

УДК 72.013

Шебек Н.М.¹⁸, к.арх., проф.
Київського національного
університету будівництва і
архітектури

**РІВНІ ГАРМОНІЗАЦІЇ
АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА**

Анотація: систематизовано існуючі підходи до гармонізації штучного довкілля у відповідності з просторовим, енергетичним, часовим та інформаційним рівнями організації речовини і запропоновано розглядати архітектурне середовище як просторово-часовий енерго-інформаційний континуум.

Ключові слова: архітектурне середовище, простір, енергія, час, інформація.

Професійна діяльність архітекторів, містобудівників і дизайнерів так чи інакше пов'язана з покращенням умов життєдіяльності людини чи групи осіб, іншими словами з гармонізацією архітектурного середовища. За словами Д. Саймондса «проекування, спрямоване на створення ідеального оточення, повинно бути основною проблемою, наукою і метою для всіх проектувальників» [22, с. 12]. Разом з тим, кожний фахівець обирає власний шлях досягнення цієї мети, часто не звертаючи увагу на інші можливості. Усі відомі підходи до удосконалення штучного довкілля можна співвіднести з чотирма рівнями організації речовини – просторовим, енергетичним, часовим та інформаційним.

Поняття «простір» в архітектурно-містобудівній теорії є найбільш дослідженим. У переважній кількості наукових праць простір розглядається як реальний – незалежний від

¹⁸ © Шебек Н.М.

свідомості людини; перцептивний – реальний простір, відображений людським сприйняттям; концептуальний – умоглядний простір абстрактних моделей [11]. Аналіз морфологічних властивостей простору проводили О. Г. Габричевський, В. Ф. Кринський, І. В. Ламцов, М. А. Туркус, І. Г. Лежава, Ж. Зейтун, Р. Кріє, В. Т. Шимко, О. Г. Раппапорт та інші науковці.

У дослідженнях архітектурного середовища простір розглядається як вмістилище об'єктів і процесів – своєрідний резервуар речовини, енергії, часу та інформації. Категорія «простір» визначає геометричні параметри і порядок взаєморозташування елементів штучного довкілля. На цьому рівні організації між собою узгоджуються зовнішні (доступні чуттєвому сприйняттю) властивості компонентів оточення. Традиційно найбільша увага приділяється визначенню їх розмірів та конфігурації. Засобом досягнення гармонічних співвідношень розмірів архітектурних об'єктів виступають пропорції, особливості практичного застосування яких висвітлювалися в працях Вітрувія, Л. Б. Альберті, Д. Б. да Віньоли, А. Палладіо, Е. Месселя, Н. І. Брунова, М. Гика, Г. Д. Гримма, Ле Корбюзьє та багатьох інших учених. Методи пропорціонування дозволяють виявити оптимальні співвідношення між розмірами споруд та їх оточення (рис. 1), знайти довершені способи розчленування архітектурних і містобудівних об'єктів, визначити місця розташування композиційно активних компонентів довкілля [31].

Проблема просторової гармонізації архітектурного середовища безпосередньо пов'язана з узгодженням властивостей його граничних поверхонь. Властивості обмежуючих поверхонь простору традиційно оцінюються з точки зору їх геометрії (прямолінійні – криволінійні,

регулярні – нерегулярні [33], кольору, текстури, фактури [14]), а також їх фізичної чи зорової проникності (простір визначається як відкритий – закритий, розкритий – замкнутий [21], а його границі можуть бути реальними чи умовними [16]). Встановлення гармонічних взаємозв'язків між просторовими властивостями компонентів довіклля також передбачає досягнення рівноваги між фізичними тілами та інтервалами, що їх розділяють, (співвідношення мас і пустот [6], об'ємів і просторів [7]). З цим питанням пов'язана проблема розподілу простору на внутрішній і зовнішній [21] і поєднання їх шляхом введення буферних просторів [2], «ен-просторів» за К. Курокавою [26].

Методи просторової гармонізації штучного довіклля узагальнює композиція – «складова частина теорії архітектури, яка вивчає закони, принципи і засоби побудови архітектурної форми» [1, с. 131]. Саме ці методи утворюють тезаурус зодчих. Способи організації архітектурного середовища на енергетичному, часовому та інформаційному рівнях почали привертати увагу містобудівників, архітекторів, дизайнерів лише у другій половині ХХ ст.

Категорія «енергія» належить до найменш артикульованих фундаментальних понять сучасної науки. У філософії енергія розглядається як загальна кількісна міра різних форм руху матерії. Енергія зв'язує всі явища природи в єдине ціле, і є загальною характеристикою стану фізичних тіл і фізичних полів. В архітектурі поняття «енергія» застосовується для позначення сил, що впливають на речовину фізичних тіл, і полів, які утворюються в результаті взаємодії матеріальних об'єктів.

Поняття «енергія» в архітектурно-містобудівній теорії досліджували О. А. Коренчук, В. І. Кравець, О. О. Тіц, які як і

деякі інші автори торкалася цієї теми при розгляді тектоніки архітектурних споруд [20]. А. Гауді та С. Калатрава проводили емпіричні дослідження принципів роботи складних архітектурних конструкцій та розподілу навантажень у різних матеріалах [5]. П. Л. Нерві, Ф. Кандела, Е. Торроха вважали, що абрис конструктивних елементів архітектурних споруд мають відповідати конфігурації епюри моментів [20]. П. Портогезі перевіряв гіпотезу про обумовленість криволінійних форм барочних споруд структурою концентричних силових полів навколо центрів, які розташовані всередині будівель або за їх межами [25]. М. Ю. Лимонад та А. І. Циганов аналізували характер випромінювання форми архітектурних об'єктів різної конфігурації [15]. О. А. Крижанівський простежив зв'язок між локалізацією енергетичних полів на території поселень, характером міської забудови та станом здоров'я мешканців [13]. Г. В. Казаков розглядав особливості взаємозв'язку між формою архітектурно-містобудівних об'єктів і напрямками розповсюдження сонячної енергії [10].

Поняття «енергія» нерозривно пов'язане з поняттям «простір». Диференційованість простору архітектурного середовища відповідає його енергетичній структурованості – локалізації, так званих, «енергетичних центрів», «силових ліній» та енергетичних полів.

Найбільш потужними генераторами енергетичних полів в архітектурному середовищі є космічні тіла – передусім Сонце і Земля, а також інші зірки та планети; неорганічні фізичні тіла та речовини природного походження, з якими людина взаємодіє в процесі своєї життєдіяльності; живі та померлі об'єкти органічного світу, у тому числі корисні копалини і поховання; людина, об'єднання та скупчення

людей, а також продукти свідомої діяльності людини, такі як твори мистецтва і технічні засоби.

РІВНІ ГАРМОНІЗАЦІЇ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

ПРОСТОРОВИЙ

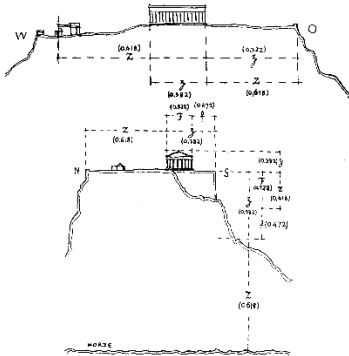


Рис. 1. Пропорційні співвідношення складових ансамблю Афінського акрополя, за І. В. Жолтовським

ЧАСОВИЙ

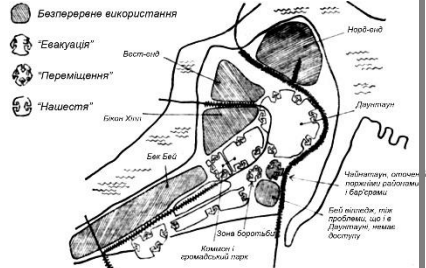


Рис. 4. Добові зміни активності населення м. Бостону, за К. Лінчем

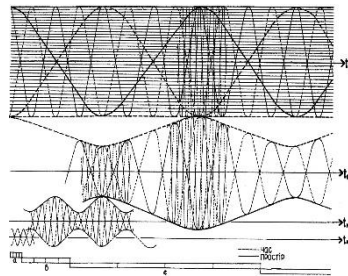


Рис. 5. Модель круговоротної динаміки містобудівної еволюції у часах і просторах, за В. О. Тімохіним

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ

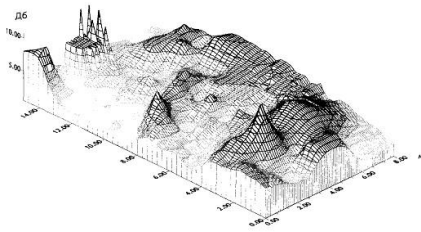


Рис. 2. Діаграма розподілу відносної патогенності ділянки, за М. Ю. Лимонадом та А. І. Цигановим

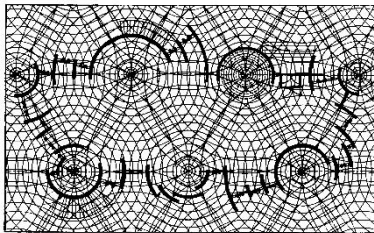


Рис. 3. Розподіл напруженості енергетичних полів споруди. Проект церкви Святої Марії в м. Салерно, за П. Портогезі

ІНФОРМАЦІЙНИЙ



Рис. 6. Інформація, яку містить панорама центральної частини м. Пскова, за О. О. Барабановим

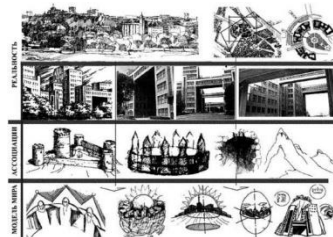


Рис. 7. Багатовимірність інформаційних повідомлень ансамблю Держспрому на пл. Свободи в м. Харкові, за С. О. Шубович

Випромінювання названих енергетичних структур розділяє поверхню землі на зони сприятливі та несприятливі для життєдіяльності людини (рис. 2).

Найпотужнішими штучними генераторами енергетичних полів в архітектурному середовищі виступають будівлі і споруди. На цю властивість архітектурних об'єктів

спирався П. Портогезі при розробці творчого методу, спрямованого на підкреслення якісної неоднорідності архітектурного простору шляхом виділення в неперервному середовищі окремих місць – змістовних і формальних фокусів об'ємно-просторової композиції (рис. 1.5.3). Архітектор стверджує, що простір навколо споруди не можна вважати порожнім. Цей простір насичується енергією, яку генерує будівля завдяки своїм пластичним якостям [25]. Схожої точки зору дотримується архітектор Р. Піано, який вибудовує просторову форму споруди починаючи з одного вузла, – «для нього це точка згущування певної енергії, яка розповсюджується від вузла і задає форму всьому цілому» [9, с.258].

Наприкінці ХХ ст. дослідники почали акцентувати увагу на динамічних аспектах енергетичних полів. За словами С. Квінтера «поняття поля описує простір розповсюдження, простір ефектів. Воно ... не робить акцент на матеріальній структурі, воно віддзеркалює головним чином функції, вектори і швидкості. Це поняття описує локальні, всередині самих полів, співвідношення відмінностей: швидкості, зв'язність руху, найвищих крапок швидкості» [Цитата за 9, с. 249]. С. Алєн використовує термін «стан поля», яке розкриває зв'язки однієї його частини з іншою. Це дає можливість розглядати архітектурну конструкцію як «послідовність подій». Такий підхід дозволяє «уявити іншу архітектуру, здатну до рухливої, живої реакції, чутливу до локальних відмінностей і при цьому здатну підтримувати загальну сталість, стабільність» [9, с. 259].

Отже, в середовищному мисленні, як і в фізичній картині світу, енергія нерозривно пов'язана з часом. Зв'язок між простором, енергією і часом іноді використовується

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (11) 2014

дослідниками штучного довкілля, адже «чим триваліше існування матеріального об'єкта у просторі, тим потужніше і відчутніше його палеополе, за яким у разі втрати об'єкта теоретично можна відтворити його первісну форму» [15, с. 41].

Поняття «час» в архітектурно-містобудівній теорії досліджене значно докладніше ніж поняття «енергія». Дж. Форрестер, О. Е. Гутнов, В. О. Тімохін вивчали динаміку розвитку містобудівних систем. О. Е. Гутнов та А. В. Іконников запропонували диференціювати матеріальні елементи просторових систем за характером їх змінюваності у часі. М. Г. Бархін і В. Т. Шимко класифікували середовищні об'єкти у відповідності до етапів їх розвитку.

Серед напрямів можливих досліджень часу К. Лінч виділив: «а) «зерно», або розмір і точність відрізків, на які ділиться час; б) періодичність, або тривалість, часу, в межах якого відбуваються події; в) амплітуда, або розмір, коливання у межах циклу; г) темп, або швидкість, з якою відбуваються події; д) синхронізація, або ступінь, з яким цикли та незворотні зміни співпадають за фазою – починаються і завершуються разом; е) регулярність, або ступінь, з яким попередні характеристики зберігаються тотожними; д) орієнтація, або ступінь, з яким увага зосереджена на минулому, теперішньому чи майбутньому» [16, с. 172]. Намагаючись поєднати просторовий і часовий плани дійсності (рис. 4)., К. Лінч обґрунтував необхідність часово-просторового проектування міського середовища [16].

О. Е. Гутнов охарактеризував три часові аспекти масштабності міста. Домірність процесу містобудівної еволюції масштабам життя людського покоління проявляється в можливості адаптації людини до темпів

містобудівного розвитку. Домірність міста природному масштабу людської активності визначається певним балансом часу, оснований на добовому і тижневому циклах, який людина витрачає на різні процеси життєдіяльності. Домірність міського середовища людині обумовлюється процесом сприйняття простору, який має власну тривалість у часі [8].

Спираючись на численні філософські та наукові доктрини і уявлення про багатовимірність простору-часу Всесвіту, В. О. Тімохін запропонував модель шестивимірного простору-часу урбосфери. В основу цієї моделі покладена концепція просторово-часової самоорганізації містобудівної еволюції, згідно з якою процеси міського розвитку можуть бути узгодженими «тектонічною взаємодією і гармонічним співіснуванням різних часів і просторів (рис. 5). Серед них: локальний час зросту містобудівних форм, ментальний час змін режимів містобудівної діяльності, глобальний (історичний) час містобудівної еволюції, темпоральний (цивілізаційний) час еволюційної динаміки» [28, с. 243].

Поняття «інформації» служить якісною мірою змін усіх процесів, що протікають у світі, засобом зв'язку та взаємодії між об'єктивними та суб'єктивними проявами реальності. Цей атрибут матерії порівняно недавно увійшов у наукову картину світу і продовжує активно досліджуватися. Саме інформація стає засобом зв'язку між просторовим, енергетичним і часовим пластами дійсності. Поняття «інформація» почало застосовуватися в архітектурно-містобудівній теорії в результаті запозичення та інтерпретації нею моделей семіотики, лінгвістики та інформатики [23].

Спроби проведення аналогій між архітектурою і художньою мовою здійснювали Ч. Дженкс, А. В. Іконніков,

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (11) 2014

О. О. Барабанов, С. О. Шубович та інші учені, які спрямовували свої зусилля на виявлення значень архітектурної форми, пошук засобів її естетичної виразності та способів впливу на глядача. Архітектуру як засіб соціокультурної комунікації розглядали К. Александер, Р. Вентурі, Ч. Мур, І. І. Середюк і В. О. Курт-Умеров та інші дослідники, які підкреслювали здатність архітектурного середовища налагоджувати контакт між людиною та світом речей, забезпечувати взаємозв'язок між проектувальником і споживачем, сприяти активізації соціальної взаємодії між мешканцями, передавати знання від покоління до покоління.

Людина здатна сприйняти лише невелику частину інформації, а ще меншу її кількість усвідомити. В залежності від мети сприйняття людина може зосереджувати увагу на інформації певного характеру та ігнорувати іншу. Рівень оперування інформацією залежить від багатьох факторів, таких як фізичний і психічний стан спостерігача, його попередній досвід, фахова підготовка, бажання сприйняти і зрозуміти інформацію, цілеспрямованість сприйняття, уважність і зосередженість, розвиненість відповідних аналізаторів, рівень енергетики, тренуваність інтуїції, здатність до абстрактного мислення. Цією обставиною обумовлений суб'єктивний характер будь-якої оцінки кількості і якості інформації, присутньої в архітектурному середовищі. Індивід отримує інформацію про оточення у вигляді повідомлень. Носіями інформації можуть бути фізичні тіла і поля, речовина, що наповнює простір, біологічні та соціальні організми.

Архітектурне середовище – це своєрідні Хроніки Акаши (літопис, що містить увесь сукупний і колективний людський досвід і історію виникнення Всесвіту). Воно

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (11) 2014

спроможне накопичувати, зберігати і транслювати інформацію про мешканців тих чи інших територій, їх світогляд, уклад життя та діяльність, про події, у яких вони брали участь, і про ситуації, в які вони потрапляли. Інформацію, яку містить архітектурне середовище, умовно можна розділити на оперативну і довготривалу. Оперативна інформація відноситься до актуальних станів довкілля і подій, що в ньому відбуваються. Вона постійно оновлюється. Прикладами інформації такого роду можуть бути відомості про призначення архітектурних об'єктів, правила поведінки в їх межах, статус їх господарів, їх ставлення до оточуючих. Особливості фіксації таких повідомлень описували Р. Вентурі, Ч. Дженкс, А. В. Іконніков, К. Лінч.

За даними психологів архітектурне середовище може сигналізувати про потенційну небезпеку оточення (теорія імовірнісного функціоналізму Е. Брунсіка) або про ті можливості, яке воно здатне надати людині (екологічний підхід Д. Гібсона). О. О. Барабанов наочно зобразив зміст інформаційного повідомлення про соціальну структуру поселення, яке несла панорама м. Пскова в XV ст. (рис. 1.5.6). На ній «головними персонажами є: «стражники» – вежі кріпосних стін; «священнослужителі», «ченці», «князь зі світою», так само як «дружинники» і «торговці» – монастирі, церкви, собори, палаци, тереми; «ремісники», «селяни» – прості житлові будинки» [3].

Довготривала інформація штучного довкілля містить історичні данні про особливості розвитку кожного етносу, формування його матеріальної і нематеріальної культури. Ці відомості не змінюються з часом. Їх масив поступово поповнюється. В будь-яку мить вони можуть бути вийнятими з архівів, де зберігалися у «згорнутому» вигляді, і

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (11) 2014

використані для повномасштабної реконструкції минулих подій. Наприклад, сучасні дослідники можуть відтворити особливості життєвого укладу, традиції і звичаї носіїв культури Трипілля – Кукутені, яка розквітла і зазнала занепаду протягом другої половини VI– перших століть III тис. до н. е. на території, що охоплює землі Румунії і Молдови, а також всю правобережну частину України.

Архітектурне середовище дбайливо зберігає генетичну інформацію, що визначає закономірності самобутнього розвитку кожного населеного пункту. В. Ф. Макухін вказував на те, що композиційна організація міських планувань фіксує індивідуальні особливості розчленування території та характерні для кожного населеного пункту риси елементів забудови [18]. А. Е. Гутнов писав, що кожному місту притаманний унікальний «генетичний код», який містить інформацію про сталі закономірності його формоутворення [8].

Архітектурне середовище здавна виконувало роль своєрідної моделі всесвіту. Воно втілювало уявлення людства про закони світобудови, способи встановлення космічного порядку, мрії про досягнення справедливості і загального щастя. Взаємозв'язок між первісним світосприйняттям людини і організацією архаїчних поселень дослідив Ю. Криворучко [12]. Космічну концепцію організації поселень, в межах якої місто ототожнюється зі стабільним, ієрархічно підпорядкованим мікrokосмом, у якому кожен елемент магічно вбудований в ідеально організоване ціле, охарактеризував К. Лінч [17].

Значна кількість архітектурно-містобудівних об'єктів різних часів виконувала роль інформаційного сховища езотеричних знань, головним призначенням якого було

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (11) 2014

зберігання інформації у доступному місці, проте в недоступній для декодування формі. Так, наприклад, творці католицьких соборів доби середньовіччя вкладали у ці величні споруди базові положення «науки про відношення між Богом, людиною і всесвітом» [29, с. 361]. Однією з таких споруд є собор Нотр-Дам у Парижі: «будівельники вирішили вкласти в Нотр-Дам всі свої знання, всі свої ідеї. Ви знаходите тут математику і астрономію; деякі незвичайні ідеї біології» [29, с. 362], «психологічні ідеї його будівельників, головним чином, ідею складного характеру душі» [29, с. 363]. Проте, виділити, сприйняти і усвідомити зашифровані в подібних будівлях данні могли лише посвячені, яким були відомі спеціальні коди до символів, які іншими сприймалися тільки як втілення фантазій архітектора. П. П. Успенський висловлює припущення, що мета «творців Нотр-Даму полягала не в тому, щоб навчити усіх людей, а лише в тому, щоб передати деякі ідеї небагатьом через «простір часу»» [29, с. 364].

Архітектурне середовище спроможне неупереджено фіксувати всю сукупність інформації, яка має до нього щонайменше відношення, і відкривати її дозовано (лише адресату, який має відповідні здібності, і лише тоді, коли ця інформація може бути опрацьована). Сприйняття кожного виду інформації, що міститься в оточенні, потребує застосування відповідної методики. О. П. Блавацька описує здатність деяких чутливих людей при фізичному контакті з будь-якою річчю отримувати інформацію про цю річ, об'єкти і події з нею пов'язані, наприклад, «уламок давньої будівлі може викликати його історію і навіть сцени, що розігравалися навколо нього» [4, с. 287]. Це явище було відкрито американським професором Дж. Р. Б'юкананом і

назване ним психометрією. В основі психометрії, на думку Дж. Р. Б'юканана, лежить спроможність рукотворної речі встановлювати зв'язок між думками і волею людей розділених у часі і просторі. Речовина (будівельні та оздоблювальні матеріали) здатні накопичувати, зберігати і передавати емоційні стани людей, які мають інтенсивний характер та незмінно повторюються протягом тривалого часу. П. П. Успенський описує власний досвід несвідомого сприйняття архітектурного середовища. Інформація, отримана у такий спосіб, розкриває глибинні пласти матерії, приміром, виявляється, що «камінь із стіни церкви і камінь із стіни тюрми – це дві різні речі» [30, с. 106].

Інформація, яку містить архітектурне середовище, значною мірою впливає на оцінку ступеню його естетичної якості. Зокрема І. А. Страутманіс встановив залежність між естетичністю штучного довкілля і такими показниками кількості інформації, як надмірність, складність і доцільність, банальність і оригінальність [27]. І. І. Середюк і В. О. Курт-Умеров досліджували шляхи отримання візуальної інформації зі штучного довкілля. Цінність інформації, яка надходить з архітектурного середовища, вони пов'язували з її несподіваністю, непередбачуваністю, оригінальністю, а також захищеністю від інформаційних «шумів» [24].

Інформація в архітектурному середовищі взаємопов'язана, тобто утворює системи, що існують ізольовано, накладаються одна на одну, переплітаються, доповнюють і збагачують або заперечують і спростовують інші. Досліджуючи знаково-сміслові структури різних за віком фрагментів архітектурного середовища, С. О. Шубович продемонструвала багатовимірність інформації, яку воно зберігає [32]. На прикладі архітектурного ансамблю

Держпрому на пл. Свободи в м. Харкові дослідниця показала різноплановість повідомлень, які можуть отримати різні люди в процесі взаємодії з оточенням (рис. 7).

Артикульованість інформації в архітектурному середовищі пов'язана з характером її подання таким чином, щоб забезпечити безперешкодне співіснування різнорідних інформаційних систем. Досягнення цієї мети можливе за умови систематичного поділу повідомлень на рівні (зображувальний, виражальний, архетипічний, абстрактний) та використання ефективних способів кодування на відповідних рівнях. Міра інформаційної артикульованості архітектурного середовища визначається ступенем виразності (чіткістю форми) повідомлень, легкістю їх розпізнавання і безпомилковістю дешифрування адресатом.

Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що відомі теоретики архітектури процес гармонізації архітектурного середовища пов'язують з цілеспрямованим удосконаленням штучного довкілля на просторовому, енергетичному, часовому та інформаційному рівнях його організації. При цьому категорії «простір» і «час» нерідко поєднують у просторово-часовий континуум [7, 8, 16, 28], а поняття «енергія» та «інформація» – в енерго-інформаційний континуум [15]. Разом з тим, зазначені поняття ніколи раніше не інтегрувалися в єдину систему з метою дослідження закономірностей формування і перетворення середовищних об'єктів. Розгляд архітектурного середовища як просторово-часового енерго-інформаційного континууму створює передумови його гармонізації на якісно новому рівні.

Список використаних джерел

1. Архитектура: Короткий словарь-довідник / А. П. Мардер, Ю. М. Євреїнов, О. А. Пламеницька та ін.; За заг. ред. А. П. Мардера. – К.: Будівельник, 1995. – 335 с.
2. Аскарів Ш. Д. Регион – простір – місто / Ш. Д. Аскарів. – М.: Стройиздат, 1988. – 201 с., ил.
3. Барабанов А. Человек и архитектура: Семантика отношений / А. Барабанов // Международный журнал по теории архитектуры «Wolkenkuckucksheim – Cloud-Cuckoo-Land – Воздушный замок». – 2002, № 1. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.tu-cottbus.de/theoriederarchitektur/Wolke/rus/Themen/021/Barabanov/Barabanov.htm>
4. Блаватская Е. П. Разоблаченная Изида. Том 1. Наука / Е. П. Блаватская; пер. с англ. К. Леонова, О. Колесникова. – М.: Эксмо, 2010. – 832 с.
5. Бьюкенен П. Выразительные конструкции С. Калатравы / П. Бьюкенен // Тенденции и направления в современной зарубежной архитектуре: Приложение к инф.-реф. журналу «Архитектура и градостроительство». – М.: ВНИИТАГ Госкомархитектуры, 1991. – С. 1-6.
6. Габричевский А. Г. Теория и история архитектуры: Избранные сочинения / А. Г. Габричевский; под ред. А. А. Пучкова. – Киев: Самватас, 1993. – XLIV, 256 с.
7. Гидион З. Пространство, время, архитектура / З. Гидион; сокр. пер. с нем. М. В. Леоне, И. Л. Черня. – М.: Стройиздат, 1975. – 567 с.
8. Гутнов А. Э. Эволюция градостроительства / А. Э. Гутнов. – М.: Стройиздат, 1984. – 256 с.
9. Добрицына И. А. От постмодернизма – к нелинейной архитектуре: Архитектура в контексте современной философии и науки / И. А. Добрицына. – М.: Прогресс-Традиция, 2004. – 416 с., 32 л. ил.
10. Казаков Г. В. Принципы совершенствования гелиоархитектуры / Г. В. Казаков. – Львов: Изд-во «Свит» при Львов. ун-те, 1990. – 152 с.
11. Концепции архитектурного пространства / А. Г. Раппапорт / Гражданское строительство и архитектура. Обзорная информация. Серия 1. «Теория и история архитектуры». Вып. 1. – М.: ЦНТИ Госкомархитектуры, 1988. – 48 с.
12. Криворучко Ю. Генезис сакральных уявленнь про місто / Ю. Криворучко // Досвід та перспективи розвитку міст України. – К.: Діпромісто, 2003. – Вип. 4. – с. 60-87.

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (11) 2014

13. Крижанівський О. А. Розміщення житлової забудови на наливних територіях відносно динаміки підземних вод: дис... канд. архітектури: спец. 18.00.04 «Містобудування та ландшафтна архітектура» / О. А. Крижанівський; КНУБА. – К., 2000. – 167 с.
14. Кринский В. Ф. Элементы архитектурно-пространственной композиции / В. Ф. Кринский, И. В. Ламцов, М. А. Туркус. – М.: Стройиздат, 1968. – 168 с.
15. Лимонад М. Ю. Живые поля архитектуры / М. Ю. Лимонад, А. И. Цыганов. – Обнинск: Титул, 1997. – 204 с.
16. Линч К. Образ города / К. Линч; пер. с англ. В. Л. Глазычева; под ред. А. В. Иконникова. – М.: Стройиздат, 1982. – 328 с.
17. Линч К. Совершенная форма в градостроительстве / К. Линч; пер. с англ. В. Л. Глазычева; Под ред. А. В. Иконникова. – М.: Стройиздат, 1986. – 264 с.
18. Макухін В. Ф. Планувальна композиція сучасного міста / В. Ф. Макухін. – К.: Будівельник, 1974. – 66 с.
19. Моль А. Теория информации и эстетическое восприятие / А. Моль; пер. с франц. Б. А. Власюка, Ю. Ф. Кичатова, А. И. Теймана; под ред. с послесловием и примечаниями Р. Х. Зарипова, В. В. Иванова. – М.: Мир, 1966. – 352 с.
20. Основы архитектурной композиции и проектирования: учебник для студ. вузов спец. «Архитектура» / Ю. Г. Божко, Г. И. Иванова, О. А. Коренчук, В. И. Кравец, С. М. Петров, Л. Е. Розвадовский, В. Н. Синебрюхов, А. А. Тиц; под ред. А. А. Тица. – К.: Вища школа, 1976. – 256 с.
21. Раннев В. Р. Интерьер: Учеб. пособие для вузов / А. В. Раннев. – М.: Высш. шк., 1987. – 232с.; ил.
22. Саймондс Д. О. Ландшафт и архитектура /Д. О. Саймондс; пер. с англ. А. И. Маньшавина; под ред. Л. С. Залесской. – М.: Стройиздат, 1965. –194 с., ил.
23. Семиотика и язык архитектуры: Сб. научн. трудов, ВНИИТАГ; Под ред. Е. И. Россинской. – М.: ВНИИТАГ, 1991. – 180 с.
24. Середюк И. И. Городская среда и оптимизация деятельности человека / И. И. Середюк, В. О. Курт-Умеров. – Львов: Вища шк., 1987. – 199 с.
25. Смолина Н. И. Традиции симметрии в архитектуре / Н. И. Смолина. – М.: Стройиздат, 1990. – 344 с.
26. Стародубцева Л. В. Архітектура постмодернізму: Історія. Теорія. Практика: Посіб. Для студентів архіт. спец. вищ. навч. закл. / Л. В. Стародубцева. – К.: Спалах, 1998. – 208 с.

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (11) 2014

27. Страутманис И. А. Информативно-эмоциональный потенциал архитектуры / И. А. Страутманис. – М.: Стройиздат, 1978. – 119 с.
28. Тімохін В. О. Архітектура міського розвитку. 7 книг з теорії містобудування / В. О. Тімохін. – К.: КНУБіА, 2008. – 629 с., 158 іл.
29. Успенский П. Д. Новая модель вселенной / П. Д. Успенский; пер с англ. Н. В. Фон Бока. – СПб.: изд-во Чернышева, 1993. – 560 с.
30. Успенский П. Д. Tertium organum. Ключ к загадкам мира / П. Д. Успенский. – Санкт-Петербург: Андреев и сыновья, 1992. – 242 с.
31. Шебек Н. М. Гармонізація планувального розвитку міста / Н. М. Шебек. – К.: Основа, 2008. – 216 с.
32. Шубович С. А. Мифопоэтический феномен архитектурной среды: монография / С. А. Шубович; Харьк. нац. акад. гор. хоз-ва. – Х.: ХНАГХ, 2012. – 177 с.
33. Krier R. Elements of the concept of urban space / R. Krier // Time-Saver Standards For Urban Design / Watson D., Platyus A., Shibley R. – New York: The McGraw-Hill Companies, 2003. – P. 280-289.

Annotation: existing approaches to harmonization of artificial environment were systematized in accordance with spatial, energy, temporal and informational levels of organization of substance and to examine an architectural environment as a space-time power-informative continuum was proposed.

Keywords: architectural environment, space, energy, time, information.

Аннотация: систематизированы существующие подходы к гармонизации искусственного окружения в соответствии с пространственным, энергетическим, временным и информационным уровнями организации вещества и предложено рассматривать архитектурную среду как пространственно-временной энерго-информационный континуум.

Ключевые слова: архитектурная среда, пространство, энергия, время, информация.

Стаття надійшла до редакції у листопаді 2013р.