

УДК 711.55/57

Куцевич В. В.

*Доктор архітектури, професор,
Завідувач кафедри архітектурного проектування цивільних будівель і споруд
Київський національний університет будівництва і архітектури
Kutsevych.vv@Knuba.edu.ua
orcid.org/0000-0001-6128-7410*

ПРОПОЗИЦІЇ З ФОРМУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ ПОПУТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ У ЗОНАХ ГРОМАДСЬКОЇ АКТИВНОСТІ НАСЕЛЕННЯ

© Куцевич В. В., 2023

<https://doi.org/10.32347/2519-8661.2023.28.38-45>

Анотація. Концентроване, багатопланове і складно організоване середовище зон громадської активності впливає на поведінку містян. Успішність соціокультурного простору у сучасних реаліях нерозривно пов'язана з її економічною ефективністю. Перетин економічних і соціальних інтересів суспільства примушує звертати увагу на взаємодію громадського простору, повсякденного транзитного руху городян, що дає можливість поєднувати соціокультурну та комерційну складову. Привабливий простір повинен мати набір різноманітних функцій, які будуть забезпечувати постійну присутність у ньому людей з різною метою у різний час доби, сприятиме постійній підтримці життєдіяльності оточуючих територій[1-3].

Попутне обслуговування є частиною системи громадського обслуговування, однак його специфіка накладає обмеження на види діяльності, які доцільно розвивати у зонах громадської активності. Попутним може бути культурно-побутова діяльність, яка не запланована заздалегідь, не потребує якою-небудь спеціальної підготовки і дозволяє реалізацію в у короткі проміжки часу.

На інтенсивність відвідування вузлів активної життєдіяльності, крім задоволення суто утилітарних потреб, великий вплив має фактор привабливості самого міського середовища. За результатами проведених наукових досліджень у КІВЗНДІЕПі та КНУБА визначено, що середовище соціальної активності моделює у свідомості людини очікування нової інформації нових форм життєдіяльності.

В ході досліджень виявлено, що для організації комфортного попутного обслуговування в зонах громадської активності містян необхідно враховувати такі фактори: потенційний час городян, проведений у цих зонах; діапазон попутних видів обслуговування; конфігурація притаманних видам обслуговування технологічних ліній пішохідного руху (прямолінійний або диференційований).

На жаль, повномасштабне вторгнення РФ в Україну породило новий вид попутного обслуговування подвійного призначення – укриття як «критерій безпеки» городян.

Ключові слова: архітектурно-планувальна організація зон громадської активності населення (вулиці, площі, підземні переходи, транспортно-пересадочні вузли), об'єкти попутного обслуговування.

Постановка проблеми. Формування попутного обслуговування створюється в зонах концентрації соціокультурних функцій. Актуальність дослідження обумовлена зростанням мобільності міського населення, що сприяє збільшенню відсотка людей, які прагнуть отримувати різноманітні послуги попутного обслуговування під час пересування по місту та його транспортно-пересадочних вузлах (далі - ТПВ).

Послідовно розглядаються особливості функціонування об'єктів попутного обслуговування на основі визначення основних факторів і параметрів міського середовища в зоні громадської активності населення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вітчизняний і зарубіжний досвід показує, що з кожним роком зростає потреба у розвитку попутного обслуговування в зонах громадської активності населення. За цим напрямком видані державні нормативні акти, книги (Д.Джейкобса, Й.Гела, К. Лінча, Б.Мейтленда, А.Урбаха), підрозділ дисертації (В.Куцевича), наукові публікації А.Андрощука, В.Куцевича, Ю.Козидуб, І.Лисюк, М. Абдулгани, G.Poljanska, J.Christiansenta іт.

Мета дослідження. Виявити та проаналізувати сучасні напрямки формування об'єктів попутного обслуговування в зонах громадської активності.

Методи дослідження. Особливими методами, застосованими у дослідженні є загальні наукові методи, які включають аналіз зарубіжної та вітчизняної практики проектування об'єктів попутного обслуговування, їх будівництва та експлуатації, ознайомлення з нормативною базою; емпіричні методи: опис, спостереження, естетичне сприйняття об'єктів.

Основна частина. На основі проведених досліджень та пошукового проектування виявлено, що останнім часом попутне обслуговування в зонах громадської активності отримало значного поширення як у зарубіжній, так і вітчизняній практиці на ТПВ, торгово-розважальних центрах (далі – ТРЦ), підземних переходах, пішохідних зонах і т.ін., а в їх багатофункціональних просторах розвивається своєрідне громадське життя [4-15].

Ці зони привабливі зручною транспортною доступністю, інтегрованістю функцій, великим вибором дозвілєвої та рекреаційної діяльності, реалізацією коротких незапланованих резервів часу, і, як правило, різноманітністю і багатством самого містобудівного простору.

Наприклад, у підземному переході на Хрещатику у Києві функціонує обмінний пункт іноземної валюти, кіоски з продажу квітів, хлібобулочних виробів, ремонтні майстерні та ін. У підземному переході під площею Спандаряна в Єревані розташовуються кінозал лекційний зал, дискотека та зал ігрових автоматів.

У Берні та Софії з підземними переходами були об'єднані, реконструйовані фрагменти розкопок стародавніх міст (рис. 1а, д), де отримало розвитку своєрідне громадське життя. Більш ефективно використання підземного простору в зонах, що прилягають до станцій і пересадочних вузлів метро, які впливаючи на напрямок пішохідних і транспортних потоків, розташування зупинок надземного транспорту перетворюються в головні фокуси внутрішньоміського тяжіння. Так, наприклад, на станції «Золоті Ворота» в Києві створено громадський простір, який широко використовується для організації виставок, концертів та ін.

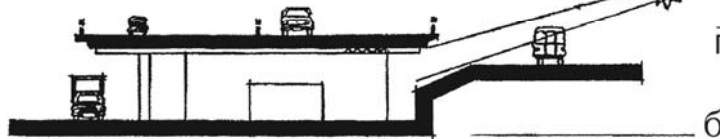
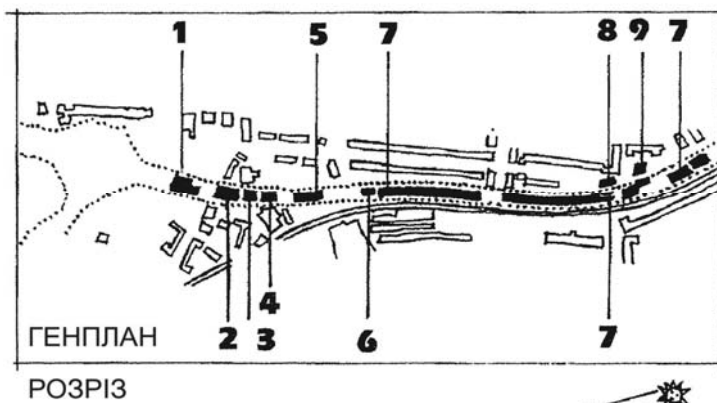
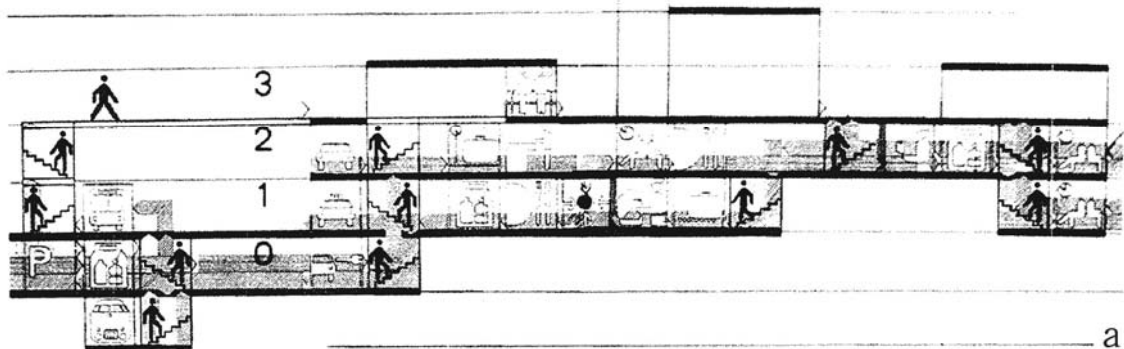
У закордонних торгових центрах розташовуються виставкові простори, бібліотеки, кіно- і танцзали, дискотеки, кегельбани, ігротеки, водні міні-парки з басейнами та атракціонами. Майже кожний побудований закордонний ТРЦ включають роликову та звичайну ковзанки (площею 800-1000 м²) зі штучним льодом, які можуть використовуватися для масового катання або проведення естрадних програм. Ковзанки легко можуть бути трансформовані в зал для глядачів з естрадою, а глядачі можуть також розміщуватися і на галереях.

Аналіз проектування і функціонування пішохідних зон у різних містах показав, що привнесення функцій попутного обслуговування сприяє гуманізації їх середовища (рис.1в,г). Поруч з магазинами, ресторанами і кафе успішно розташовуються інтернет-кафе, міні-галереї з клубами, театри-студії, малі зали для концертів та атракціони і т. ін.

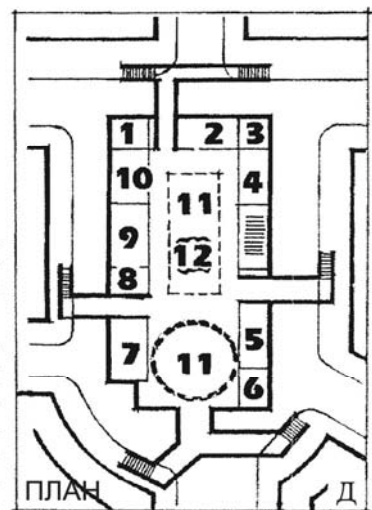
Розглядаючи ТПВ, слід відмітити, що їх основною функцією є транспортна, а головним принципом проектування таких будівель повинно бути створення багатофункціонального центру, в якому торговельно-розважальна, комерційна та громадська функції (тобто, супутні) не повинні заважати головній [9-11, 16]. У кінці ХХ – на початку ХХІ ст. виникає необхідність створення більш комфортних умов для користувачів транспортних споруд, що в подальшому розвитку ТПВ включатиме в собі збільшену кількість різних видів транспорту та громадські функції.

Позитивним прикладом ТПВ є Фултон-центр у США (архіт. Н.Грімшоу), який знаходиться в історичній частині м. Нью-Йорк і служить багаторівневою станцією метро, що об'єднує 12 його ліній, а також він пов'язаний підземним переходом з вокзалом, крім того, організовано перехід до станції Всесвітнього торговельного центру з можливістю пересадки на швидкісний підземний залізничний транспорт. Супутньою функцією цього центру виступає торгівля.

ЗОНИ ГРОМАДСЬКОЇ АКТИВНОСТІ НАСЕЛЕННЯ



ВИСТАВКОВІ
МАЙДАНЧИКИ
ГЕНПЛАН



А. АЕРОВОКЗАЛ. СХЕМАТИЧНИЙ РОЗРІЗ. РІВНІ 0, 1, 2 - ОБСЛУГОВУВАННЯ ПАСАЖИРІВ ПРИБУТТЯ ТА ВІДПРАВЛЕННЯ. РІВЕНЬ 3 - ЗАЛИ І ГАЛЕРЕЇ З ПОПУТНИМ ОБСЛУГОВУВАННЯМ.

СХЕМИ РОЗМІЩЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ПОПУТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ (Б, В, Г, Д): Б. ПІД ЕСТАКАДОЮ. 1, 2. ТОРГОВІ ПІДПРИЄМСТВА. 3, 4, 5, 9. ЗАКЛАДИ ДОЗВІЛЛЯ. 6, 7. ПІДПРИЄМСТВА ПОБУТОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ. 8. ПИВНИЙ БАР, РЕСТОРАН. В, Г. ПІШОХІДНІ ВУЛИЦІ. Д. ПІДЗЕМНИЙ ПЕРЕХІД. 1. ТУАЛЕТИ. 2, 3, 4. ВИСТАВКОВИЙ, ЛЕКЦІЙНИЙ ТА КІНО- ЗАЛИ. 5. ЗАЛ АТРАКЦІОНІВ. 6. ТРАНСАГЕНСТВО. 7. ВЕСТИБЮЛЬ МЕТРО. 8. КАФЕ. 10. СВІТЛОВИЙ ДВОРИК. 12. ФОНТАН.

рис. 1. Об'єкти попутного обслуговування

На основі проведених досліджень пропонується визначення типів об'єктів попутного обслуговування, що концентрують свою діяльність у зонах громадської активності найкрупніших міст (термінали аеропортів, вокзалів, ТПВ, метровузли, пішохідні зони, зони громадських центрів, ТРЦ і т. ін.), які призначені для швидкого харчування, торгівлі, комп'ютерних ігор, атракціонів, перегляду виставок, камерних спектаклів, концертних виступів, кінопоказу, фізкультурно-спортивних та фізкультурно-оздоровчих занять, отримання різноманітної інформації та консультацій, фінансових операцій, організації зон безпеки та ін.

До об'єктів попутного обслуговування слід віднести:

кафе (ресторани) швидкого харчування, торговельні підприємства, виставкові зали, сувенірні майстерні (у метровузлах, пішохідних зонах, підземних переходах, ТРЦ, терміналах аеропортів, залізничних, морських вокзалів, автовокзалів);

театри-студії до 200 місць (у пішохідних зонах, підземних переходах, ТРЦ, громадсько-культурних центрах);

концертні зали до 200 місць (у пішохідних зонах, ТРЦ, громадсько-культурних центрах);

кінотеатри на 50-100 місць (у ТПВ, терміналах аеропортів, залізничних, морських вокзалів);

відеотеки з комп'ютерними залами, інтернет-кафе (у терміналах аеропортів, залізничних, морських вокзалів, підземних переходах, ТРЦ, громадсько-культурних центрах);

дискотека (у пішохідних зонах, ТРЦ, громадсько-культурних центрах);

кегельбан на 2-3 доріжки (у терміналах аеропортів, залізничних, морських вокзалів, підземних переходах, ТРЦ, громадсько-культурних центрах);

фізкультурно-оздоровчий клуб (у терміналах аеропортів, залізничних, морських вокзалів, підземних переходах, ТРЦ, громадсько-культурних центрах);

спортивний зал 66 м × 36 м (у пішохідних зонах, ТРЦ, громадсько-культурних центрах).

Зазначений спортивний зал рекомендується для катання на звичайних та роликкових ковзанах;

тир (у терміналах аеропортів, залізничних, морських вокзалів, підземних переходах, ТРЦ, громадсько-культурних центрах /окремих павільйонах у підземному та підвальному просторах/).

З початком повномасштабного вторгнення рф в Україну та оголошення воєнного стану, особливу увагу стали приділяти різним типам сховищ для мирного населення від артилерійських та ракетних обстрілів, а також авіації. Дуже актуальним стає «критерій безпеки» житлових будинків та громадських будівель і споруд, які пропонується реалізувати різними підходами[17]. Ці підходи передбачається визначити у новій редакції ДБН В.2.2-5-97 «Захисні споруди цивільного захисту» [18-20]. Норми встановлюють вимоги до проектування та будівництва, реконструкції, реставрації, капітального ремонту захисних споруд цивільного захисту, зокрема швидко споруджуваних, а саме сховищ та протирадіаційних укриттів, споруд подвійного призначення (далі – СПП).

Для укриття населення під час повітряної тривоги слід використовувати СПП як об'єкти попутного обслуговування. До таких об'єктів відносяться: підземні споруди метрополітенів, підземні переходи, тунелі (станцій метрополітену, автодорожні, магістральні, пішохідні); підземні склади (за винятком складів, у яких зберігаються небезпечні речовини); споруди котловинного типу (підземні автостоянки, паркінги, гаражі); приміщення у підвальних та цокольних поверхах об'єктів різного призначення.

На основі проведених досліджень та узагальнення вітчизняного і зарубіжного досвіду пропонуються способи використання об'єктів попутного обслуговування:

цільовий, що визначає діяльність, пов'язану з орієнтацією на конкретні об'єкти, розташовані у зоні соціальної активності;

транзитний, який орієнтується на об'єкти, що знаходяться поза зоною соціальної активності та включають такі види діяльності як очікування транспорту, експрес-покупки, експрес-харчування, експрес-інформація;

рекреаційний, що визначає процеси непов'язані з цілеспрямованим відвідуванням об'єктів у зоні або поза нею, а скоріше використання власне зовнішнього середовища (розваги, які включають видовища, ігри, танці, спортивно-аматорські заняття, отримання інформації, пасивний відпочинок, харчування).

Розміщення закладів попутного обслуговування у зонах найбільшої громадської активності дозволить збільшити охоплення населення цими об'єктами, приведе до раціонального використання капітальних вкладень у будівництво і раціоналізації бюджету часу міського населення. Ці заклади сприятимуть створенню додаткової привабливості зазначених зон та гуманізації їх середовища. При їх формуванні пропонується застосовувати прийоми кооперування та блокування з різноманітними об'єктами обслуговування, а також інтеграції з житловими будинками.

Висновок. Наведені пропозиції з формування типів об'єктів попутного обслуговування дали змогу рекомендувати прийоми раціонального їх розміщення у вузлах соціальної активності: транспортні (об'єкти, ТПВ, термінали авіаційних, морських та залізничних вокзалів, автовокзалів, станцій метрополітенів), пішохідні зони, зони ТРЦ, культурних та громадських центрів.

Об'єкти попутного обслуговані, розташовані в зонах громадської активності, мають важливе значення у формуванні містобудівного середовища як структурні елементи міської забудови та центрів обслуговування. При цьому рекомендується організувати:

наближення обслуговування до споживачів, підсилення і концентрація всіх видів обслуговування для постійного населення у місцях його проживання та роботи, для тимчасового населення у місцях його концентрації у місті ТПВ;

скорочення ієрархії центрів обслуговування та створення трьох принципово відмінних рівнів обслуговування з деякими змінами їх впливу – місцевого (до 500 м), міського (до 20 хв. транспортної доступності), столичного (загальноміського) – з необмеженою транспортною доступністю;

формування системи обслуговування на основі прогресивних типів закладів і підприємств.

Список джерел

1. Джейкобс, Джейн. Смерть і життя великих американських міст. Київ: КЕНЕКШЕНС, 2021. С. 129-156.
2. Гел, Йен. Міста для людей. Пер. з англ. О. Любарської. Київ : КЕНЕКШЕНС. 2020. С.128-178; 186-191.
3. Линч К. Образ города. Пер. с англ. Стройиздат, 1982. 328 с.
4. Мейтленд Б. Пешеходные торгово-общественные пространства. Пер. с англ. А. Р. Анисимова; под ред. И.Р. Федосеевой. Стройиздат, 1989. 159с.
5. Урбах А.И. Лин М.Т. Архитектура городских пешеходных пространств. Стройиздат, 1990. С. 112-124.
6. Куцевич В.В. Реформування архітектурно-методологічної бази проектування об'єктів соціокультурного призначення в сучасних умовах України: автореф. дис... д. арх: 18.00. 02. Київ, 2004. С. 15-16.
7. Человек и среда: психологические проблемы: под ред. Т. Нийта, М. Хайдметса, Ю. Круусвалла. Таллинн, 1981. С. 35-40.
8. Козидуб Ю.С. Розміщення мобільних об'єктів експрес обслуговування в міському середовищі. Регіональні проблеми архітектури і містобудування. Зб. наук праць. Вип. 7-8. Стан і перспективи. Одеса: ОДАБА, 2005. С. -45-47.
9. Лисюк І.О. Функціонально-планувальна організація громадсько-транспортних вузлів на станціях метрополітену в декількох рівнях. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. наук.-техн. зб. Київ: КНУБА, 2009. Вип. 21. С. 250-254.

10. Іванова І.М. , Лобчук А. О. Вплив транспортно-пересадочних вузлів на розвиток архітектури міського середовища. Регіональні проблеми архітектури та містобудування. Збірн. наук. праць. Вип. 13. Теорія і практика. Одеса: ОДАБА, 2019. С. 46-52.
11. Андросчук А.С. Формування громадських центрів у вузлах планувального каркасу міста. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Наук.-техн. зб. Київ: КНУБА, 2011. Вип. 26. – С. 122-127.
12. Poljanska G. Spolocencko-kulturny aspekt pesich ulic historickych centrach miest. Project. 1989. №1. S. 36-37.
13. Westway. Process: Arhitecture, 1984. №47. P.34-36.
14. Christiansen J. Hovedb Anegarden i Hoje Tastrup. Arkitekten. 1986. №14. S. 317-320.
15. Yodrazka P. Pesie zony–jedna z mornosti ako humanizovat prostredie miest. Projekt, 1989. №1. S. 4-6.
16. Мустафа Махмуд Абдулгани Мустафа, Куцевич В.В. Особливості архітектурно-планувальної організації транспортно-пересадочних вузлів (на прикладі залізничних вокзалів). Матеріали наук. – практ. конф «Інновації в архіт. диз. та мист.»». Зб. тез допов. Київ: КНУБА, 2023. С. 124-125.
17. Куцевич В.В. Архітектурний простір у період пандемії та воєнного стану. Всеукраїнське міжнародне науково-практична конференція. зб. мат. 10.07.2022р. Чернігів: ГО «Науково-освітній інновац. центр суспільн. трансформ». 2022, С. 355-357. <https://doi://10.54929/confmult-06-2022/>
18. ДБН В. 2.2-5-2023. Захисні споруди цивільного захисту. Київ: Мін. Мін. розвитку громад і територій та інфраструктури України. 2023, 123с.
19. ДБН Б. 2-2-12:2019. Планування та забудова територій. Київ: Мінрегіон України, 2023. 177 с.
20. ДБН В. 2.2.-9: 2018. Громадські будинки і споруди. Основні положення. Київ: Мінрегіон. України, 2018. С. 8-11; 31-32; 38-39.

Kutsevych Vadym

doctor of architecture, professor

Head of Department of Architectural design of civil buildings and structures,

Kyiv National University Constructson and Architecture

Kutsevych.vv@Knuba.edu.ua

<http://orcid.org/0000-0001-6128-7410>

PROPOSALS FOR THE FORMATION OF FACILITIES OF PASSENGER SERVICE IN AREAS OF PUBLIC ACTIVITY OF THE POPULATION

Abstract. The concentrated, multi-layered and complexly organized environment of public activity zones affects the behavior of citizens. The success of the socio-cultural space in modern realities is inextricably linked to its economic efficiency. The intersection of the economic and social interests of society forces us to pay attention to the interaction of public space, the everyday transit movement of citizens, which makes it possible to combine the socio-cultural and commercial components.

An attractive space should have a set of various functions that will ensure the constant presence of people in it with different purposes at different times of the day, will contribute to the constant support of the life of the surrounding territories[1-3].

Accompanying service is part of the public service system, but its specificity imposes restrictions on the types of activities that should be developed in public activity zones. Cultural and household activities that are not planned in advance, do not require any special preparation and allow implementation in short periods of time can be accompanying.

In addition to the satisfaction of purely utilitarian needs, the attractiveness of the urban environment has a great influence on the intensity of visits to centers of active life. According to the results of scientific research conducted at KYIVZNDIEP and KNUBA, it was determined that the environment of social activity models in the human mind the expectation of new information and new forms of life.

In the course of research, it was found that the following factors must be taken into account in order to organize a comfortable transit service in the areas of public activity of citizens: the potential time of citizens spent in these zones; range of related services; configuration of specific types of maintenance of technological lines of pedestrian traffic (straight-line or differentiated).

Unfortunately, the full-scale invasion of the Russian Federation into Ukraine gave rise to a new type of incidental service - shelter as a "criterion of security" for the citizens.

Keywords: architectural and planning organization of areas of public activity of the population (streets, squares, underpasses, transport interchanges), facilities of accompanying services.

REFERENCES

1. Dzheikobs, D. (2021). Smert i zhyttia velykykh amerykanskykh mist [The death and life of great American cities]. Kyiv: KENEKSHENS, 129-156. (in Ukrainian).
2. Gel, Y. (2020). Mista dlia liudei [Cities for people]. Per. z anhl. O. Liubarskoi. Kyiv : KENEKShENS, 128-178; 186-191. (in Ukrainian).
3. Lynch, K. (1982). Obraz horoda [Image of the city]. Per. s anhl. Stroiyzdat, 328. (in Russian).
4. Meitlend, B. (1989) Peshekhodnye torhovo-obshchestvennye prostranstva [Pedestrian commercial and public spaces]. Per. s anhl. A. R. Anysymova; pod red. Y.R. Fedosevoi. Stroiyzdat, 159. (in Russian).
5. Urbakh, A.Y., Lyn, M.T. (1990). Arkhitektura horodskykh peshekhodnykh prostranstv [Architecture of urban pedestrian spaces]. Stroiyzdat, 112-124. (in Russian).
6. Kutsevych, V.V. (2004). Reformuvannia arkhitekturno-metolohichnoi bazy proiektuvannia ob`iektiv sotsiokulturnoho pryznachennia v suchasnykh umovakh Ukrainy [Reforming the architectural and methodological basis of designing objects of socio-cultural purpose in modern conditions of Ukraine]: avtoref. dys... d. arkh: 18.00. 02. Kyiv, 15-16.
7. Chelovek y sreda: psikhologhycheskye problem [Man and environment: psychological problems] (1981): pod red. Nyita T., Khaidmetsa, M., Kruusvalla, Yu. Tallynn, 35-40. (in Russian).
8. Kozydub, Yu.S. (2005) Rozmishchennia mobilnykh ob`iektiv ekspres obsluhovuvannia v miskomu seredovyschi [Placement of mobile objects of express service in the urban environment]. *Rehionalni problemy arkhitektury i mistobuduvannia*. Zb. nauk prats, (7-8). Stan i perspektyvy. Odesa: ODABA, 45-47. (in Ukrainian).
9. Lysiuk, I.O. (2009). Funktsionalno-planuvalna orhanizatsiia hromadsko-transportnykh vuzliv na stantsiiakh metropolutenu v dekilkokh rivniakh [Functional and planning organization of public transport hubs at metro stations in several levels]. *Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannia. nauk.–tekhn. zb.* Kyiv: KNUBA (21), 250-254. (in Ukrainian).
10. Ivanova, I.M., Lobchuk, A. O. (2019). Vplyv transportno-peresadochnykh vuzliv na rozvytok arkhitektury miskoho seredovyscha [The influence of transport interchanges on the development of the

architecture of the urban environment]. *Rehionalni problemy arkhitektury ta mistobuduvannia*. Zbirn. nauk. prats. Vyp. 13. Teoriia i praktyka. Odesa: ODABA, 46-52. (in Ukrainian).

11. Androshchuk, A.S. (2011). Formuvannia hromadskykh tsentriv u vuzlakh planovalnoho karkasu mista [Formation of public centers in nodes of the city's planning framework]. *Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannia*. Nauk.-tekhn. zb. Kyiv: KNUBA (26), 122-127. (in Ukrainian).

12. Poljanska, G. (1989). Spolocencko-kulturny aspekt pesich ulic historicknych centrach miest [Social and cultural aspect of rural streets, historic city centers]. *Projekt* (1), 36-37. (in Polish).

13. Westway (1984). *Process: Architecture* (47), 34-36. (in English).

14. Christiansen, J. (1986) Hovedb Anegarden i Hoje Tastrup. *Arkitekten* (14), 317-320. (in English).

15. Yodrazka, P. (1989) Pesie zony–jedna z mornosti ako humanizovat prostredie miest [Pedestrian zones are one of the possibilities of humanizing cities]. *Projekt* (1), 4-6. (in).

16. Mustafa Makhmud Abdulhany Mustafa, Kutsevych, V.V. (2023). Osoblyvosti arkhitekturno-planovalnoi orhanizatsii transportno-peresadochnykh vuzliv (na prykladi zaliznychnykh vokzaliv) [Peculiarities of the architectural and planning organization of transport interchanges (on the example of railway stations)]. *Materialy nauk. – prakt. konf «Innovatsii v arkhitekt. dyz. ta myst.»*. Zb. tez dopov. KNUBA, 124-125. (in Ukrainian).

17. Kutsevych, V.V. (2022). Arkhitekturnyi prostir u period pandemii ta voiennoho stanu [Architectural space during the pandemic and martial law]. *Vseukrainske mizhnarodne naukovo-praktychna konferentsiia. zb. mat. 10.07.2022r. Chernihiv: HO «Naukovo-osvitnii innovats. tsestr suspiln. transform»*. 2022, S. 355-357. <https://doi://10.54929/confmult - 06-2022/> (in Ukrainian).

18. DBN V. 2.2-5-2023. (2023). Zakhysni sporudy tsyvilnoho zakhystu [Protective structures of civil defense]. Kyiv: Min. Min. rozvytku hromad i terytorii ta infrastruktury Ukrainy, 123. (in Ukrainian).

19. DBN B. 2-2-12:2019. (2019). Planuvannia ta zabudova terytorii [Planning and development of territories]. Kyiv: Minrehion Ukrainy, 177. (in Ukrainian).

20. DBN V. 2.2.-9: 2018. (2018). Hromadski budynky i sporudy. Osnovni polozhennia [Public buildings and structures. Substantive provisions.]. Kyiv: Minrehion. Ukrainy, 8-11; 31-32; 38-39. (in Ukrainian).