airports of small towns.*

Keywords: *architectural environment design, accessibility, barrier-free access, people with disabilities, transport infrastructure facilities*

© Київський національний університет технологій та дизайну, 2020