

ЛИТЕРАТУРА

1. Ван Дин. Функционально-оптимизирующие зеленые зоны офисных центров юго-восточного Китая (архитектурно-планировочные аспекты на основе исторического опыта): *Дис... канд. архитектуры: 05.23.20.* – Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия. Санкт-Петербург. – 2013. – 148 с.
2. Гуляева Елизавета Александровна. Обустройство зеленых крыш при строительстве и реконструкции зданий: *Дис... магистр. архитектуры: 28.01.00.* – Природообустройство и водопользование. Санкт-Петербург. – 2014. – 94 с.
3. Ле Корбюзье. Творческий путь. – М., Стройиздат. – 1970.
4. Саурова В., Торчик В. Озеленение террас, крыш и открытых внутренних дворигов. Минск, 1990.
5. Эксплуатируемые и озелененные кровли. EUTON, Брюссель, 1999.
6. Brenneisen, S. 2003. The Benefits of Biodiversity from Green Roofs Key Design Consequences. In Proc. Greening Rooftops for Sustainable Communities: Chicago, 2003.
7. Hutchinson, D., P. Abrams, R. Retzlaff, and T. Liptan. 2003. Stormwater Monitoring Two Ecoroofs in Portland, Oregon, USA. In Proc. Greening Rooftops for Sustainable Communities: Chicago, 2003: May 29–30, 2003; Chicago, Illinois.
8. Grant, G., L. Engleback, B. Nicholson, D. Gedge, M. Frith, and P. Harvey. 2003.
9. Liesecke, H.-J. 1998. Das Retentionsvermögen von Dachbegrünungen. Stadt Und Grun, 47 (1): 46-53. (In German).
10. Liu, K. and B. Baskaran. 2003. Thermal Performance of Green Roofs Through Field Evaluation. In Proc. Greening Rooftops for Sustainable Communities: Chicago, 2003.
11. Osmundson, T. 1999. Roof Gardens: History, Design, and Construction. New York, New York: W.W. Norton & Company Ltd.
12. Rowe, D. B., C. L. Rugh, N. VanWoert, M. A. Monterusso, and D. K. Russell. 2003. Green Roof Slope, Substrate Depth, and Vegetation Influence Runoff. In Proc. Greening Rooftops for Sustainable Communities: Chicago, 2003.
13. ZinCo GmbH. 2000. "Planning Guide—The Green Roof." 6th Edition. Unterensingen, Germany: ZinCo GmbH.
- 14 Интернет ресурсы: <http://o-p-i.ru/stroitelnoe-proektirovanie/stati-i-publikatsii/14-staticheskie-stranitsy/proektirovanie/stati-i-publikatsii/959-zelenye-krovli-chast-1.html>
15. Интернет ресурсы: <http://www.bauder.ru>.

УДК 711.73

ПРОБЛЕМИ ПРОСТОРОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ ПІШОХІДНИХ ПРОСТОРІВ

Гук В. І., доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри містобудування та урбаністики

Харківський національний університет будівництва та архітектури, м. Харків

Стащенко М. С., асистент кафедри архітектури будівель та споруд

Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса

Тел. +380638717368

Анотація. В статті розглядається проблема пішохода і транспорту. Розміри сучасних міст з сучасною забудовою і особливо їх центри ворожі людині з її фізичними можливостями та психологічними потребами.

Основна вимога до просторового формування пішохідного простору полягає в збереженні тих характеристик, які визначають «людський» масштаб навколишнього пішохідного середовища. Масштаб пішохідного руху не може відповідати масштабу центру великого міста з його просторовою організацією. З іншого боку, автомобіль не може знайти місце в просторовій організації старого міста, побудованого в масштабі пішохідного руху. Спроби використовувати той чи інший масштаб в деяких теоретичних розробках і на практиці не дали позитивних результатів при організації одного загального простору.

Ключові слова: навколишнє пішохідне середовище, транспортні засоби, центр сучасного міста, пішохідний простір, історичне місто.

ПРОБЛЕМЫ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ КОМПОЗИЦИИ ПЕШЕХОДНЫХ ПРОСТРАНСТВ

Гук В. И., доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой градостроительства и урбанистики

Харьковский национальный университет строительства и архитектуры, г. Харьков

Сташенко М. С., ассистент кафедры архитектуры зданий и сооружений

Одесская государственная академия строительства и архитектуры, м. Одеса

Тел. +380638717368

Аннотация. В статье рассматривается проблема пешехода и транспорта. Размеры современных городов с современной застройкой и особенно их центры враждебные человеку с его физическими возможностями и психологическими потребностями.

Основное требование к пространственному формированию пешеходного пространства заключается в сохранении тех характеристик, которые определяют «человеческий» масштаб окружающей пешеходной среды. Масштаб пешеходного движения не может соответствовать масштабу центра большого города с его пространственной организацией. С другой стороны, автомобиль не может найти место в пространственной организации старого города, построенного в масштабе пешеходного движения. Попытки использовать тот или иной масштаб в некоторых теоретических разработках и на практике не дали положительных результатов при организации одного общего пространства.

Ключевые слова: транспортные средства, центр современного города, пешеходное пространство, исторический город.

PROBLEMS OF SPACE COMPOSITION OF SUCCESSFUL SPACES

Guk V. I., doctor of technical sciences, professor, head of the Department of Urbanistics
Kharkiv

National University of Construction and Architecture, Kharkiv

Stashenko M. S., Assistant Professor of the Department of Architecture of Buildings and Structures

Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture, Odessa

Number: +380638717368

Annotation. The article deals with the problem of pedestrian and transport, the size of modern cities with buildings and especially their centers hostile to a person with his physical abilities and psychological needs. The basic requirement for the spatial formation of pedestrian space is to preserve those of its characteristics that define the "human" scale of the surrounding pedestrian environment. Any spatial decision of the structure of the city and its center, which goes beyond the limits of human perception, entails the danger of alienation. A person can perceive the environment by walking or using vehicles, but only when walking, the most natural form of motion, this environment can be perceived fully, continuously and in detail. Possibilities of perception of space in a pedestrian incomparably higher. One of the main elements that affects the spatial structure of the center is the distance factor.

Key words: surrounding pedestrian environment, means of transport, center of modern city, pedestrian area, historical city.

Проблема дослідження. Проблема пішохода і транспорту виникла вже в умовах древнього міста. Вершники, вози, карети постійно тіснили пішохода, створюючи йому труднощі. Автомобіль, що з'явився, став повновладним хазяїном міста, диктуючи свої вимоги, претендуючи на величезні території не лише для пересування, але і для стоянок. До середини ХХ ст. були порушені пішохідні зв'язки, що склалися довгі часи. Автомобіль поділив міську територію на ізольовані ділянки, приніс шум, вібрацію, скоротив площу зелених насаджень, погіршив стан повітря, ґрунти і води, змінив гідрологічний режим. Усе це відразу ж позначилося на самопочутті людей, на стані рослинності в місті [4].

Мета дослідження дослідити просторову композицію пішохідного простору слід розглядати як результат взаємозв'язку пішохідного руху з різними елементами структури міського центру.

Задача дослідження: виявити характеристики розвитку пішохідної системи в центрі сучасного міста на основі аналізу теоретичних досліджень і сучасної вітчизняної і зарубіжної практики та удосконалити методіку дослідження пішохідного простору, що визначається пішохідною функцією, спираючись на сучасні методичні підходи.

Пішохідний рух і навколишнє середовище є двома основними елементами проектування, однак перевага повинна бути віддана навколишньому середовищу, тому що кінцевою метою проектування є не породження руху, а створення найбільш прийнятної для життя людини середовища. Основна вимога до просторового формування пішохідного простору полягає в збереженні тих його характеристик, які визначають «людський» масштаб навколишнього пішохідної середовища [1]. Тільки в деяких країнах у тих невеликих містах, в плануванні яких була закладена ідея створення пішохідних зон, в історичних центрах, в яких здійснювалася реконструкція, далекоглядні фахівці створювали нові і зберігали сформовані схеми пішохідних шляхів руху. Наприклад, скандинавські містобудівники вважають своїм найважливішим досягненням організацію в містах пішохідних систем і супутніх їм трас – велосипедних влітку і лижних взимку, за якими жителі безпосередньо від під'їзду свого будинку можуть потрапити до місць праці, до обслуговуючих установ, до місць відпочинку і спорту, в приміській лісі, до водойм. В кінці 60-х – початку 70-х років збільшилася зацікавленість в організації, а іноді у відновленні систем пішохідних шляхів. У багатьох містах світу почали виникати пішохідні зони. У 1966 р. була реконструйована центральна частина Мюнхена, де через п'ять років була створена пішохідна зона площею 20 га (вся територія центральної частини міста становить 140 га). Дев'ятисотметрова вулиця пов'язує дві найактивніші міські площі. Разом з бічними вулицями протяжність системи пішохідних шляхів досягла 2,6 км. В даний час в Німеччині близько 400 пішохідних зон. У 1972 р. була відкрита перша пішохідна вулиця у Франції (в

Руані), в 1982 р. пішохідні зони були в 266 містах. Сьогодні пішохідні зони створені у всіх французьких містах з населенням понад 100 тис. людей. Їх протяжність змінюється від 120 м в Гаврі до 5376 м в Руані. Найбільшого поширення набули зони, що складаються з однієї або декількох торгових або туристських вулиць в центральній частині міста довжиною 500–700 м [6].

Ще в 1933 р. Ле Корбюзьє зазначив, що в обстановці величезних структур майбутнього необхідно знайти загальну міру між людиною і цими гігантськими творами. Цим заходом є підпорядкування навколишнього міського середовища властивостям людського організму. Але характер навколишнього середовища досягається не тільки через створення будинків і просторів, пропорційних з людиною, але і шляхом організації оптимальних умов для сприйняття цього середовища. Величезні розміри будинків не дозволяють здійснити це раптово і з статичного положення, необхідно послідовне ознайомлення з ними для встановлення зв'язку між окремими враженнями для їх чергування. Людина може сприймати навколишнє середовище, пересуваючись пішки або використовуючи транспортні засоби, але лише при пішохідному, самому природному вигляді руху це середовище може сприйматися повноцінно, тривало і детально. Можливості сприйняття простору у пішохода незрівнянно вищий. Це добре видно при порівнянні двох кривих. При русі на автомобілі характерні швидкі зміни вражень, неможливість сприйняття подробиць навколишнього середовища, бачення узагальнених цілісних форм, що виражається на шкалі лінією з малими амплітудами. З цього ясно, що необхідність поділу пішохідного і транспортного руху визначається не тільки функціональними, але і естетико-психологічними факторами. Зв'язок між простором і часом при створенні пішохідного простору підтверджується даними експериментальної психології, відповідно до якої людина інтуїтивно прагне до різноманітності свого оточення. Пересуваючись через монотонний ділянку певного простору, пішохід збільшує швидкість руху в результаті підсвідомого бажання компенсувати недостатню різноманітність навколишнього середовища. Людина-пішохід вимагає від забудови такої естетичної цінності і просторової структури, яка відповідає специфічному характеру пішохідного руху. При реконструкції міських центрів проникнення пішохідного простору в існуючу забудову сприяє поліпшенню її просторової структури і облаштування [5].

Центральна частина історично сформованих міст не пристосована до автомобільного руху, тому саме там насамперед організуються пішохідні вулиці і цілі зони [1]. На них зосереджуються торгові установи, представництва фірм і об'єднань, антикварні магазини, художні салони, виставкові зали, кінотеатри, ресторани, але повинні бути відсутніми гаражі, склади і підприємства. Наприклад, створюючи просторове середовище центру, архітектор свідомо підбирає окремі елементи відповідно емоційним сприйняттям, вміло використовуючи і композиційні засоби. Спостережуваний фрагмент повинен мати для пішохода певне практичне або емоційне значення. Засоби формування елементів просторової структури використовуються таким чином, щоб викликати навіть і у малочутливого спостерігача чітке сприйняття передбаченого способу. Формування простору центру виражається в координації і взаємному підпорядкуванні елементів, пов'язаних з фізичною структурою, і елементів, що знаходяться в русі – відвідувачів і транспортних засобів. З одного боку, особливо важливо пристосувати фізичні риси композиції просторової організації і забудови до потреб і вимог відвідувачів, які рухаються пішки або використовують транспортні засоби. З іншого боку, дуже істотний і зворотний зв'язок. Необхідно відзначити, що образ створюється під сильним впливом таких нематеріальних чинників, як самопочуття відвідувача під час перебування його у об'єкта в залежності від загальних умов руху, атмосфери вулиці. Але остаточне формування образу докільля в центрі настає під впливом матеріальних чинників, тісно пов'язаних між собою. Створення і оформлення цього середовища не підкоряється строго певним розпорядженням.

Можна вказати тільки загальні принципи, що збільшують можливості отримання такого середовища в центрі, в якому пішохід перебував би з великим задоволенням. Сприйняття пішохідного простору як великого чи малого, широкого або вузького, гомогенного або розірваного, подовженого або укороченого, монотонного або жвавого залежить від його облаштування. Пішохідний простір в сучасному міському центрі є «вітальною» нашою міста. У зв'язку з цим оформлення його «інтер'єру» поряд з розмірами, формою, членуванням, способом його розкриття і розташування відіграє вирішальну роль в просторовому сприйнятті.

Облаштування пішохідного простору – процес складний. Це обумовлено різноманітністю існуючих взаємозв'язків, визначення яких при оформленні інтер'єру і в першу чергу його просторової структури і при виборі відповідної композиції можливо лише шляхом розгляду його як частини цілісної просторової структури пішохідної системи. Композиція цієї системи характеризується змінами в ній, що здійснюються з метою поліпшення навколишнього середовища на користь пішохода. Предметом облаштування є його основні елементи – пішохідні площі і фасади забудови. Їх облаштування переслідує основні цілі – орієнтацію пішохода при його пересуванні і створення максимальних зручностей на час перебування його у пішохідному просторі (захист від несприятливих атмосферних умов, відпочинок, розваги і т. п.). Перепади в рівні пішохідних площ вимагають створення сходів або рамп, що дозволяє внести елемент динамічності в простір, зосереджуючи вплив пішохода на зміни умов пересування. Поліфункціональний характер пішохідного простору визначає його використання як вдень, так і вночі. Гармонійна ув'язка пішохідних площ, фасадних площин будівель і додаткових другорядних елементів приводить до узгодженості форми і ритму, матеріалу і кольору, до рівноваги між кількістю і якістю, між візуальною інформацією, отриманою в горизонтальному і вертикальному плані. Формування та оформлення пішохідного простору є комплексним завданням, яке передбачає синхронізований, безперервний взаємозв'язок його основних і другорядних елементів [4]. Нинішні сприятливі умови проектування і будівництва міст і їх центрів у зв'язку з їх зростанням поступово змінюються.

Просторова організація міст, пов'язана з новими і все більш різноманітними функціями, а разом з цим і спосіб оформлення пішохідних просторів, буде неминуче ускладнюватися. На основі цих положень, що підкреслюють просторовий аспект організації пішохідного руху, можна виявити основні залежності і взаємозв'язки між ним і створенням просторової моделі міського центру. Обмежені і помилкові містобудівні рішення, що ґрунтуються на наданні пріоритету пішохідному руху або, що зустрічається частіше, на перевагу автомобільного транспорту, перешкоджають з'ясуванню зв'язку «пішохідний рух – структура центру». Поліфункціональний характер пішохідного простору визначає його використання як вдень, так і вночі. В останньому випадку необхідно ефективно штучне освітлення, за допомогою якого можна оптично впливати на пішохідний простір і його сприйняття. Гармонійна єдність пішохідних площ, фасадних площин будівель і додаткових другорядних елементів приводить до узгодженості форми і ритму, матеріалу і кольору, до рівноваги між кількістю і якістю, між візуальною інформацією, отриманою в горизонтальному і вертикальному плані. Таким чином, система пішохідних просторів, в якій головні і другорядні елементи знаходяться в самих різних поєднаннях, дозволяє розглядати центр міста як ансамбль, що складається з ряду характерних місць і будівель, архітектуру яких, скульптурні прикраси і оформлення можна розглядати з різних сторін і з різних відстаней.

Висновки. Пішохід входить в контакт з елементами навколишнього середовища як учасник або як спостерігач. Фізичне оточення визначає ступінь зручності руху та одночасно є основою для нематеріальних зіставлень. Особливо важливим моментом є можливість озеленення території, яка може супроводжувати реконструкцію центру, або створення

нового міського середовища, що характерно для новостворюваних центрів та забезпечує оптимальні умови для руху.

Стан споруд, благоустрій, матеріали, використовувані в оформленні центру, є важливими елементами естетичних й утилітарних критеріїв при оцінці навколишнього середовища [5]. Динаміка і швидкість руху в центрі визначаються в великій мірі способом формування його просторової структури. Територіальна модель міського центру з просторової точки зору не може одночасно однаково відповідати швидкості руху автомобіля (40–60 км / год.) і швидкості пішохода (3–4 км / год). Це викликає великі труднощі при спробах створити єдиний просторовий масштаб центру. Сучасні просторові форми в переважній кількості випадків гармоніюють з автомобільним рухом [2]. У такому оточенні пішохід відчуває себе ізольованим, відчуженим елементом. Масштаб пішохідного руху не може відповідати масштабу центру великого міста з його просторовою організацією. З іншого боку, автомобіль не може знайти місце в просторовій організації старого міста, побудованого в масштабі пішохідного руху. Спроби використовувати той чи інший масштаб в деяких теоретичних розробках і на практиці не дали позитивних результатів при організації одного загального простору. Одним з основних елементів, який впливає на просторову структуру центру, є фактор відстані.

Дослідження, виконані при вивченні відстаней, органічно пов'язаних з пішохідним рухом в ряді міст, показали, що існують залежності між цими територіями та наступними факторами: довжиною шляху між периферійними точками центру і зупинками громадського транспорту або стоянками автомобіля; довжиною окремого пішохідного маршруту; відстанню між найближчими зупинками громадського транспорту, подоланню пішки; довжиною окремого пересування.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Буга П. Г., Шелков Ю. Д. Организация пешеходного движения в городах. – М.: Высш. школа, 1980. – 232 с.
2. Гук В. И. Элементы теории транспортных потоков и проектирования улиц и дорог: учебное пособие, Киев УВМКВО, 1991. – 255 с.
3. Михайлов А. Ю., Фадеев Д. С., Головных И. М. К вопросу организации паркирования в центральной исторической части Иркутска // Вест. стипендиатов DAAD. – Иркутск: ИрГТУ, 2002. – С. 16 – 25.
4. Мягков В. Н., Пальчиков Н. С., Федоров В. П. Математическое обеспечение градостроительного проектирования. – Л.: Наука, 1989. – 144 с.
5. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень: ДБН 360-92**. – [Чинний від 2002-04-19]. – К.: ДП «Укрархбудінформ», 2002. – 92 с.
6. Пихлак И., Антов Д. Проблемы политики паркования в Таллинне // Социально-экономические проблемы развития транспортных систем городов и зон их влияния: Мат-лы и тез. докл. IX междунар. науч.-прак. конф. – Екатеринбург: Комвакс АМБ, 2003. – С. 138 – 143.
7. Сигаев А. В. Автотранспорт и планировка городов. – М.: Стройиздат, 1972. – 234 с.