

УДК 71+631.162:658.153

Габрель М. М.,

д-р техн. наук, проф.

Національний університет «Львівська політехніка»

gabrelmikola@gmail.com,

ORCID: 0000-0002-2514-9165

КРИТЕРІЇ Й ВИМОГИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСТ В ОЦІНЦІ НЕРУХОМОГО МАЙНА ТА ОБҐРУНТУВАННІ ПРОЕКТНИХ РІШЕНЬ

Анотація: зроблена спроба розвитку методології оцінки майна з урахуванням вимог сталого розвитку, окреслення шляхів її врахування в обґрунтуванні урбаністичних рішень. Розглянуто вимоги, показники і критерії сталого розвитку; визначено критерії й методи оцінки майна. Обґрунтовано підхід узгодження методів оцінки майна з вимогами сталого розвитку, їх врахування в урбаністичному проектуванні.

Ключові слова: сталий розвиток, характеристики сталості, оцінка нерухомого майна, корисність, затрати, ефективність.

Вступ. Ідея індустріального розвитку — «взяти все від природи», на сьогодні не є актуальною, її замінила постмодерністська ідея, теоретичні положення й практичні вимоги сталого розвитку. Парадигма сталого розвитку — розвиток, що не обмежує майбутнього, тобто забезпечує актуальний розвиток суспільства і зберігає перспективи його на майбутнє (розвиватись, не позбавляючи потенціалу розвитку майбутніх поколінь). Акцентуємо увагу на сталому розвитку як певній ідеології, в рамках якої слід визначати корисності й негативи рішень — проектних, управлінських, а також оціночних [16; 22].

Метою статті є розвиток методології оцінки майна залежно від вимог сталого розвитку та її врахування в урбаністичних рішеннях.

Задачі:

- розглянути вимоги, показники й критерії сталого розвитку;
- визначити критерії та методи оцінки, узгодженість їх із вимогами сталого розвитку;
- обґрунтувати підходи вдосконалення існуючих критеріїв і методів оцінки майна в системі цінностей сталого розвитку, врахування їх в урбаністичному проектуванні.

Об'єктом дослідження виступають підходи, показники й методи оцінки майна, а також методи обґрунтування проектних рішень.

Предмет дослідження — вимоги сталого розвитку в оцінці нерухомого майна та в урбаністичному проектуванні.

Виклад матеріалу. I. Сталий розвиток (СР) міст, показники та методи моніторингу. З половини 1990-х років у літературі робляться спроби виміряти сталий розвиток на різних рівнях — від глобального до локального (Т. Vogys) [15]. Назріла потреба опрацювання інтегральних показників і умов їх використання в практиці. Показники СР характеризують пов'язання між різними вимірами просторової ситуації на певних ієрархічних територіальних рівнях. Т. Vogys (1999 р.) пропонує показники визначення сталості розвитку на основі [15, с. 99]:

- 1) реалізації ознак самопідтримуючого розвитку;
- 2) реалізації цілей (добробуту, безпеки, справедливості);
- 3) реалізації принципів (екологізації господарювання, інтегральності середовища, економічності);
- 4) організації систем економічного, середовищного та суспільного ладу;
- 5) рівня масштабу (міжнародного, регіонального, державного, локального);
- 6) галузевості (промисловості, транспорту, сільського господарства, енергетики);
- 7) рівня агрегування (агреговані, субагреговані, індивідуальні);
- 8) рівня комплексності (комплексні, спеціалізовані);
- 9) критерію часу (коротко-, середньо-, довготермінові).

У ЄС розроблена система моніторингу СР на основному рівні — рівні територіальної громади. Виділяються показники, використовувані на локальному рівні [15, с. 41-42], які характеризують суспільний лад, економічну систему та середовище (людина - діяльність - середовище). Так, *суспільний лад* — це: демографія; навчання й освіта; суспільна допомога; здоров'я; суспільна безпека; житло; культура, спорт і рекреація, стиль життя; державна підтримка суспільства; активність на ринку праці; інституційно-політичний лад. *Економічна ситуація* (лад): фінанси громади (бюджет, доходи і видатки, зобов'язання тощо); підприємництво (суб'єкти та структура суб'єктів господарювання); рівень і структура працевлаштування; туристична галузь; сільське господарство; технічна інфраструктура; використання матеріалів і сировини (у т.ч. відходів); доступність товарів і послуг. *Середовищні характеристики*: екологізація; розпланування; охорона природи і ландшафтів; охорона і сталий розвиток лісів; охорона землі і відходи; охорона корисних копалин; охорона вод (поверхневих, підземних, забруднення, використання, заходи від паводків); охорона повітря (якість, викиди); охорона шумового клімату; відновлювана енергія (використання); біологічна безпека (хімічна, електромагнітне забруднення, техногенні аварії).

Означені показники можуть змінюватись або доповнюватись для різних просторових ситуацій та об'єктів аналізу [2-4]. На їх основі були проведені

дослідження в різних країнах на рівні територіальних громад. Виділено *характеристики сталості*, визначені мешканцями як головні на локальному рівні:

- задоволення мешканців;
- локальний вплив на глобальні зміни клімату;
- локальний транспорт і рух мешканців;
- доступність локальних відкритих територій і послуг;
- якість повітря;
- подорожі дітей до і зі школи;
- спосіб і якість управління місцевої влади;
- забруднення шумом;
- використання території відповідно до вимог СР;
- екологічні продукти;

- екологічні сліди, що дозволяють з'ясувати, яка частина придатної до регенерації біосфери використовується під діяльність людини (враховуються: величина біологічно продуктивної території; засоби води, необхідні для щоденних потреб людей цієї території; ефективність використання засобів).

Доцільно виділити деякі критичні зауваження щодо окреслених характеристик сталості. Задоволення мешканців — це частковий і дуже суб'єктивний критерій: є особи, які отримують задоволення від протиправних дій. Коректніше використати критерій комфортності проживання, який об'єктивніший. Крім того, багато з наведених характеристик служить умовою задоволення мешканців умовами проживання (стан транспорту, доступність відкритих територій, якість повітря тощо), тобто в запропонованому переліку немає ієрархії показників та їх відповідності (в основі емоційна оцінка мешканців).

Існують й інші показники й методи моніторингу сталості територій. У всіх випадках окреслюються елементи, засади й умови, що творять СР. На сьогодні нема системного обґрунтування показників і критеріїв сталого розвитку, які б надавались для оцінки майна та обґрунтування проектних рішень [8]. Ключовими виступають поняття: потреби; корисність — соціальна, економічна, екологічна; шкідливість; затрати, обмеження та ефективність.

Корисність (соціальна, економічна та екологічна) — це множина показників функціонального призначення.

Затрати — витрата трудових, фінансових, енергетичних та ін. ресурсів, які відображають «плату за корисність». Сюди слід віднести і негативні наслідки від діяльності (соціальні, екологічні).

Ефективність — це співвідношення корисності до затрат. Варто говорити про соціально-еколого-економічну ефективність, причому ключовим є

слово ефективність, все інше — похідні, що характеризують ознаки ефективності.

Постає задача вираження критеріїв сталості кількісно (кількісна міра) та імплементації їх у систему показників, критеріїв і методів оцінки майна та в урбаністичне проектування.

II. Методи, показники та критерії оцінки майна. Майно є дуже обширним поняттям. Вартість майна динамічна і містить об'єктивні складові [6]. Значна частина колишніх підприємств, наприклад, у Львові на сьогодні не функціонує (не придатні ні за технологіями функціональними, ні за моральними ознаками). Проте залишаються території і будівлі, причому технології й будівлі як матеріальний актив втратили свою вартість, а вартість території зростає в умовах містобудівних трансформацій і розвитку міста. Оцінка містить і суб'єктивні складові — коли є конкурентна боротьба, можна потрапити в азарт, тож локальний вигреш може закладати програш у майбутньому. Таким чином, при оцінці майна мають значення, окрім іншого, кон'юнктурні (суб'єктивні) чинники й ажіотаж, що є, як правило, тимчасовими умовами, і які з позиції вимог сталого розвитку потрібно усувати або зменшувати.

Оцінка майна відбувається за наявності пропозиції (предмет), тобто існує товар, який передбачає, як власник його може використати. Оцінка майна здійснюється на основі визначених правових умов, засад (принципів), підходів, вимог, стандартів, методів і технік [9-13]. Стисло охарактеризуємо деякі підходи з окресленням характеристик і показників, що використовуються в них. Використовують підхід: порівняння, доходу та затрат. Метод затрат визначає відновлювану вартість, а інші — ринкову. Якщо умови дозволяють застосовувати порівняльний чи дохідний підхід, вони видаються найвигіднішими.

При порівняльному підході використовують порівняння об'єкта оцінки з аналогічними об'єктами ринку, застосовують методи: порівняння парами, коригування середньої ціни, статистичного аналізу ринку. Розглядається: розміщення, правовий стан, функціональне призначення чи спосіб використання та інші характеристики. Ринок майна, як і вся економіка, підлягає флуктуації — як випадковому (не піддається передбаченню) відхиленню поведінки на ринку, яка обумовлена стохастичними змінами в часі й які не виявляють закономірностей. Насамперед флуктуації кон'юнктурній. Отож важливо здійснити актуалізацію ціни трансакцій на дату оцінки. Окреслення характеристик, що впливають на вартість, є ключовими в цьому процесі. Окрім характеристик визначені в законодавстві, зокрема мета оцінки, розміщення об'єкта, призначення щодо майбутнього використання відповідно

до проектної документації, технічний стан, розвиток інфраструктури тощо [9]. Для територій — стан розвитку технічної інфраструктури і використання (для угідь — клас ґрунтів, визначений у земельному кадастрі).

Дохідний підхід базується на визначенні вартості майна при припущенні, що власник заплатить ціну, величина якої залежатиме від прогнозованого доходу, отриманого з нього. Він придатний для оцінки майна, що приносить дохід: використовується метод інвестицій (дохід розраховується через аналіз ринкових чинників оренди) та метод корисності (розраховується як частина доходу з господарської діяльності, проведеної на об'єкті). Тут ключовими є характеристики й показники: доходу (брутто, нетто), ефективності, затрат (податки, послуги, страхування, ремонти, управління), капіталізація (проста, неправа), дисконту доходів. Окрім того, важливими є: призначення, розташування, стан, сусідство, доступність і зручність комунікації тощо.

Затратний підхід — відповідність затратам відтворення (у тій самій технології та функції). При оцінці землі (території) приймається ціна придбання ділянки з такими самими характеристиками. Використовуються метод відтворення і метод заміщення, а також різні техніки визначення вартості. Ключовими характеристиками й показниками оцінки є: затрати на відтворення, оплата праці, вартість опрацювання документації й нагляду. Затрати пов'язуються також із: отриманням дозволів, оплатою правників, придбанням об'єкта, вартості будівництва, непередбачуваними витратами, інтересом інвестора. У методі ліквідації враховується також ринкова вартість ділянки, матеріалів після розбору об'єкта, робіт з розбирання. В оцінці ділянки: вартість зміни цільового призначення, розміщення, якість доїзду, культура обробітку землі, ерозія, складність ведення господарки, забруднення середовища, наявність меліорації й інфраструктури, що ускладнює ведення агротехніки. Отже, усю множину показників і характеристик, використовуваних при оцінці майна та сталого розвитку, можна згрупувати наступним чином (табл. 1).

Існуючі методи й показники оцінки майна містять мало пов'язань і відношень до вимог сталого розвитку, недостатня увага приділена соціальним і екологічним критеріям, а також недостатньо враховуються перспективи. У сталому розвитку ці критерії є важливими, а майбутнє виступає ключовим поняттям. Говорячи про майбутнє, слід долучити прогнозування наслідків у кожній складовій.

Можна підійти формальним шляхом узгодження показників сталого розвитку з показниками оцінки майна. На думку автора, слід закласти відповідну методологічну платформу для системного узгодження показників. Нею може виступити модель 5-вимірності, оскільки показники цих двох сфер

(сталого розвитку й оцінки майна) ґрунтуються навколо вимірів людина, умови, функція, геометрія, час [1].

Таблиця 1

Характеристики та показники оцінки майна та сталого розвитку територій

№ з/п	Підхід оцінки	Показники, характеристики оцінки майна	Показники сталого розвитку	
1.	Порівняльний	розміщення правовий статус функціональне призначення спосіб використання кон'юнктура ринку мета оцінки майбутнє використання розвиток інфраструктури корисність ділянки вартість ділянки зручність доїзду забруднення середовища	соціальні	демографічні показники та освіта суспільна допомога здоров'я суспільна безпека житлові умови культура спорт і рекреація стиль життя державна підтримка активність на ринку праці інституційно-політичний лад
2.	Дохідний	дохід (брутто, нетто) ефективність затрати (податки, послуги, страхування, ремонт, управління) капіталізація дисконтування доходу призначення розміщення стан сусідство доступність інтерес інвестора зміна цільового призначення складність господарювання	економічні	фінанси громади (бюджет, зобов'язання) підприємництво структура суб'єктів господарювання рівень і структура працевлаштування туристична галузь сільське господарство технічна інфраструктура використання сировини доступність товарів і послуг
3.	Затратний	затрати на відтворення на отримання дозволів оплата праці вартість опрацювання документації непередбачувані затрати вартість нагляду вартість робіт	середовищні	екологізація розпланування охорона природи і ландшафтів охорона повітря біологічна безпека техногенні аварії захист від паводків

III. Обґрунтування узгодження показників і критеріїв СР для оцінки майна. Очевидно, що сталий розвиток, а також оцінка майна зорієнтовані на людину. Тобто людський вимір (L) у нашій задачі є вирішальним. Людський вимір може описуватись: менталітетом людей, духовністю, рівнем культури, неоднорідністю (віковою, соціальною, національною) мешканців та приїжджих, тобто людей, які беруть участь у житті міста та операціях із майном. Майно та

простір міст як об'єкт сталого розвитку відноситься до функціональних систем, тобто функціональна складова (F) має бути відображена в умовах задачі узгодження характеристик і показників. Геометричні характеристики (G) належать до важливих у сталості організації міст та оцінки об'єктів майна. Розмірні дані, форма, конфігурація, властивості, пов'язані з масштабом і розплануванням, теж повинні враховуватися в задачі узгодження. Умови (U) — природно-ландшафтні, соціально-демографічні, політичні, й розміщення об'єкта в оточенні обумовлюють вимоги до формування та оцінки. Вимір часу (T) присутній в історичному аспекті, перспективі та часовому режимі функціонування. Перелічені виміри (людина – функція – умови – геометрія – час) у всій повноті їх дво-, три-, чотири- та п'ятивимірних поєднань творять узгоджену систему критеріїв і вимог сталого розвитку та оцінки майна.

Розглянемо окремі поєднання характеристик взаємодії вимірів простору (табл. 2). Оскільки йдеться про сталий розвиток і функцію оцінки майна, а також обґрунтування урбаністичних рішень, розглянемо лише подвійні взаємодії. Для глибшого теоретичного осмислення порушеного в статті питання розгляд 3-, 4- та 5-вимірних поєднань розширить теоретичні рефлексії, але виходить за межі даної публікації.

Поєднання «LF» (людина – функція) характеризує реалізацію функцій людини в міському просторі. Функції, які реалізує людина в міському просторі, можуть бути розділені на: соціальні, екологічні, економічні. Інтегральним показником цієї взаємодії є «рекомендації» щодо поведінки на ринку майна та в просторі міста. Взаємодія LF описується характеристиками функціональної структури зайнятості населення, показником функціональної достатності стосовно потреб людей. Інші можливості для аналізу взаємодій розкриваються при зміні місця вимірів, наприклад, «LF» замінюється на «FL». Тоді у взаємодії «FL» (функції – людина) інтегральними є характеристики функціональної структури простору стосовно вимог людини.

Таблиця 2

Взаємодії вимірів простору для визначення узгоджених показників і вимог сталого розвитку в оцінці майна та обґрунтуванні проектних рішень

№ з/п	Вимір	Характеристика
1	2	3
1.	L людський вимір	інтереси потреби неоднорідність
2.	F функціональний вимір	соціальні екологічні економічні
3.	U вимір умов	ресурси безпечність комфортність

1	2	3
4.	G геометричний вимір	розташування величини інфраструктура
5.	T часовий вимір	історія сучасність перспектива
6.	LF FL	рекомендації щодо поведінки екологічність наявність функцій та функціональна структура (функціональна достатність)
7.	LU UL	можливості задоволення потреб використання умов рівень упорядкованості відносин
8.	LG GL	пропорції та структура простору розпланування відстані переїздів
9.	LT TL	динамізм людського виміру історична цінність простору пріоритети, традиції

Поєднання «LU» (людина – умови) стосується «можливостей» задоволення потреб людини (матеріальних, духовних, культурно-освітніх) щодо умов її життя і діяльності в місті (політичні, екологічні, безпекові). До умов відносяться комфортність, рівень упорядкованості та ресурси. Інтегральним показником взаємодії людини з умовами можемо вважати «можливості». *Поєднання «UL» (умови – людина)* характеризується показником розкриття умов — придатність умов, якість середовища, розвинутість інфраструктури (ступінь технологічного освоєння простору). *Взаємодія LU* характеризує стан і вимоги людей щодо умов проживання та діяльності (комфортність, екологічний і санітарний стан), а також ресурсні й фахові можливості їх задоволення. Можливими причинами урбаністичних та проблем оцінки стосовно вимог сталого розвитку можуть бути: неадекватна оцінка наявного потенціалу в обґрунтуванні рішень; порушення нормативних вимог щодо умов життєдіяльності; недоліки в забезпеченні інтересів окремих соціальних груп (побут, транспорт, інформація); високий рівень ризиків для інвестора.

У площині «LG» (людина – геометричний вимір) інтегральною характеристикою, що описує цю взаємодію, є «комфортність» людини в просторі. У площині взаємодій, що впливають на характеристики сталого розвитку простору міст, знаходяться: щільність людей, нерівномірність їх розподілу по території, особливості освоєння простору людьми. Геометричний вимір включає характеристику структури простору, транспортної мережі та розпланування. «GL» (геометрія – людина) характеризує відстані, розташування об'єктів у просторі, пропорції, масштаб міста, щільність населення, відстані переїздів, освоєність території. Причини можливих

проблемних ситуацій зосереджені в нераціональному масштабі житлових масивів і виробничих об'єктів, їх взаємному розташуванні, нераціональній мережі транспорту тощо.

У площині «LT» (людина – час) стосовно характеристик сталого розвитку простору міст при оцінці майна та обґрунтуванні урбаністичних рішень інтегральним є показник «актуальність», який включає динаміку використання простору (майна) в часі (протягом дня, пори року), збереженість традицій і регіональних особливостей. Тут йдеться також про традиції відношення людей до середовища. При цьому вимір часу включає історію, сучасність і перспективи використання простору. Переваги, які обирає людина, перебуваючи в просторі, теж характеризують взаємодію вимірів людини й часу стосовно сталості розвитку. «TL» (час – людина) розкриває зацікавлення людини минулим, сучасним чи майбутнім та майнові інтереси. Поєднання LT характеризує динамізм людського виміру (вікова структура населення, міграція). Важливо враховувати динаміку чисельності населення, історичну цінність простору, традиції, а також перспективи соціального розвитку.

IV. Вдосконалення критеріїв та методів оцінки майна з урахуванням вимог сталого розвитку. Врахування їх в урбаністичному процесі. Об'єднуючи показники й вимоги сталого розвитку з показниками й методами оцінки майна, відзначимо наступне.

Людина L — соціальний критерій. Усе розпочинається з людини. Крім того, оцінка майна містить суб'єктивний характер: у кожного власне розуміння корисності й свої можливості (наявні ресурси). Ситуації можуть бути випадковими, але рішення мають бути обґрунтованими і прийматись на реальних показниках.

Функція F — критерії корисності й затрат. Саме через функції здійснюється розвиток і вичерпування ресурсів. Виділяються функції, які сприяють розвитку, а також шкідливі.

Умови U — це ресурси. Оцінка майна і проектних рішень пов'язана з внутрішніми умовами та зовнішніми обставинами.

Геометрія G — передусім масштабні характеристики об'єкта.

Вимір часу T — історія, сучасність та майбутнє. Говорячи про розвиток, слід розглядати час. Оцінюючи історію, доцільно вказувати її історичну цінність, яка визначається не лише грошовим еквівалентом, а є багатограннішою категорією.

Отже, виміри сталого розвитку стосовно оцінки нерухомого майна та обґрунтування урбаністичних проектів включають характеристики:

L — корисність, можливість, культурний рівень;

U — ресурси, безпечність, комфортність;

F — соціальні, екологічні, економічні;

G — розташування, величини, інфраструктура;

T — історія, сучасність, перспективи.

Особливе місце в означеній оцінці та урбаністичному проектуванні посідатимуть екологічні та чинники прогнозування. *Екологічні чинники:* забудова на болотистій місцевості; шкода і екології, і з соціального погляду; врахування масштабу нерухомості — квартира чи промисловий комплекс. Існує безпосередній зв'язок між урбаністичними рішеннями, оцінкою нерухомості та вимогами сталого розвитку. Помилкою урбаністичної практики Львова є забудова долини річки Полтва. Це був єдиний екологічний коридор, який зберігався для провітрювання центральної частини міста, що розташована в улоговині. Високощільна й високоповерхова забудова, що інтенсивно розвивається в цій зоні, погіршує екологічну ситуацію в центральній частині і вже сьогодні впливає на вартість нерухомості в центрі та в межах коридору. Болотисті ділянки потребують також додаткових витрат на будівництво й дотримання екологічних вимог.

Чинники прогнозування. Говорячи про прогнозування, слід розглядати насамперед ризики (прогнозування ризиків). Розміщення забудови — це вже ризики техногенні; скажімо, розміщення АЕС біля Києва — невиправдане рішення, можна сказати злочин, який завдав величезних втрат державі. Необґрунтовані прогнози в містобудівній практиці призводять до системних погіршень просторових ситуацій у містах.

Пропонується *змішаний підхід* до оцінки майна на основі вимог сталого розвитку, який передбачає компіляцію підходів порівняння, доходу і затрат. Доцільним є використання методів залишкового і корисності. Метод залишку застосовується, коли передбачаються будівельні роботи на об'єкті (відбудова, розбудова, надбудова, перебудова, монтаж, ремонт). Вартість визначається як різниця вартості об'єкта після виконання визначених робіт і середньої вартості цих робіт з урахуванням інтересів інвестора відповідно до наявного ринку. Корисність виступає як множина показників і характеристик функціонального призначення (економічна, соціальна й екологічна корисність пропозицій і змін на ринку).

Висновки

1. Головна мета сталого розвитку (СР) полягає в покращенні якості життя та забезпеченні добробуту як теперішнього, так і майбутніх поколінь. Доказана актуальність урахування вимог СР для задач оцінки нерухомого майна та при обґрунтуванні урбаністичних проектних рішень.

2. Розглянуто методи й структуровано систему показників СР та показників, що використовуються для оцінки майна. Визначена їх

неузгодженість. Запропоновано спільну платформу, яка ґрунтується навколо характеристик: людина – умови – функції – геометрія – час.

3. Зроблена спроба обґрунтувати узгоджену систему показників оцінки майна та проектних рішень, які враховують вимоги сталого розвитку. Запропоновано розвиток методології оцінки, зокрема великих майнових об'єктів і комплексів, а також вирішення задач урбаністичного проектування з повнішим урахуванням оціночних характеристик нерухомості та сталості розвитку територій.

4. Визначено метод, сутність якого полягає в тому, що об'єкт оцінки порівнюється за множиною показників установлених критеріїв з еталоном, і визначається числове значення наближення до нього. Обґрунтовано систему критеріїв оцінки майна, причому кожен із них повинен мати числове вираження, бути взаємозалежним, а їх кількість має бути мінімально достатньою для оцінки об'єкта. Оцінка майна та проектних рішень за змішаним методом змінює діяльність з охорони та ревіталізації історичного середовища, у т.ч. проектів розвитку історичного середовища міст.

Використана література

1. Габрель М.М. Просторова організація містобудівних систем / М.М. Габрель. - К.: Видавничий дім А.С.С., 2004. - 400 с.
2. Габрель М. Просторовий підхід до обґрунтування архітектурних рішень: навч. посіб. / Микола Габрель, Михайло Габрель. - Львів : Сполом, 2016. - 284 с.
3. Демин Н.М. Управление развитием градостроительных систем / Н.М. Демин. - К. : Будівельник, 1991. - 184 с.
4. Дьомін М.М. Загальна методика формування метрополісних територій в Україні / М.М. Дьомін, М.М. Габрель // Містобудування та терит. планув. : наук.-техн. зб. — 2005. — Вип. 21. - С. 102-113.
5. Дехтяренко Ю.Ф. Стратегія розвитку міста: територіально-планувальний аспект / Ю.Ф. Дехтяренко // Упр. сучас. містом. - 2001. - № 1-3. - С. 86–99.
6. Клименко І. Оцінка пам'яток історії, архітектури та містобудування / І. Клименко, С. Смольнікова. - К. : АртЕк, 2006. - 264 с.
7. Ключніченко Є.Є. Соціально-економічні основи планування та забудови міст / Є.Є. Ключніченко. - К. : Укр. акад. архітектури, НДПІ містобудування; 1999. - 348 с.
8. Лебедь Н.П. Практическое пособие по экспертной оценке предприятий / Н.П. Лебедь, А.Г. Мендрул. - К. : Легалис-Эксперт, 1996. - 280 с.
9. Методика грошової оцінки пам'яток [Електронний ресурс] : затверджено Постановою КМ України від 26 вересня 2002 р. № 1447. Док. 1447-2002-п, поточ. ред. - Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1447-2002-п>
10. Методика грошової оцінки пам'яток [Електронний ресурс] : затверджено Постановою КМ України від 26 вересня 2002 р. № 1447. Док. 1447-2002-п, поточ. ред. - Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1447-2002-п>
11. Про інвестиційну діяльність [Електронний ресурс] : Закон України [док. 1560-12 від 18.09.1991 р.; чинний. - Ред. від 06.11.2014, підстава 1206-18] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). - 1991. - № 47. - Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>
12. Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду [Електронний ресурс] : Закон України [док. 525-16 від 22.12.2006 р.; чинний. - Ред. від

- 18.11.2012, підстава 5459-17] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). - 2007. - № 10. - Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/525-16>
13. Про охорону культурної спадщини [Електронний ресурс] : Закон України [док. 1805-III; чинний. - Ред. від 25.01.2019, підстава 2457-VIII] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). - 2000. - № 39. - Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-14>
14. Розвиток міст та містобудівна політика : моногр. / [Драпіковський О.І., Іванова І.Б., Бойко-Бойчук О.В., Гройсман В.Б.; за ред. В.М. Вакуленка, М.К. Орлатого]. - К.: НАДУ, 2009. - 124 с.
15. Справочник по функционально-стоимостному анализу / под ред. М.Г. Кирпунина, Б.И. Майданчика. - М. : Финансы и статистика, 1988. - 488 с.
16. Borys T. Wskazniki ekorozwoju. Wydawnictwo Enonomeija i Srodawisko / T. Borys. - Bialystok, 1999. - 276 p.
17. Borys T. *Jakosc zycia* : jako integrujacy rodzaj jakosci / T. Borys // *Jakosc zycia w perspektywie nauk humanicznych, ekonomicznych i ekologii*. - Jelenia Gora : KZJiS, 2003.
18. Bryn Singer M. The welfare market: the reform of privatization and welfare / Mary Bryn Singer. - Publisher Brookings Institute Press, 2004. - 160 p.
19. Gehl J. Life Between Buildings: Using Public Space [Електронний носій] / Jan Gehl. - Washington – Covelo – London, 1987. - Режим доступу: <http://joss.bartlett.ucl.ac.uk/journal/index.php/joss/article/viewFile/104/pdf>
20. Gzell S. Miasto jako przedmiot badań urbanistyki / S. Gzell, B. Jalowiecki (red.) // *Miasto jako przedmiot badań naukowych w początkach XXI wieku*. - Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 2008. - S. 11-27.
21. Sumień T. Forma miasta. Kontekst i anatomia / T. Sumień. - Warszawa : Instytut Gospodarki Przeszrennej i Komunalnej, 1992.
22. Wrana J. «Nowa» tożsamość w przestrzeni miasta [Електронний носій] / Jan Wrana // *Eseje o tożsamości miejsca*. — Lublin : Politechnika Lubelska, 2012. — P. 11–23. — Режим доступу: <http://bc.pollub.pl/Content/1676/PDF/eseje.pdf>
23. Zuziak Z. O tożsamości urbanistyki [Електронний носій] / Z.Zuziak. - Krakow: Wydawnicza Politechniki Krakowskiej, 2008. - Режим доступу : <http://bc.pollub.pl/Content/646/PDF/tozsamosc.pdf>

Аннотация

Д.т.н., профессор Габрель Н.М., Национальный университет «Львовская политехника».

Критерии и требования устойчивого развития в оценке недвижимого имущества, обоснование проектных решений.

В статье предпринята попытка развития методологии оценки имущества с учетом требований устойчивого развития, определение путей ее учета в обосновании урбанистических решений. Рассмотрены требования, показатели и критерии устойчивого развития, определены критерии и методы оценки имущества. Обоснован подход согласования методов оценки имущества требованиям устойчивого развития, их учета в урбанистическом проектировании.

Ключевые слова: устойчивое развитие, оценка недвижимого имущества, полезность, затраты, эффективность.

Annotation

D.Sc. in engineering, Professor Habrel M., National University «Lviv Polytechnic».

Criteria and requirements for sustainable development of the city in the real estate evaluation and reasoning of project decisions.

The object of the study is the approaches, indicators and methods of property valuation, as well as methods of project justification. The subject of research - the requirements of sustainable development in the evaluation of real estate and in urban design. The purpose of the article is to develop a methodology for assessing property, depending on the requirements of sustainable development and its incorporation into urban decisions. The tasks were solved: to consider the requirements, indicators and criteria of sustainable development; to define criteria and methods of evaluation, to coordinate them with the requirements of sustainable development; to substantiate the approaches of improving the criteria and methods of property valuation in the system of values — of sustainable development, to consider them in urban design.

The article attempts to develop the methodology of property valuation taking into account the requirements of sustainable development. The approaches to its consideration in the justification of urban decisions are described. Requirements, indicators and criteria of sustainable development are considered. The main objective of sustainable development (SR) is to improve the quality of life and ensure the well-being of present and future generations. The relevance of taking into account SR requirements for real estate valuation problems and substantiation of urban design decisions has been proved. The approach of coordination of methods of valuation of property with the requirements of sustainable development, their consideration in urban designing is substantiated. A method is defined, the essence of which is that the object of evaluation is compared by a set of indicators of the established criteria with the standard, and the numerical value of the approximation to it is determined. The system of criteria for property valuation is substantiated. Each criterion must have a numerical expression, be interdependent. The number of criteria should be minimal enough to evaluate the object. The assessment of property and project decisions is proposed to be carried out using a mixed method, which fundamentally changes the activities for the protection and revitalization of the historical environment, including projects of development of the historical environment of cities

Keywords: sustainable development, characteristics of sustainable development, estimation of immovable property, the methodology of property valuation taking into account the requirements of sustainable development, utility, costs, efficiency.