

## Аннотация

К.т.н., доцент Бывалина М.В., Киевский национальный университет строительства и архитектуры.

**Шумозащитные архитектурно-планировочные решения и застройка.**

Рассматриваются шумозащитные архитектурно-планировочные решения и застройка, их эффективность в составе комплексной оценки состояния окружающей городской среды, инженерного благоустройства городских территорий.

Ключевые слова: шумозащитные архитектурно-планировочные решения и застройка, их эффективность, шумозащитное зонирование территории, специальные типы домов

## Annotation

Ph.D., associate Professor Byvalina M.V., Kyiv National University of Construction and Architecture.

**Noise protection architectural and planning solutions and building.**

We consider noise protection architectural and planning solutions and development, their effectiveness as part of a comprehensive assessment of the state of the surrounding urban environment, engineering improvement of urban areas.

Keywords: noise protection architectural and planning decisions and building, their efficiency, noise protection zone zoning, special types of buildings.

УДК 711.1

*д-р техн. наук, професор* **Габрель М.М.**,  
gabreilmikola@gmail.com, код ORCID/ 0000-0002-2514-9165,  
*НУ "Львівська політехніка"*  
*канд. техн. наук, доцент* **Нагірний П.Ю.**,  
nahirnyu@lnam.edu.ua , код ORCID/ 0000-0003-3031-6332,  
*Львівська національна академія мистецтв*

**ВСТУП ДО ЗАГАЛЬНОЇ ТЕОРІЇ УРБАНІСТИКИ**

Анотація: Обґрунтовано мету і завдання загальної теорії урбаністики та принципи урбаністики, які складають методологічну основу для прийняття ефективних містобудівних рішень та прогнозів розвитку. Обґрунтовано модель п'ятивимірного містобудівного простору, виділено взаємодії вимірів на загальносистемному рівні та у часткових випадках. Основні положення загальної теорії урбаністики сформульовані у формі принципів та закономірностей.

Ключові слова: урбаністика, теорія, концепція, новий урбанізм, система, місто, п'ятивекторний містобудівний простір, взаємодії, розвиток.

**Вступ.** Нинішня ситуація в містах супроводжується численними конфліктами інтересів, погіршенням екологічних умов, соціальними протистояннями, неузгодженістю просторових характеристик і взаємодій. Значною мірою це пов'язано з недосконалістю методології вирішення проблем просторової організації та розвитку міст на системних засадах. Актуальною є потреба обґрунтування такої загальної теорії урбаністики, яка б спиралася на сучасні досягнення системних наук (системологія, системотехніка, прийняття управлінських рішень) і розглядала у цілісності й взаємозв'язку урбаністичні процеси упродовж усього життєвого циклу містобудівних систем (створення, використання, розвиток і ліквідація).

**Виклад матеріалу. 1. Уточнення понять, огляд існуючих теорій та концепцій урбаністики.** Метою даної публікації є обґрунтування основних підходів і положень загальної теорії урбаністики.

*Теорією* є система узагальнених знань про суть предметів пізнання, процесів і явищ об'єктивної реальності. Вона включає тезаурус даної сфери пізнання, характерні для неї закони і закономірності, а також зв'язки і відношення між предметами, процесами і явищами об'єктивної реальності.

*Урбаністика* — наука, що досліджує просторову організацію життєдіяльності міських систем різного рівня у цілісному комплексі протягом їх життєвого циклу. *Містобудування* як наука і мистецтво проектування і забудови міст є складовою урбаністики.

Стисло охарактеризуємо окремі урбаністичні концепції, які сформувались у цій та суміжних предметних сферах.

*Новий урбанізм* — концепція впорядкування урбаністичного простору, що виникла на тлі критики розповзання передмість, відстоює відродження невеликого компактного «пішохідного» міста.

У цьому напрямі урбаністики розвинулась *концепція розумного міста* (інформатизація міського простору, екологізація забудови, виробництва і транспорту, забезпечення комфортності умов життєдіяльності, збереження історичної забудови, ефективне переосвоєння об'єктів і територій) тощо.

*Чиказька школа (1920–1940 рр.)* — Роберт Парк, Ернест Берджес та Льюїс Вірт розробили дві концепції: екологічний підхід до аналізу міського життя (міста «вписуються» в природне середовище через процеси конкуренції, іновації та наступництва — робиться порівняльний аналіз міст з біологічними системами); аналіз урбанізму як способу життя (повнішого врахування

соціальної складової, свідомого проектування та соціально орієнтованого розвитку міст тощо).

*Історична урбаністика* — наука, яка досліджує урбанізацію як історичний процес, аналізує міста в їх цілісності як соціокультурний феномен із власними фазами розвитку. На практиці зосереджується на неповторних ознаках міст, формуванні планувальних, фортифікаційних, культурних, релігійних та ін. атрибутів. Першими теоретиками історичного урбанізму стали О. Тьєррі та Ф.-П. Гізо, проте її універсальну теорію розробив норвезький політик С. Роккан.

*Тактичний урбанізм (Майк Лайдан)* — теорія малих справ або міських інтервенцій, коли вважається, що позитивні зміни в місті залежать не лише від влади, а й від ініціатив та діяльності мешканців.

Утверджується новий підхід до організації міського простору під назвою *ліберальний урбанізм*, при якому формування комфортного міського простору здійснюється за участю різних груп населення.

Урбаністичні теорії та концепції базуються переважно на моделі міста, яка включає людину, середовище та діяльність. У часткових теоріях акцентуються певні пріоритети — соціальні, екологічні, історичні, економічні. Існують і різні теорії виникнення міст: гідрологічна, мілітарна, релігійна, адміністративна, економічна, торгівельно-релігійна, психологічна, романтична, міфологічна. В урбаністику проникають також ідеї з інших предметних сфер, зокрема:

- суспільно-демографічні концепції, пов'язані з ідеями розселення, перенаселення, міграції людей;
- концепції постіндустріального та інформаційного суспільства;
- концепція сталого сумісного розвитку урбо- й екосистем;
- економічні теорії та альтернативні концепції економічного розвитку;
- духовно-релігійні ідеї і концепції, з цим пов'язані;
- концепції конфліктології та узгодження розвитку природи і суспільства.

Особливе місце займають: *теорія центральних місць*, що базується на позиції обумовленості розміщення економічної діяльності ринковими умовами пропозицій і попиту (модель центральних місць Крісталлера в теорії розміщення міст, правильного розміщення Кольба, економічного ландшафту Льоша, міського мультиплікатора Лоурі); *комунікаційні та теорії відстані* (теорія відстані) як труднощів, що виникають при переміщенні товарів і людей; *теорії розміщення* (модель Тюнена — залежності розміщення зон сільськогосподарського виробництва довкола єдиного ринкового центру, яку А. Вебер модифікував для промислового виробництва); *психологічні теорії міст*, що досліджують психологічні чинники, які виникають у міському середовищі (стреси, суспільні відносини, явища масового характеру, сусідства).

Постає важливе методологічне запитання: «Чи можна на основі часткових теорій і концепцій створити загальну теорію урбаністики?» [1-12]. На нашу думку, більш продуктивним буде застосування системного підходу до побудови загальної теорії урбаністики за дедуктивним методом — від загального до часткового. У цьому випадку процеси урбанізації доцільно розглядати у рамках складного динамічного міського системного комплексу (МСК). Комплекс включає різні групи людей як місцевих мешканців міста, так і приїжджих; системи функціональної сфери (виробництва, обслуговування, медицини, культури, освіти, торгівлі, транспорту, відпочинку), систему інформування й орієнтування людей у місті, а також систему управління.

Локальні завдання містобудування (функціональне зонування, розпланування містобудівних систем, проектування і розміщення нових об'єктів) потрібно вирішувати з урахуванням суттєвих внутрішніх і зовнішніх взаємодій МСК, а часткові цілі і критерії узгоджувати з загальною метою розвитку комплексу. У завдання загальної теорії урбаністики входить обґрунтування основних положень (цілей, принципів, закономірностей, моделей) аналізу містобудівних процесів, проектування та просторової організації міст і територій; підвищення ефективного функціонування міських підсистем та міського комплексу як цілості.

## **2. Обґрунтування п'ятивимірної моделі містобудівного простору.**

Містобудівні процеси в окремих складових МСК протікають під впливом великої кількості чинників різної природи, але у цілісному містобудівному просторі. Згідно з обґрунтованою нами моделлю містобудівного простору (2004 р) структурування чинників доцільно здійснювати у п'ятивекторному просторі: «людина L – функції F – умови X – геометрія G – час T». Характеристики кожного з п'яти векторів суттєво впливають на прийняття містобудівних рішень. Крім того модель дозволяє аналізувати взаємодії елементів простору, їх узгодженість і ефективність.

*Людський вимір* відноситься до найбільш важливих, бо з одного боку місто має забезпечувати потреби різних груп людей (місцевих жителів, приїжджих), а з іншого – встановлення цілей містобудування і управління процесами також здійснюються за участю людини. Саме завдяки наявності у складі МСК людей цій складній системі властива цілеспрямованість і поведінка (ергачична система), тобто здатність коригувати цілі при зміні ситуації.

У *функціональному вимірі* реалізуються функції виробництва і обслуговування, культури і освіти, транспорту і зв'язку, спорту і рекреації, управління та інформування. Структура функціональних об'єктів значною мірою зумовлює специфіку міст (промислові, курортні, науково-освітні, транспортні вузли, тощо).

*Умови* містобудівного комплексу включають наявні ресурси життєдіяльності (природно-ландшафтні, територіальні, матеріальні, фінансові).

*Геометричний вимір* враховує розмірні характеристики містобудівних зон і об'єктів (площі, відстані, конфігурації), їх розташування у межах комплексу, географічне положення.

Оскільки МСК визначений як динамічна система, важливим виміром його властивостей буде *час*. Так, об'єкти і процеси міста можна розглядати в ретроспективі (історичний аспект), оцінювати сучасний стан і актуальність складових МСК, а також прогнозувати їх розвиток. У процесі проектування потрібно також оцінювати тривалість життєвого циклу окремих об'єктів, своєчасність прийняття рішень та їх реалізації.

*Просторова організація* МСК означає структурно-параметричну і просторово-часову узгодженість елементів, зв'язків і взаємодій, яка спрямована на забезпечення ефективного використання наявного потенціалу і розвиток міста. Наявність у системному комплексі людського виміру надає йому властивостей цілеспрямованості та самоорганізації.

Основні елементи та взаємодії п'ятивекторного містобудівного простору і характерні приклади їх змісту наведені в таблиці. Таблиця розкриває структуру елементів і взаємодій простору, в якому протікають всі містобудівні процеси і реалізуються цілі від глобальної до локальних. Застосування моделі п'ятивекторного міського простору дозволяє здійснювати аналіз і оцінку містобудівної ситуації, обґрунтовувати дерево цілей розвитку МСК, структурувати інформаційну базу, забезпечувати ефективне управління розвитком як окремих складових міста, так і міста в цілому.

Кожен вимір простору описується відповідною множиною кількісних і якісних характеристик, які конкретизуються стосовно містобудівної задачі. Так, при вирішенні завдань інформатизації міського простору людський вимір *L* потрібно охарактеризувати кількістю місцевих жителів, приїжджих з України та іноземців, уточнити мету приїзду (ділова, рекреаційні та туристичні інтереси, тощо), врахувати потреби людей з обмеженими фізіологічними можливостями.

Характеристики парних взаємодій векторів можуть бути відображені на відповідній площині. Їх доцільно використовувати для аналізу станів окремих елементів містобудівного простору і вирішення локальних завдань.

Розглянемо просторові взаємодії під кутом зору життя і діяльності людей. Зокрема, аналіз і оцінка структури зайнятості населення, а також потреб різних груп людей здійснюються у взаємодіях «людина – функція» (LF). У цій же площині оцінюється достатність та корисність функцій стосовно побутових, культурних, духовних, інформаційних та інших потреб людей, а також якість

трудових ресурсів (показники рівня кваліфікації стосовно певної функціональної сфери, вікова характеристика).

Таблиця 1

### Основні складові та взаємодії векторів міського простору

| Вектори і взаємодії простору | Приклади змісту вимірів та взаємодій містобудівного простору      |
|------------------------------|---|
| L                            | Людський вимір (жителі, приїжджі, цілі, потреби, інформація)      |
| F                            | Функції (виробництво, обслуговування, рекреація, культура та ін.) |
| X                            | Умови (природні, ресурсні, фінансові)                             |
| G                            | Геометричні характеристики (територіальні, відстані)              |
| T                            | Часовий вимір (історія, сучасність, перспектива)                  |
| LF                           | Функціональні потреби різних груп людей, зайнятість населення     |
| LX                           | Умови життєдіяльності людей                                       |
| LG                           | Щільність і населення розподіл на території                       |
| LT                           | Динаміка характеристик людського виміру                           |
| FX                           | Умови і ресурси реалізації функцій                                |
| FT                           | Функціональна продуктивність, динаміка функцій                    |
| FG                           | Функціональне освоєння території                                  |
| XG                           | Розподіл умов і геометричні характеристики території              |
| XT                           | Динаміка умов у часі  |
| GT                           | Зміна геометричних характеристик у часі                           |
| LFX                          | Умови праці людей у процесі реалізації функцій                    |
| LFG                          | Структура розміщення функціональних об'єктів                      |
| LFT                          | Динаміка зайнятості людей   |
| FXG                          | Стан ресурсів і умов реалізації функцій                           |
| FXT                          | Динаміка функціональних умов і ресурсів                           |
| XGT                          | Динаміка територіальних умов                                      |
| LXG                          | Умови ресурсного забезпечення і розміщення жителів                |
| LXT                          | Динаміка умов життєдіяльності людей                               |
| LGT                          | Динаміка розселення людей   |
| FGT                          | Динаміка функцій у просторі                                       |
| LFGX                         | Просторова ситуація, інформатизація містобудівного простору       |
| LFXT                         | Динаміка процесів (соціальних, виробничих, демографічних)         |
| LXGT                         | Динаміка ресурсів простору (людські, природні, ландшафтні)        |
| FXGT                         | Динаміка функціональних умов територіальних зон                   |
| LFGT                         | Динаміка просторових характеристик                                |
| LFXT                         | Соціально-еколого-економічна характеристика простору міста        |

Парні поєднання LX стосується оцінки умов життя людей у місті та його окремих районах, їх комфортності та безпечності. У площині LG оцінюються показники щільності населення, рівномірності заселення і особливості освоєння території, відстані переміщення людей у просторі. Поєднання LT характеризує динаміку кількісних характеристик людського виміру (приріст населення, міграцію), середній вік і вікову структуру жителів міста. У цій площині здійснюється аналіз тенденцій і прогнозуються зміни характеристик людського потенціалу на перспективу.

Аналіз і оцінка функціональної сфери здійснюється у взаємодіях FX, FG, FT. Так, у площині FX оцінюється рівень функціонального використання наявного потенціалу і ресурсів міста (природні умови, розміщення, вимоги і обмеження), а також рівень техногенних впливів на довкілля. Важливими умовами ефективного функціонування міст є наявність і якість шляхів сполучення й комунікаційної мережі, транзитність території та рівень розвитку функціональної інфраструктури. Взаємодія FG характеризується функціональною структурою території, розміщенням і розмірами функціональних зон (виробничих об'єктів, житлових масивів, зон відпочинку та рекреації, культури і спорту). Формуються завдання оптимізації масштабів різних функцій у місті.

Наявність у парних взаємодіях виміру часу (FT, XT, GT) стосується динаміки відповідних характеристик у минулому та їх прогнозування на майбутнє. У площині «функції – час» (поєднання FT) оцінюється потенційно можлива продуктивність функціональних систем. До цієї групи належать також показники динаміки функціонального розвитку в історичному аспекті та в перспективі, а також тривалість функціональних циклів (сезонність) окремих систем МСК.

У містобудівній діяльності важливо враховувати і передбачати можливі зміни умов у певному проміжку часу (поєднання «умови – час»), зокрема, важливою характеристикою взаємодії XT є інтенсивність споживання обмежених ресурсів. Потрібно також враховувати можливість виникнення екстремальних умов, наприклад, частоту і складність паводків.

Потрійні поєднання векторів окреслюють тривимірний простір взаємодії їх компонентів. У ньому розкриваються можливості глибшого аналізу містобудівних ситуацій і структуризації завдань урбаністичної діяльності. Так, у поєднанні LFX можна охарактеризувати умови праці людей, трудові та матеріальні ресурси певної функціональної сфери; у поєднанні LFT – оцінити динаміку зайнятості населення. Інші характеристики тривимірних поєднань відображені в таблиці.

Четверні взаємодії п'ятивекторного містобудівного простору означають фіксацію одного з вимірів. Так, у поєднанні LXFG оцінюється просторова ситуація на певний фіксований момент часу, яка описується характеристиками стану всіх інших вимірів. Це є метою передпроектного аналізу, на висновках якого формулюються містобудівні завдання розвитку МСК.

Фіксація територіального виміру у поєднанні LXFT дає можливість охарактеризувати соціальні, демографічні, функціональні процеси в міському комплексі та оцінити їх екологічні наслідки. Фіксуючи умови певного містобудівного простору, формується клас завдань типового проектування. При конкретизації умов, здійснюється приведення типового проекту до умов місцевості та вимог замовника.

Повна множина характеристик простору й містобудівних завдань формується у п'ятивимірному поєднанні (LFXGT). Рівень просторової організації міського системного комплексу оцінюється інтегральним показником соціально-екологічно-економічної ефективності, який включає показники корисності, економічності, екологічності і безпеки функціональної сфери, інформатизації та естетики простору. Підвищення ефективності та гармонізації МСК містобудівної системи вимагає розгляду всього масиву характеристик п'ятивимірного простору.

Запропонована модель містобудівного простору має методологічне значення, розкриває можливості для аналізу і оцінки містобудівних ситуацій, а також узгодження і синтезу систем МСК.

**3. Принципи та закономірності загальної теорії урбаністики.** З аналізу існуючих теорій та концепцій, а також дослідження моделі п'ятивимірного міського простору виділимо *основні принципи та закономірності*, що діють між вимірами простору в містах і мають бути покладені в основу загальної теорії урбаністики:

Виділимо *основні принципи* побудови загальної теорії урбаністики.

1. *Принцип системності* базується на системному підході, який передбачає, що будь-який об'єкт, процес чи явище можна розглядати як систему в зовнішньому оточенні з множиною внутрішніх і зовнішніх взаємодій.

В теорії урбаністики цей принцип реалізується дослідженням міста як цілісного системного комплексу (МСК), який об'єднує взаємопов'язані спеціалізовані системи життєдіяльності міста, що функціонують в єдиному містобудівному просторі. Принцип націлює на формування методологічних основ аналізу містобудівних ситуацій, обґрунтування стратегій розвитку, а також прийняття локальних рішень з урахуванням сукупності важливих зв'язків і відношень у комплексі та його оточенні.



2. *Принцип людиноцентричності* передбачає, що людина є найвищою цінністю в системі і всі важливі містобудівні рішення потрібно спрямовувати на задоволення потреб життєдіяльності суспільства. Принцип є важливим для обґрунтування цілей функціонування і розвитку міста, побудови так званого дерева цілей. Зокрема, забезпечення соціально-еколого-економічної ефективності є глобальною метою розвитку міста, яка може бути досягнута шляхом взаємної узгодженості локальних цілей окремих його систем. Інформатизація міського простору робить його зрозумілим як для місцевих жителів, так і приїжджих, підвищує привабливість міста і ефективність його функціональної сфери.

3. *Принципи функціональної достатності* орієнтує на забезпечення необхідної і достатньої повноти реалізації функцій щодо задоволення потреб різних груп людей. Його втілення у практику містобудування передбачає проведення функціонально-вартісного аналізу ефективності функцій міста і дотримання вимог ресурсощадності. При формуванні стратегій функціонального розвитку МСК доцільно спиратися на постулат первинності функцій стосовно їх предметного втілення. Це дає можливість у процесі проектування об'єктів розглядати альтернативні варіанти реалізації функцій і обґрунтовувати раціональні рішення.

4. *Принцип сталого розвитку* міського системного комплексу пов'язаний з керованим підвищенням показників його соціально-еколого-економічної ефективності без створення неподоланих проблем для розвитку майбутніх поколінь. Такі можливі проблеми стосуються, насамперед, вичерпування непоновлюваних природних ресурсів (води, лісів, копалин), забруднення довкілля і руйнування біоценозів тощо.

Процеси просторової організації і розвитку міст реалізуються в тривалому часі протягом якого змінюються потреби і умови (мінливість), забезпечується відновлення і збереження історичних пам'яток, стилів і традицій, які формують унікальність міста (спадковість), а також виробляються ефективні стратегії розвитку шляхом обґрунтованого відбору раціональних рішень (відбір). Керованість сталого розвитку міського системного комплексу на кожному етапі тріади еволюції «мінливість – спадковість – відбір» досягається цілеспрямованою інтелектуально-вольовою діяльністю фахівців сфери містобудування і управління.

Загальна теорія урбаністики покликана спрямувати розвиток МСК у руслі морального і екологічного імперативів. Моральний імператив в містобудуванні базується на загальнолюдських цінностях духовності, гуманізму, збереження історичної спадщини; екологічний – на безпечному природокористуванні. У завдання теорії урбаністики входить формування цілісної сучасної методології

аналізу і оцінки стану структурних складових МСК, встановлення пріоритетів розвитку і прийняття ефективних містобудівних рішень з дотриманням вимог сталого розвитку.

**Висновки.** Об'єктом загальної теорії урбаністики є складні динамічні міські системні комплекси (МСК). Оскільки спеціалізовані системи міста, що входять до складу МСК, функціонують в єдиному векторному просторі «людина – функція – умови – геометрія – час», то розвиток окремих складових потрібно узгоджувати із глобальною метою комплексу. Така підпорядкованість зумовлює побудову теорії урбаністики за дедуктивним методом.

Людський вимір надає МСК властивостей цілеспрямованості і поведінки (ергатичні системи), забезпечує керований сталий розвиток МСК з дотриманням принципів системності, людиноцентричності, функціональної достатності. Методологічне забезпечення такої діяльності покладається на загальну теорію урбаністики.

#### Використана література:

1. Білоконь Ю. М. Управління розвитком територій. Планувальні аспекти / Ю.М. Білоконь; за ред. І.О. Фоміна. — К.: Укрархбудінформ, 2002. — 152 с.
2. Владимиров В. Градостроительство как система научных знаний / Владимиров В., Саваренская Т., Смоляр И., под ред. И. М. Смоляра // Труды РААСН. М.: УРСС, 1999. — 118 с.
3. Габрель М.М. Просторова організація містобудівних систем: моногр. / М.М. Габрель. — К.: Вид. дім А.С.С, 2004. — 400 с.
4. Демин Н.М. Управление развитием градостроительных систем / Н.М. Демин. — К.: Будівельник, 1991. — 184 с.
5. Ключніченко Є.Є. Соціально-економічні основи планування та забудови міст / Є.Є. Ключніченко, Укр. акад. архітектури. — К., 1999. — 348 с.
6. Мерлен П. Город. Количественные методы изучения / П. Мерлен. — М.: Прогресс, 1977. — 261 с.
7. Нагірний П.Ю. Типологія елементів інформаційно-орієнтаційної системи населених пунктів і територій / П.Ю. Нагірний // Сучасні проблеми архітектури і містобудування. — К.: КНУБА, 2013. — Вип.32. — С. 309-316.
8. Осітнянко А.П. Планування розвитку міста: моногр. / А. П. Осітнянко. — К.: КНУБА, 2001. — 460 с.
9. Фильваров Г.И. Экономия энергоресурсов в градостроительстве / Фильваров Г.И., Крыжановский В.Л., Быстряков И.К. и др. — К.: Будівельник, 1985. — 104 с.
10. Фомін І.О. Основи теорії містобудування / І. О. Фомін. — К.: Наук. думка, 1997. — 194 с.

11. Форестер Дж. Динамика развития города / Дж. Форестер. — М.: Мир, 1978. — 420 с.
12. Chmielewski J. Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast. — Warszawa: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2007.

#### Аннотация

Д.т.н., профессор Габрель М. М., НУ «Львовская политехника»; к.т.н., доцент Нагирный П. Ю., Львовская национальная академия искусств.

#### **Введение к общей теории урбанистики.**

Обосновано цели и задачи общей теории урбанистики и принципы урбанистики, которые составляют методологическую основу для принятия эффективных градостроительных решений и прогнозов развития. Обоснована модель пятимерного градостроительного пространства, выделено взаимодействия измерений на общесистемном уровне и в частных случаях. Основные положения общей теории урбанистики сформулированы в форме принципов и закономерностей.

Ключевые слова: урбанистика, теория, концепция, новый урбанизм, система, город, пятивекторное градостроительное пространство, развитие, взаимодействие.

#### Abstract

Habrel N., doctor of engineering sciences, professor National University "Lviv Polytechnic"; Nahirnyy P., candidate of engineering sciences, associate professor Lviv national academy of arts.

#### **The introduction to the general urbanism theory.**

The purpose and tasks of the general urbanism theory and principles of urbanism, which constitute the methodological basis for taking effective urban development decisions and forecasts, are grounded. The model of five-dimensional urban space is substantiated, interactions of measurements on the system-wide level and in partial cases are highlighted. The basic provisions of the urbanism theory are formulated in the form of principles and regularities.

Key words: urbanism, theory, concept, new urbanism, system, city, five-dimensional urban development space, interaction, development.