

рени основные инновационные средства и устройства формирования ВКС современного города, выявлены их основные характеристики.

Ключевые слова: визуально-коммуникационная среда, современный город, инновационные технологии, инновации.

Dubinskiy V.P., Nesen A.A. RECENT TRENDS IN THE FORMATION OF THE VISUAL AND COMMUNICATION ENVIRONMENT OF

THE MODERN CITY. The article provides a comprehensive analysis of the latest trends in the formation of the visual and communication environment of the modern city. The main innovational means and devices for forming the HKS of the modern city are considered, their main characteristics are revealed.

Keywords: visual communication environment, modern city, innovative technologies, innovations.

DOI: 10.29295/2311-7257-2018-92-2-69-73

УДК 72.01

Дубинський В.П.

*Харківський національний університет будівництва та архітектури
(вул. Сумська 40, Харків, 61102, Україна)*

Скоробогатько О.В.

*Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова
(вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002, Україна, e-mail: skorobogatko.kname@gmail.com)*

ЕРГОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО ПАРТЕРУ

У даній статті було проведено аналіз формування архітектурного партеру на основі особливостей ергономічного аспекту та ергономічних вимог. Було проведено опис ергономічних якостей, що притаманні різним видам просторів, що належать до зони архітектурного партеру.

Ключові слова: архітектурний партер, зона ближнього сприйняття в архітектурі, містобудівельний партер, міський партер, ергономічний аспект формування архітектурного партеру.

Актуальність. Сучасне суспільство у своїх прагненнях має на меті підвищення якості предметно-просторового середовища міста. Все частіше звертається увага на ергономічний аспект формування міських просторів та урахування «людського фактору». Гуманізація міського середовища виконується на певних рівнях, в залежності від масштабів об'єктів та особливостей зорового сприйняття людини. Найближчою до людини зоною міського середовища є зона архітектурного партеру.

Архітектурний партер – це умовна зона міського середовища, яка включає в себе фасади будівель на рівні перших двох трьох поверхів, елементи вулиць поза проїжджою частиною, та організовані міські простори, що обмежені забудовою (сквери, плази, пішохідні вулиці, пасажі та ін.).

Загалом, ергономічність формування архітектурного партеру була обумовлена низкою соціально-економічних факторів, що створили у соціуму прагнення до краси оточення, функціональності для організації

простору для здійснення процесів життєдіяльності людини, інформативності, та дизайнської мініатюризації предметного наповнення. Формування архітектурного партеру підпорядковується ергономічним вимогам, в особливості засобами за рахунок яких формується дизайн архітектурного партеру (благоустрій, вуличні меблі, предметне наповнення, елементи художнього мистецтва, освітлення та ін.), з якими людина має тісний контакт.

Ступінь розробленості даної проблеми. Для вивчення даної теми інтерес представляють наукові праці декількох авторів: Мироненко В.П., С.Л. Беляєва, А.В. Іконніков, С.М. Михайлов, З.Н. Яргіна та ін. Джерела дослідження висвітлюють особливості архітектурної ергономіки, зорового прийняття міста та формування міського середовища загалом.

Постановка проблеми. Предметно-просторове середовища міста постійно перебуває під тиском соціально-економічних факторів, що формують попит населення на

міське середовище. Потреби в гуманізації сучасного міського середовища, стають все більш гострими питаннями його організації. Масова експансія міських територій та тенденції будівництва висотних будівель створили низку негативних чинників для людини. В особливості це створило стиснені та не зручні для зорового сприйняття простори, оточені масивною забудовою. Також збільшення транспортних потоків та нестача рекреаційних просторів створюють агресивне міське середовище, де людина відчуває фізичний та емоційний дискомфорт. Комплексна організація архітектурного партеру забезпечить комфортний міський простір на рівні перших двох-трьох поверхів забудови, на пішохідних вулицях та малих рекреаційних просторах, оточених забудовою.

Мета та завдання

Метою дослідження є аналіз та опис ергономічного аспекту комплексного формування архітектурного партеру сучасного міста.

Завдання дослідження:

- Опис об'ємно-пропорційних особливостей формування просторів архітектурного партеру в ергономічному аспекті.
- Характеристика основних елементів архітектурного партеру, до яких застосовуються ергономічні вимоги з метою гуманізації.
- Опис особливостей інформаційного та світлокольорового формування архітектурного партеру в ергономічному аспекті.

Об'єкт дослідження – архітектурний партер.

Предмет дослідження – ергономічні вимоги формування архітектурного партеру.

Результати дослідження. Виділення зони архітектурного партеру є однією з течій гуманізації сучасного міського середовища, що направлена на підвищення комфортабельності предметно-просторового середовища у зоні ближнього сприйняття. Дизайнерське рішення міських просторів відбувається з урахуванням низки ергономічних вимог. Комплексне формування зони архітектурного партеру відбувається

при комплексному дослідженні існуючої містобудівної ситуації, яка за рахунок цього доповнюється новим індивідуальним художнім рішенням. Гуманізація архітектурного партеру, що враховує ергономічні особливості дозволяє створити безпечне та комфортне штучне середовище на рівні перших двох-трьох поверхів забудови та відкритих замкнених забудовою просторах просторах.

В сучасних міських просторах переважають тенденції захисту людини від штучних та природних негативних явищ (сонця, осадів, вітру, шуму, пилу та ін.), а також йде чітко відокремлення транспортних магістралей від пішохідних шляхів. Урахування негативних природних явищ, експлуатацій з підвищеного навантаженням, захист від механічних руйнувань та ударів створюють необхідність комплексного підходу до організації просторів архітектурного партеру та наповнення його вуличними меблями та предметним високотехнічним наповненням. Устаткування архітектурного партеру, як-правило, належить до виробів промислового дизайну та монументально-декоративного мистецтва, що мають високі характеристики міцності. Завдяки масовому використанню вони виробляються з певною стандартизацією, усередненими за ергономічними показниками та масовим дизайнерським рішенням.

Ергономічний аспект дозволяє комплексно сформувати комфортне для перебування та сприйняття штучне середовище, в якому досягаються високі показники психологічного та емоційного комфорту, та забезпечується простір для виконання людиною основних процесів суспільної життєдіяльності. У зоні архітектурного партеру створюються рекреаційні простори відпочинку, за різними видами дозвільної діяльності, створюється комфортна система візуальних комунікацій та реклами, організовується система освітлення в темний час доби, при цьому постійно модернізується предметне наповнення архітектурного партеру.

При контакті людини з зоною архітектурного партеру, людина отримує інфор-

мацію як завдяки зору, так і завдяки тактильному контакту з середовищем. На це впливають тип покриття пішохідних шляхів (вид мощення, та нахил тротуарів), теплообмінні властивості предметів та просторів, системи вуличних меблів та устаткування. Значну роль займають заходи для маломобільних груп населення та людей з особливими потребами.

Особливість організації архітектурного партеру за ергономічним аспектом залежить, по-перше, від характеру міського простору зони архітектурного партеру: лінійній або замкнений простір; та від типології масштабів сприйняття об'єктів архітектури. При чому лінійний простір сприймається людиною переважно в динаміці, а замкнений простір в переважно статичному положенні.

В залежності від положення спостерігача у просторі та масштабів сприйняття архітектурних об'єктів розрізняють: ландшафтний, ансамблевий та камерний масштаби сприйняття. Для формування зони архітектурного партеру, властиві в основному лише камерний масштаб сприйняття архітектури.

В камерному масштабі у зоні архітектурного партеру людина сприймає архітектурні об'єкти, які за своїм характером створюють співмішне середовище замкнеть об'ємними формами, що мають певне відношення висоти до дистанції сприйняття. Кут зору, що притаманний оптичній системі ока людини, першочергово впливає на сприйняття міського простору; двома очима цей кут становить 120° , проте область чіткого бачення становить тільки $1^\circ 30'$. Тому щоб сприймати будь-який предмет людське око повинно знаходитися у русі. Відчуття простору – це біологічна особливість людини, що потребує в архітектурі, в якій наявні комфортні для неї відкриті простори [2].

По Мертенсу, при куті спостереження у 18° людина може сприймати будь-який об'єм як ціле, кут у 45° - деталі, проте тільки під кутом 27° ми бачимо ціле та його деталі як більш спокійну картину, тому кут сприйняття у 27° Мертенс вважає оптимальним [2].

Дистанція спостереження та відповідні кути зору на будівлю, обмежуючий простір, викликають у людини почуття замкненості, причому в залежності від дистанції спостереження існує градація замкненості та повної відсутності замкненості.

Коли висота фасаду рівна дистанції до нього, ми бачимо його верх під кутом 45° . У цьому випадку по мірі того, як будівля становиться вище, ми відчуваємо себе у добре замкненому просторі. Коли висота фасаду рівна половині дистанції до нього, ми бачимо його верх під кутом 30° - верхнім лімітом нашого нормального поля зору. У той же час це його нижній ліміт для створення почуття замкненості. Коли висота фасаду рівна одній третій дистанції до будівлі, ми бачимо верх під кутом 18° . У цьому випадку ще відчувається перевага об'єму над простором. І якщо висота фасаду рівна одній чверті дистанції до нього, ми бачимо верх під кутом 14° - простір повністю втрачає якість замкненості [2].

В організації лінійного міського простору в архітектурному партері, однією з найбільш розповсюджених тенденцій є організація пішохідної вулиці, як нового типу висококомфортного міського простору. Переважно пішохідні вулиці організуються в центрах великих міст, та насичуються низкою суспільно-торгівельних функцій, поряд з якими створюється система рекреаційних просторів. Феномен пішохідної вулиці в архітектурі та дизайні ХХ століття можна розглядати як перші прообрази сучасного комфортного простору міста, на принципах ергономіки та високотехнічного наповнення [7].

При організації пішохідної вулиці вперше стало питання використання принципів ергономічного проектування, що застосовується до міського простору та його предметного наповнення. Форми та розміри елементів мощення, меблів та устаткування проектувалося з урахуванням вимог ергономіки, особливостей моторики й тактильного контакту з ними людини: вивіски, графічні композиції та інші елементи візуальних комунікацій створюються з урахуванням особливостей зорового сприйняття людиною цих інформаційних форм в просторовому середовищі вулиці [7].

Замкнені простори формуються в міському середовищі за рахунок масивної забудови міста, що зумовлює організацію малих рекреаційних просторів. Особливими рисами формування малих рекреаційних просторів є компактність та раціональність, мобільність та варіабельність, використання інноваційних матеріалів та технологій, дизайнерський зовнішній вигляд виробу, можливість його зміни та адаптації до мінливих умов. Для просторів архітектурного партеру основними ознаками є: багатofункціональність, компактність та співмасштабність людині, високий рівень комфорту та технічного оснащення, інтерактивність та інтелектуальність дизайну.

В зоні архітектурного партеру у вечірній час застосовують систему вуличного та фасадного освітлення, що також підпорядковується ергономічним вимогам. Це явище має назву «екологія освітлення». Екологія освітлення направлена на позбавлення зорового дискомфорту людини при штучному освітленні в міському середовищі. Для забезпечення високої якості вечірнього світлового середовища міста, застосовують пропорційність світла в міських просторах в залежності від функції, ієрархії у містобудівній ситуації та масштабів стильових особливостей архітектури, що формує простори [10].

Висновки. Ергономічний аспект формування архітектурного партеру забезпечує комплекс заходів щодо гуманізації міського середовища а саме: створення оптимальних для зорового сприйняття відкритих просторів міста лінійного за замкненого характеру, організацію висококомфортних пішохідних вулиць та малих рекреаційних просторів у великих містах, забезпечення оптимальних умов сприйняття архітектурного партеру при зоровому та тактильному контакті людини зі штучним середовищем, устаткування ергономічними вуличними меблями та предметним високотехнічним наповненням архітектурного партеру, забезпечення екологічних для людини систем освітлення міського середовища.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Мироненко В.П. Архітектурна ергономіка / В.П. Мироненко. – Київ: НАУ-друк, - 2009. – 240с.
2. Беляева Е. Л. Архитектурно-пространственная среда города как объект зрительного восприятия //М.: Стройиздат. – 1977.
3. Иконников А.В. Функция, форма, образ в архитектуре/ М.: 1986.
4. Иконников А.В. Основы архитектурной композиции/ А.В. Иконников, Г.П. Степанов, - М.: Искусств, 1971. – 224с.
5. Ефимов А.В. Колористика города, М.: 1990
6. Грановская Р.М., Березная И.Я., Григорьева А.И. Восприятие и признаки формы. – 1981.
7. Михайлов С.М. Дизайн Современного города: Комплексная организация предметно-пространственной среды (теоретико-методологическая концепция): дис. док. иск. – М., 2011.
8. Выготский Л. С. Психология искусства. – Рипол Классик, 1987.
9. Короев Ю. И., Федоров М. В. Архитектура и особенности зрительного восприятия. – Гос. изд-во лит-ры по строительству и архитектуре, 1954.
10. Крыжановская Н.Я., Дубинский В.П. "Светоцветовой дизайн городской среды" Монография, Белгород. 2006
11. Кудин П. А., Ломов Б. Ф., Митькин А. А. Психология восприятия и искусство плаката //М.: Плакат. – 1987.
12. Глазычев В. Л. Урбанистика. – Directmedia, 2013.
13. Шубенков М.В. Структурные закономерности архитектурного формообразования/ Шубенков М.В.: Учебн. пособие. – М.: Архитектура-С, 2006. – 320 с., ил.
14. Антонов, В.Л. Композиция городской среды (методологические проблемы системного подхода) [Текст]: Дис... докт. archit. 18.00.01 / В.Л.Антонов. - М., 1987. - 440 с.

Дубинский В.П., Скоробогатько А.В. ЭРГОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНОГО ПАРТЕРА. В данной статье был проведен анализ формирования архитектурного партера на основе особенностей эргономического аспекта и эргономических требований. Было проведено описание эргономических качеств, которые свойственны разным видам пространств, которые принадлежат к зоне архитектурного партера.

Ключевые слова: архитектурный партер, зона ближнего восприятия в архитектуре, градостроительный партер, городской партер, эргономический аспект формирования архитектурного партера.

Dubinskiy V.P., Skorobohatko O.V. ERGONOMIC ASPECT OF FORMATION OF ARCHITECTURAL PARTERRE. In this article, an

analysis was made of the formation of an architectural parterre on the basis of the features of the ergonomic aspect and ergonomic requirements. A description was made of the ergonomic qualities that are characteristic of different types of spaces that belong to the zone of the architectural parterre. **Keywords:** architectural parterre, a zone of the nearest perception in architecture, a town-planning.

DOI: 10.29295/2311-7257-2018-92-2-73-78
УДК 711.581-168

Ладигіна І. В., Дубіна Н. Г.

*Харківський національний університет будівництва та архітектури
(вул. Сумська, 40, Харків, 61002, e-mail: irina.lad.irina2017@gmail.com)*

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ СТАЛИХ СЕЛЬБИЩНИХ УТВОРЕНЬ (НА ПРИКЛАДІ ШВЕЦІЇ)

Кризові явища, що супроводжують перехід до постіндустріального суспільства в Україні, не могли не зачепити найбільш вразливі елементи систем розселення – малі населені пункти. Збереження та розвиток малих міст, як невід’ємної складової системи розселення, залишається для нашої держави дуже важливою задачею. В таких умовах, вивчення сучасного європейського досвіду формування міських поселень, що спирається на концепцію сталого розвитку, та оцінка можливостей його застосування до малих міст України, розглядається на прикладі Швеції.

Ключові слова: міська система, концепція сталого розвитку міст, сталість системи, еко-сіті, еко-район, сельбищні утворення.

Вступ. Використання системного підходу до дослідження та формування міст в нашій державі було обумовлено бурхливим розвитком індустріальних агломерацій в середині ХХ століття, коли українські вчені вперше стикнулися зі складними міськими утвореннями, що стрімко перебудовували території з високим рівнем містобудівного освоєння.

Вичерпаність індустріального суспільства, що виразилась, в першу чергу, в змінах господарсько-промислового комплексу населених пунктів, та переході від планової економіки, що контролювалася державою, до ринкових відносин, окреслила нові завдання в сфері розселення, що знайшли відбиток в Законі України «Про Генеральну схему планування території України» в умовах побудови незалежної України, залишаючи акцент на розумінні міста як складної системи в системі міст.

У той же час, кризові явища, що супроводжують перехід до постіндустріаль-

ного суспільства, не могли не зачепити найбільш вразливі елементи систем розселення – малі населені пункти. Збереження та розвиток малих міст, що часто виступають місцевими, районними центрами в ієрархічно організованій обласній системі, як невід’ємної складової системи розселення, залишається для України дуже важливою задачею на даному етапі.

В таких умовах, **мету дослідження** становить вивчення сучасного європейського досвіду формування міських поселень, що спирається на концепцію сталого розвитку, та оцінка можливостей його застосування до малих міст з урахуванням українських реалій.

Сталість – це одна з фундаментальних властивостей системи, що передбачає її здатність протистояти зовнішнім впливам. Від сталості залежить тривалість життя системи. Для складних систем, таких як місто, визначальними є активні форми: надійність, живучість та адаптивність, що носять, в основному структурний характер.