

УДК 332.62/.64

DOI: 10.30838/J.BPSACEA.2312.261223.91.1011

СИСТЕМА ВАРТІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ОБ'ЄКТІВ-АНАЛОГІВ

МУРАХТАНОВА А. Л.¹, *провідний оцінювач*,
ЛАНДО Є. О.^{2*}, *канд. техн. наук, доц.*,
ПАПІН О. Я.³, *сертифікований інженер-проектувальник*

¹ТОВ «Експерт+», вул. Полігонна, 25-а, 49000, Дніпро, Україна, e-mail: murahtanova@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-1573-0706

^{2*}Кафедра автомобільних доріг, геодезії та землеустрою, Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, вул. Архітектора Олега Петрова, 24-а, 49005, Дніпро, Україна, e-mail: lando.evgen@pdaba.edu.ua, ORCID ID: 0000-0002-2608-931X

³ФОП ПАПІН ОЛЕКСІЙ ЯКОВИЧ, вул. Луговська, 174, 49081, Дніпро, Україна, e-mail: papin_@ukr.net

Анотація. У зв'язку з військовою агресією російської федерації в Україні з'явилась велика кількість пошкоджених та зруйнованих будівель та споруд. Проблема визначення розміру матеріальних збитків та шкоди в стислі терміни, в умовах активних бойових дій в країні та обмеженої кількості проектно-кошторисної або технічної документації актуальна як ніколи. Задля відновлення повноцінної життєдіяльності на територіях, які перебували в окупації або в зоні бойових дій, необхідно виконати низку завдань з первісного визначення обсягів руйнувань, обстеження пошкоджених будівель та подальшого визначення відповідних обсягів потреб на відновлення нерухомого майна. **Мета роботи** – довести можливість та доцільність застосування Довідникової системи вартісних показників об'єктів-аналогів для визначення вартості відтворення (заміщення) об'єктів із метою визначення вартості збитків та потреб на відновлення нерухомого майна. Довідникова система вартісних показників сформована на основі фактичних вартісних показників об'єктів-аналогів та укрупнених кошторисних норм та/або укрупнених показників вартості будівництва (видів робіт, конструктивних елементів тощо) з приведенням до поточного рівня цін. Це включає аналіз усіх можливих джерел, які містять акумульовану вартісну інформацію з проектно-кошторисної документації, визначення необхідних коригувальних коефіцієнтів, розроблення моделей для визначення вартості усіх типів нерухомого майна, у тому числі спеціалізованого. **Методика.** Застосовано методологію статистичного аналізу, а саме метод угруповань та узагальнювальних показників для оцінення витрат на відновлення житлової нерухомості в одному з районів м. Дніпро. Це включає використання розробленої Довідникової системи вартісних показників об'єктів-аналогів, визначення структури об'єкта нерухомості як об'єкта будівництва у двовимірній системі фізичних/вартісних показників. **Наукова новизна.** Розроблено модель визначення витрат на відновлення за допомогою Довідникової системи вартісних показників об'єктів-аналогів, яка реалізована у Соборному районі м. Дніпро. **Практична значимість.** Визначення структури будь-якого об'єкта нерухомості у системі фізичних/вартісних показників за результатами використання Довідникової системи вартісних показників об'єктів-аналогів вирішує низку важливих економічних, управлінських та правових проблем, а саме відкриває шлях до застосування швидкісного скринінгу інвестиційних проектів, оцінки реальних збитків, стандартизованої та аналітичної оцінки збитків, сприяє прийняттю ефективних управлінських рішень у процесі відновлення країни, забезпечує ефективне використання ресурсів у суспільстві та може застосовуватися з іншою метою у разі відкритого доступу до цієї інформації, відповідно до досвіду провідних країн світу. **Результати.** Розроблено та апробовано Довідникову систему вартісних показників об'єктів-аналогів для визначення вартості відтворення (заміщення) об'єктів із метою визначення вартості збитків та потреб на відновлення нерухомого майна. Результати тестування Довідникової системи дають підстави до практичного застосування, що дозволить отримати логічно зрозумілі результати, і можуть бути впроваджені як із метою визначення потреб у відновленні нерухомого майна при визначенні збитків, так і в різних інших цілях.

Ключові слова: система вартісних показників; опосередкована вартість будівництва; система ціноутворення; статистичний аналіз

SYSTEM OF VALUE INDICATORS OF SIMILAR OBJECTS

MURAKHTANOVA A.L.¹, *Leading Appraiser*,
LANDO Yev.O.^{2*}, *PhD, Assoc. Prof.*,
PAPIN O.Ya.³, *Certified Engineer-Designer*

¹ LLC “Expert+”, 25-a, Polygonna St., Dnipro, 49000, Ukraine, e-mail: murahtanova@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-1573-0706.

^{2*} Department of Highways, Geodesy and Land Management, Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture, 24-a, Architect Oleh Petrov St., Dnipro, 49005, Ukraine, e-mail: lando.evgen@pdaba.edu.ua, ORCID ID: 0000-0002-2608-931X

³ Individual Entrepreneur PAPIN OLEKSIY YAKOVYCH, 174, Lugovska St., Dnipro, 49081, Ukraine, e-mail: papin@ukr.net

Abstract. The military aggression of the Russian Federation in Ukraine has resulted in a significant number of damaged and destroyed buildings and structures. The challenge of determining the extent of material losses and damage, within tight timelines and under the conditions of active combat in the country, becomes more pressing than ever. To restore normal life in areas that were under occupation or in conflict zones, a series of tasks must be undertaken, including the initial assessment of the extent of destruction, conducting surveys of damaged buildings, and subsequently determining the corresponding requirements for the restoration of real estate. **The purpose of the work.** To demonstrate the feasibility and appropriateness of applying the Handbook System of cost indicators for analogous objects to determine the reproduction cost (replacement) of objects, with the aim of assessing damages and determining the needs for the restoration of real estate. The Handbook System of cost indicators is developed based on actual cost indicators of analogous objects and consolidated cost estimates or consolidated indicators of construction costs (types of work, structural elements, etc.), adjusted to current price levels. This involves analyzing all possible sources containing accumulated cost information from project and estimate documentation, determining necessary corrective coefficients, and developing models to ascertain the cost of all types of real estate, including specialized properties. **Methodology.** The statistical analysis methodology was employed, specifically using the method of grouping and consolidating indicators to assess the costs of restoring residential real estate in one of the districts of Dnipro city. This involves the application of the developed Handbook System of cost indicators for analogous objects, determining the structure of the real estate object as a construction object in a two-dimensional system of physical/cost indicators. **Scientific novelty.** A model for determining restoration costs using the Handbook System of cost indicators for analogous objects has been developed and implemented in the Sobornyi district of Dnipro city. **Practical significance.** The determination of the structure of any real estate object in the system of physical/cost indicators, based on the results of using the Handbook System of cost indicators for analogous objects, addresses a range of crucial economic, managerial, and legal issues. Specifically, it opens the way for the application of rapid screening of investment projects, assessment of actual damages, standardized and analytical damage assessments. This contributes to making effective managerial decisions in the country's recovery process, ensuring the efficient use of resources in society, and can be applied for other purposes in case of open access to this information, following the experience of leading countries worldwide. **Results.** A Handbook System of cost indicators for analogous objects has been developed and tested to determine the reproduction cost (replacement) of objects, aiming to assess damages and needs for the restoration of real estate. The results obtained from testing the Handbook System provide grounds for practical application, enabling the acquisition of logically comprehensible outcomes. It can be implemented not only for determining the needs for the restoration of real estate and assessing damages but also for various other purposes.

Keywords: *cost indicators system; indirect construction cost; pricing system; statistical analysis*

Постановка проблеми. Унаслідок військової агресії російської федерації в Україні багато будівель та споруд зазнали пошкоджень та руйнувань. Визначення розміру матеріальних збитків і шкоди в умовах активних воєнних дій та в обмежених умовах доступу до проектно-кошторисної або технічної документації стало надзвичайно актуальним.

Виділення невирішеної проблеми. Для відновлення нормального життя на територіях, що перебували під окупацією, знаходилися або знаходяться в зоні бойових дій, необхідно вирішити низку питань, починаючи з оцінення обсягів руйнувань, проведення обстеження пошкоджених будівель та подальшого визначення

необхідних обсягів відновлення нерухомості.

Мета дослідження – демонстрація можливості та обґрунтування застосування Довідникової системи вартісних показників об'єктів-аналогів для визначення вартості відтворення (заміщення) об'єктів із метою оцінення збитків та потреб у відновленні нерухомого майна. Довідникова система вартісних показників формується на основі фактичних вартісних показників об'єктів-аналогів та загальних кошторисних норм або узагальнених показників вартості будівництва (включаючи види робіт, конструктивні елементи і тощо) з урахуванням поточного рівня цін.

Виклад основного матеріалу і отриманих наукових результатів.

У Постанові [1] передбачені загальні засади і методики оцінення шкоди та збитків.

Окрім оцінення реальних збитків, передбачено й аналітичну оцінку збитків, як розрахунок вартісного виразу збитків та їх обсягу, що ґрунтується на укрупнених, агрегованих вихідних даних та проводиться шляхом застосування непрямих методів оцінення, аналітичних інструментів, зокрема, макроекономічного моделювання, з метою визначення прогнозних розрахунків за секторами економіки, у тому числі для визначення загальних витрат та збитків економіки, для прогнозування загальнодержавних або секторальних витрат на відновлення.

У Методиці визначення шкоди та обсягу збитків [2] пунктом 3.8. передбачене обчислення вартості будівництва та можливість використовувати укрупнені показники витрат на будівництво, визначені Міністерством розвитку громад та територій України, з відповідним коригуванням (у разі потреби) на розбіжності між об'єктами порівняння та об'єктом оцінки. А пунктом 2.8 [2] передбачена можливість використання укрупнених показників витрат на будівництво, визначених Міністерством розвитку громад та територій України, з відповідним коригуванням (у разі потреби) на розбіжності між об'єктами порівняння та об'єктом оцінки в основних елементах порівняння.

У нормативно-правових актах із питань оцінки майна, з питань технічного регулювання будівництва та містобудування, термін «Укрупнені показники витрат на будівництво» зустрічається досить часто, одним із різновидів такого показника є опосередкована вартість 1 квадратного метра загальної площі, 1 кубічного метра будівельного об'єму, 1 погонного метра, або іншої одиниці виміру.

Треба зазначити, що державна система ціноутворення у будівництві базується на кошторисних нормах, нормативах, розрахункових показниках і поточних цінах трудових та матеріально-технічних ресурсів. Тобто кошторисні норми визначені як

ресурсні елементні кошторисні норми, які визначають кількість необхідних ресурсів на визначений вимірник окремих конструктивних елементів, видів робіт або на об'єкт.

Сьогодні система ціноутворення у будівництві складається з «Настанови з визначення вартості будівництва» та «Настанови з визначення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво» [3], які затверджені центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування і реалізує державну політику у сфері будівництва, містобудування та архітектури.

Настанова [3] визначає основні правила застосування кошторисних норм та нормативів із ціноутворення у будівництві для визначення вартості нового будівництва, реконструкції, капітального ремонту будинків, будівель і споруд будь-якого призначення, їх комплексів та частин, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури (крім автомобільних доріг загального користування), а також реставрації пам'яток архітектури та містобудування.

Настанова обов'язкова для визначення вартості будівництва об'єктів, що споруджуються із залученням бюджетних коштів, коштів державних і комунальних підприємств, установ та організацій, а також кредитів, наданих під державні гарантії. Застосування Настанови у будівництві об'єктів із залученням інших джерел фінансування обумовлюється договором.

До галузевих нормативних документів із ціноутворення та кошторисних норм підприємств прирівнюються у тому числі стандарти організації України з питань ціноутворення у будівництві (СОУ), що прийняті відповідно до законодавства.

Відповідно до п. 2.5 [3], вартість будівництва визначається:

1) На етапі передпроектних робіт, зокрема при визначенні очікуваної вартості будівництва (в т. ч. у випадку, коли розроблення проектної документації

покладається на підрядника) – шляхом застосування даних щодо вартості об'єктів-аналогів та/або на підставі укрупнених кошторисних норм та/або укрупнених показників вартості будівництва (видів робіт, конструктивних елементів тощо) з приведенням до поточного рівня цін.

2) На етапі проектування – у складі інвесторської кошторисної документації.

3) На стадії визначення ціни пропозиції учасника процедури закупівель (договірної ціни, яка може встановлюватись твердою або приблизною (динамічною)).

4) На стадії проведення взаєморозрахунків – шляхом уточнення окремих вартісних показників, визначених на попередніх стадіях, залежно від виду договірної ціни в порядку, обумовленому в договорі.

Окрім «Настанови з визначення вартості будівництва» [3] терміни «база даних об'єктів-аналогів (БОА)», «укрупнений показник вартості (УПВ)» також вживаються у Правилах визначення вартості будівництва, реконструкції, ремонту та утримання автомобільних доріг загального користування [7].

Із здобуттям незалежності та з ринковою трансформацією економіки система ціноутворення у будівництві також змінювалась. Так, лише у 2000 році було впроваджено реформовану систему ціноутворення у будівництві [9] і визнано такими, що втратили чинність, більшість нормативних та методичних документів із визначення будівництва часів срер. Однак, той же СНиП IV-(1-16)-84, або ДБН IV-16-98, фактично були апгрейдовані та приведені у відповідність до нової системи ціноутворення у будівництві.

Також і методичні документи та збірки, які містять статистичну цінову інформацію (наприклад: Збірки укрупнених показників вартості будівництва (УПВБ (IV-14-84)), «Збірка укрупнених показників витрат по забудові, інженерному обладнанню, благоустрою та озелененню міст різної величини...» (наказ № 123 від 25.04.1984 р.), були перевидані з показниками, які проіндексовані належним чином та які стали

підґрунтям для подальшого розвитку будівельної галузі.

Методичні документи та статистичні збірки містять у тому числі статистичну цінову інформацію щодо вартості будівництва будівель та споруд згруповану за одиницями фізичного (1 м², 1 м³, 1 пм, т. ін.) та вартісного виміру (руб., грн). У вартість будівництва зазначених укрупнених показників включені всі прямі витрати, накладні витрати, планові накопичення, а також загально-майданчикові витрати з відведення на освоєння будівельної ділянки, вартість проектно-вишукувальних робіт, витрати, пов'язані з проведенням робіт у зимовий час, витрати на відрядно-преміальну систему оплати праці, вартість утримання дирекції підприємства, що будується, збитки від ліквідації тимчасових будівель і споруд, витрати на перевезення робітників на відстань понад 3 км за відсутності комунального транспорту, витрати на виплату працівникам будівельно-монтажних організацій надбавок за рухомий характер робіт та ін. (Загальна частина зб. УПВВ). Передбачається, що масив даних, який міститься у статистичних збірках часів срер, можливо використовувати після приведення показників у поточний рівень цін.

Так, Лист [9] свідчить про обґрунтованість застосування індексів, наведених у листі колишнього Держбуду СРСР «Про індекси змін вартості будівельно-монтажних робіт та інших робіт і витрат у будівництві» від 06.09.90 № 14-Д, під час здійснення оцінки об'єктів нерухомості з використанням Укрупнених показників відновної вартості будівель та споруд для переоцінки основних фондів, затверджених колишнім Держбудом СРСР у 1969 році. Індекси зміни вартості будівельно-монтажних робіт, які надаються Держбудом України, враховують збільшення вартості складових будівельної продукції, передбачене індексами, наведеними у листі від 06.09.90 № 14-Д.

Також, відповідно до [5], у 2000 році почали друкуватися показники, які до сьогодні є пріоритетними та широко

використовуваними у будівництві житла із залученням державних коштів. Опосередкована вартість будівництва житла визначається поквартально, при цьому враховується підвищення ціни матеріально-технічних ресурсів, які виникають упродовж кварталу по регіонах України, та інших складових вартості будівництва.

Цими показниками опосередкованої вартості 1 м² загальної площі житла враховується вартість:

- загальнобудівельних робіт будівлі;
- монтажу інженерного оснащення, електромеханічного та іншого обладнання;
- благоустрою та зовнішніх (внутрішніх майданчикових) інженерних мереж.

Водночас зазначається, що вказана вартість не враховує витрати, пов'язані з особливими умовами будівництва, до яких наприклад, належать: знесення будівель та споруд, з урахуванням компенсації їх власникам; будівництво позамайданчикових мереж; додаткові технічні умови, пов'язані з пайовою участю в розвитку населеного пункту та т. ін.

Рішення щодо конкретного будівництва з урахуванням додаткових умов, за яких виникає збільшення вартості 1 м² житла, приймається інвестором (замовником) під час укладання контракту з підрядною організацією та узгодження договірної ціни на будівництво.

Пізніше, у 2005 році, відповідно до [6] опосередкована вартість визначена на підставі даних Держкомстату відносно індексів цін виробників промислової продукції за видами економічної діяльності, при визначенні вартості будівництва, яке здійснюється із залученням бюджетних коштів та даних облдержадміністрацій про вартість матеріальних ресурсів, які використовуються в регіонах для виконання будівельно-монтажних робіт.

І вже цей показник опосередкованої вартості 1 м² загальної площі житла враховує наступні витрати на будівництво житлового будинку:

- загальнобудівельні роботи по будівлі в цілому;

- улаштування в будинку інженерних мереж, монтаж і вартість інженерного обладнання, електромеханічного та іншого обладнання;

- роботи з благоустрою та спорудження з внутрішніх майданчикових інженерних мереж;

- витрати на проектування, затвердження проекту та організацію будівництва;

- прибуток, податки, збори та обов'язкові платежі, встановлені законодавством.

А витрати, пов'язані з додатковими технічними та економічними умовами розвитку регіонів, показниками опосередкованої вартості будівництва не враховуються.

Показники опосередкованої вартості будівництва мають рекомендаційний характер. Сфера їх використання – у плануванні об'ємів державних інвестицій, визначенні розміру пайової участі в спорудженні житлових будинків, об'ємів фінансування будівництва житла, яке здійснюється за рахунок державних капітальних вкладень відповідно до законодавчих та нормативних актів України для військовослужбовців, молоді та інших окремих категорій громадян. Також опосередкована вартість будівництва житла може бути використана для розрахунків частки вартості землі в ринковій вартості житлової нерухомості [10; 11].

Відповідно до Зміни № 3 [3] п. 8.4.2. вартість будівельних робіт, інших витрат, устаткування, меблів та інвентарю визначається, у тому числі, із застосуванням даних щодо вартості об'єктів-аналогів або на підставі укрупнених кошторисних норм та/або укрупнених показників вартості будівництва (видів робіт, конструктивних елементів тощо) з приведенням до поточного рівня цін. Отже, у різних нормативно-правових актах містяться рекомендації щодо застосування укрупнених показників вартості будівництва (видів робіт, конструктивних елементів тощо).

Окрім уже вказаних показників (опосередкована вартість будівництва житла по регіонах [5; 6]), розглянемо джерела інформації, які були використані як первинна інформація вартісних показників об'єктів-аналогів або укрупнених кошторисних норм та/або укрупнених показників вартості будівництва (видів робіт, конструктивних елементів тощо) з приведенням до поточного рівня цін. Як вихідні дані для статистичного аналізу використовувались типові проекти (наявні у відкритому доступі), паспорти типової документації (наявні у відкритому доступі), розробки проектних інститутів, майстерень та архітектурних бюро, кошторисна документація із сучасних інженерних рішень, збірки укрупнених показників вартості будівництва (УПСС та УПВВ), інформація глобальних систем та реєстрів : Prozorro (проектна пропозиція будівництва), E-construction (об'єкти, введені в експлуатацію).

Вказані джерела інформації ґрунтуються на фактичній проектно-кошторисній документації, як сучасній та наявній за тридцятирічний період в усіх регіонах України та за кордоном.

У результаті обробки методами статистичного аналізу інформація проєктована шляхом прямого логічного порівняння з даними, що наводяться в різних публікаціях, які містять інформацію про поточні ринкові ціни на виконання комплексів спеціалізованих робіт та питому вартість будівель та споруд, та акумульована у Довідникову систему вартісних показників для визначення як вартості відтворення (заміщення) об'єктів, так і потреб на відновлення об'єктів нерухомості.

Вартість відтворення (заміщення) визначена як поточна вартість витрат на створення нового аналогічного об'єкта, який може бути рівноцінним або ідентичним за основними параметрами об'єкта, що оцінюється, при цьому об'єктами оцінки можуть бути як експлуатовані об'єкти, так і об'єкти, не завершені будівництвом або пошкоджені в результаті військової агресії.

Довідникова система вартісних показників об'єктів-аналогів розрахована для застосування по всій території України, зокрема, на тимчасово окупованих територіях, що розширює можливості її використання.

У разі сумісності технічних рішень об'єктів, Довідникова система вартісних показників може використовуватися і в інших країнах із застосуванням адекватної методики та перерахунку показників у відповідні національні валюти. Один із рекомендованих варіантів застосування – це врахування паритетів купівельної спроможності валют на національних будівельних ринках різних країн.

Ця інформація міститься у відкритому доступі і за допомогою інструментів статистичного аналізу може бути використана відповідно до методології Статистичної служби Європейського союзу.

Сферою застосування Довідника постає насамперед оціночна діяльність у рамках визначення збитків, завданих нерухомому майну, із використанням незалежної оцінки збитків, стандартизованої або аналітичної оцінки збитків. Довідник може застосовуватись у інвесторській та девелоперській діяльності для складання бюджету майбутнього будівництва, розрахунку ефективності інвестиційних програм.

Також Довідникову систему можуть використовувати проектні та будівельні організації для розрахунку класу наслідків, вартості проектно-вишукувальних робіт та техніко-економічних показників майбутнього об'єкта будівництва.

Окрім цього, практичне використання Довідникової системи вартісних показників можливе в навчально-методичній діяльності під час базової підготовки оцінювачів у рамках затверджених навчальних програм із напрямку 1.1. Оцінка нерухомого майна.

Формати подання довідкової інформації у Довідниковій системі прийняті на підставі групування об'єктів нерухомого майна за Державним класифікатором будівель та споруд, за галузевою належністю, за типом конструктивної системи будівлі/споруди та

безпосередньо за типом конструктивних і об'ємно-планувальних рішень.

У Довідниковій системі вартісних показників по кожному з об'єктів-аналогів міститься технічна характеристика об'ємно-планувальних та конструктивних рішень та показники вартості на одиницю виміру.

Одиницею виміру виступає 1 м^2 , 1 м^3 чи інший проектний параметр. Показники наведено на одиницю вимірювання за спорудами — загалом у гривнях, за будинками — загалом та у розрізі основних конструктивних елементів у гривнях та у відсотках.

Таблиця 1

Загальна класифікація конструктивних систем для житлових та нежитлових будівель

Будівлі		
Основний матеріал огорожувальних конструкцій	Основний матеріал несних конструкцій	Клас конструктивної системи
Цегла	Залізобетон, сталь	КС-1
Дрібні стінові, комірчасті та шаруваті блоки	Залізобетон, сталь	КС-1 а
Цегла	Деревина	КС-2
Залізобетон	Залізобетон у безкаркасних системах	КС-3
	Залізобетон у каркасних системах	КС-4
	Сталь	КС-5
Комбінація тонкого металевого листа та ефективних теплоізолювальних матеріалів	Залізобетон, сталь	КС-6
Скло	Залізобетон або сталевий каркас	КС-6а
Комбінація тонкого металевого листа та ефективних теплоізоляційних матеріалів	Легкі сталеві тонкостінні конструкції	КС-6б
Деревина	Деревина та інші матеріали	КС-7

Таблиця 2

Загальна класифікація конструктивних систем для споруд

Із переважним застосуванням	Клас конструктивної системи
Нерудних та бетону	КС-8
Монолітного залізобетону	КС-9
Збірного залізобетону	КС-10
Конструкційної сталі	КС-11
Сталевих труб	КС-12
Деревини	КС-13
Кабелів та провідникової продукції	КС-14
Благоустрою прилеглої території (озеленення)	КС-15

Показники Довідника включають усю номенклатуру витрат, що передбачаються чинною методикою визначення вартості будівельної продукції на території України з урахуванням непередбачених робіт та витрат, [3] які розраховані відповідно до нової кошторисно-нормативної бази ціноутворення у будівництві, сформованої

та введеної в дію на рівні цін станом на 01.01.2004 року.

Перерахунок показників у поточні ціни здійснювався із застосуванням індексів цін БМР, що публікуються Держкомстатом України, при актуалізації показників враховано інформацію [5; 6] та ін.

Отже, вартісні показники об'єктив-аналогів, які містяться у Довідниковій системі, враховують вартість усього комплексу будівельно-монтажних робіт із ПДВ, включаючи монтаж внутрішніх інженерних систем від/до точок введення/випуску, монтаж та вартість типового інженерного обладнання (відповідно до даних у показниках), що враховуються главою 2 РСР «Основні об'єкти будівництва». Моделлю передбачене коригування типу конструктивної системи за допомогою коефіцієнтів визначених за типами конструктивних систем, вони застосовуються до підсумку вартості по об'єкту.

У Довідниковій системі враховано повний комплекс робіт, необхідних для здійснення будівництва об'єкта чи видів робіт у нормальних умовах, не ускладнених зовнішніми чинниками. У разі виконання робіт в особливих умовах до показників вартості застосовуються коефіцієнти, що враховують умови виконання робіт у гірській місцевості або на обмежені (стислі) умови (діючих підприємств або забудованої частини міста) наводяться в таблиці Коефіцієнти на умови виконання робіт.

Окремо ряд інших робіт та витрат, які є специфічними для конкретних умов здійснення будівництва та витрати на залучення кредитних ресурсів, не враховані в показниках Довідкової системи. Як ресурсну основу Довідкової системи вартісних показників для перерахунку вартості в поточний рівень цін та для визначення регіональних коефіцієнтів рівня вартості використано ресурсно-технологічні моделі за 90 групами ресурсів, за 16 класами конструктивних систем об'єктів та за різними конструктивними елементами та видами робіт.

Перетворення опублікованої первинної інформації або первинної інформації, яка пройшла експертизу про вартість будівництва, до рівня поточного рівня вартості, здійснено з урахуванням змін цін і витрат ресурсів у будівництві, що відбулися за останні роки, а також нормативів витрат. Формування блоку регіонально-економічних

коефіцієнтів рівня вартості будівництва здійснено на основі результатів державного статистичного спостереження за середнім рівнем цін у будівництві в регіонах України відповідно до рекомендацій статистичної служби Європейського союзу [12].

Розглянемо приклад застосування Довідникової системи вартісних показників для визначення розміру потреб у відновленні нерухомого майна домоволодіння після завдання збитків унаслідок ракетного обстрілу в Соборному районі м. Дніпро.

Приватне домоволодіння, яке зазнало пошкоджень внаслідок ракетного обстрілу, являє собою одноповерховий зблокований будинок, з господарськими спорудами та гаражем, сер.184-16, загальною площею 95,0 м², висота поверху, м: 2.5; середня загальна площа, м²: 95; середня площа кухні, м²: 9.43; площа балконів та лоджій, м²: 10.54, без підвалу; інженерне обладнання – водопостачання та водовідведення, електропостачання від міських мереж, опалення – автономне, газопостачання – від зовнішніх мереж; фундаменти – стрічкові, бутобетонні; стіни зовнішні – з глиняної пористої цегли; стіни внутрішні – із звичайної глиняної пористої цегли; перегородки – цегляні та гіпсобетонні; перекриття – дерев'яні щити по дерев'яних балках; покрівля – хвилясті азбестоцементні листи по деревній обрешітці; вікна – дерев'яні з роздільними палітурками; двері – щитові, внутрішні фільончасті та глухі; підлога – дощата, рулонні матеріали, керамічна плитка; зовнішнє опорядження – лицьова цегла під розшивання швів.

Характеристика пошкоджень фіксується законодавчо передбаченими документами та описується загальною характеристикою технічного стану та категорією пошкоджень із відповідним визначенням показників зносу по кожному конструктивному елементу (відповідно до Звіту з технічного обстеження): внутрішні стіни та перегородки 20 %, перекриття та покриття 20 %, покрівля 80 %, вікна та двері 70 %, опорядження внутрішнє 30 %, господарчі будівлі та споруди 25 %. Показник

опосередкованої вартості будівництва подібного об'єкта-аналога відповідно до Довідникової системи вартісних показників складає 34,87 тис. грн/1 м² загальної площі

або 3 319,65 тис. грн за 1 од. об'єкта, а структура домоволодіння у двовимірній системі фізичних/вартісних показників виглядатиме так (табл. 3).

Таблиця 3

Застосування універсальної таблиці Довідникової системи для визначення потреб

Пошуковий образ/шифр	Призначення і загальна характеристика об'єкта	Поверховість	Технічна характеристика об'єкту					
			Будівельний об'єм, куб. м	Загальна площа, кв. м	Особливості конструктивного рішення	Клас конструктивної системи	Клас якості	Одиниця виміру
Ж-01-01-001-01	<p>Одноквартирний 4-кімн. будинок, зблокований, з господарськими спорудами та гаражем, сер. 184-16.</p> <p>Кількість квартир усього: 1 у тому числі по типах 4к., – 84,66 м².</p> <p>Висота поверху, м: 2.5.</p> <p>Середня загальна площа, м²: 95.</p> <p>Середня площа кухні, м²: 9.43.</p> <p>Площа балконів та лоджій, м²: 10.54.</p> <p>Об'єм підземної частини, м³: без підвалу.</p> <p>Інженерне обладнання – водопостачання та водовідведення, електропостачання від міських мереж, опалення – автоном., газопостачання – від зовнішніх мереж</p>	1	463	95	<p>Фундаменти – стрічкові, бутобетонні; стіни зовнішні – з глиняної пористої цегли.</p> <p>Стіни внутрішні – із звичайної глиняної пористої цегли.</p> <p>Перегородки – цегляні та гіпсобетонні.</p> <p>Перекриття – дерев'яні щити по дерев'яних балках.</p> <p>Покрівля – хвилясті азбестоцементні листи по дерев'яній обрешітці.</p> <p>Вікна – дерев'яні з роздільними палітурками.</p> <p>Двері – щитові, внутрішні фільончасті та глухі.</p> <p>Підлога – дощата, рулонні матеріали, керамічна плитка.</p> <p>Зовнішнє опорядження – лицьова цегла під розшивання швів.</p>	КС2	С (соціальне)	1 м ² загальної площі житлового будинку

Для розуміння відповідності отриманої інформації ринковим даним порівняємо отриманий показник із довідковою інформацією геопорталу СП «Увекон» <https://www.uvecon.ua>. Так, у Соборному районі м. Дніпро, домоволодіння пропонуються до продажу у різному технічному стані з різним ступенем благоустрою, різного часу побудови: середня вартість пропозиції до продажу на вторинному ринку домоволодіння площею до

100 м² Соборного району м. Дніпро складає 941,8 \$/м² (або 34 440,31 грн/м²), діапазон цін пропозицій від 547 \$/м² до 1 945 \$/м².

Відповідно до ринкових пропозицій у відкритих джерелах, які наявні на ринку вторинної нерухомості м. Дніпро, домоволодіння у задовільному стані (під ремонт) старої побудови пропонуються до продажу за цінами від 415 \$ до 819 \$ за 1 м², у доброму стані (виконаний капітальний

ремонт) пропонуються до продажу за цінами від 722 \$ до 1 308 \$ за 1 м².

На ринку домоволодінь міста, присутній і сегмент первинного ринку від забудовників: домоволодіння, котеджна забудова, які, як правило, виконані за сучасними проектами та із сучасних матеріалів, із сучасними конструктивними

рішеннями, та розташовані у передмісті, які пропонуються на ринку за вартістю від 650 \$ (під опорядження) до 1 100 \$ за 1 м² (під опорядження).

Результат використання Довідкової системи вартісних показників об'єктів-аналогів та візуальне представлення наведено в таблицях 4, 5.

Таблиця 4

Довідкова вартість 1 од. виміру об'єкта, грн, у розрізі «Будівельні конструкції»

Об'єкт у цілому, тис. грн/%	Об'єкт у цілому, тис. грн/%	Будівельні конструкції										
		підземна частина/фундаменти	каркас	стіни зовнішні	стіни внутрішні, перегородки та сантехкабіни	перекриття та покриття	покрівля	сходи, балкони, лоджії	вікна та двері	підлога	опорядження (оздоблення)	інші (у тому числі господарчі споруди)
3 312,65	34,87	4,89	-	5,74	1,60	1,44	1,46	0,88	1,13	1,61	1,61	12,31
	100,00 %	14,03 %	0,00 %	16,46 %	4,59 %	4,13 %	4,19 %	2,54 %	3,23 %	4,61 %	4,61 %	35,30 %
Заробітна плата	414,08	58,11	-	68,14	19,00	17,10	17,34	10,50	13,37	19,09	19,09	146,2
ЕММ	165,63	23,25	-	27,26	7,60	6,84	6,94	4,20	5,35	7,64	7,64	58,47
Матеріали/Обладнання	1 463,09	205,34	-	240,76	67,13	60,42	61,26	37,10	47,22	67,46	67,46	516,51
ЗВВ	220,84	30,99	-	36,34	10,13	9,12	9,25	5,60	7,13	10,18	10,18	77,96
Прибуток	165,63	23,25	-	27,26	7,60	6,84	6,94	4,20	5,35	7,64	7,64	58,47
ПВР	282,40	39,63	-	46,47	12,96	11,66	11,82	7,16	9,12	13,02	13,02	99,70
Інші витрати	48,75	6,84	-	8,02	2,24	2,01	2,04	1,24	1,57	2,25	2,25	17,21
ПДВ	552,22	77,50	-	90,87	25,34	22,80	23,12	14,00	17,82	25,46	25,46	194,95
Взагалі	3 312,65	464,92	-	545,11	152,00	136,80	138,70	84,01	106,92	152,74	152,74	1169,4

Таблиця 5

Довідкова вартість 1 од. виміру об'єкта, грн, в розрізі «Інженерне обладнання»

Об'єкт у цілому, тис. грн/%	Об'єкт у цілому, тис. грн/%	Інженерне обладнання					
		ліфти	опалення та вентиляція	водопостачання та каналізація	електропостачання	слаботочні пристрої та мережі	інші
3 312,65	34,87	–	0,80	0,50	0,31	0,21	0,36
	100,00 %	0,00 %	2,31 %	1,44 %	0,89 %	0,61 %	1,04 %
Заробітна плата	414,08	–	9,55	5,97	3,70	2,51	4,30
ЕММ	165,63	–	3,82	2,39	1,48	1,00	1,72
Матеріали/Обладнання	1 463,09	–	33,73	21,08	13,07	8,85	15,18
ЗВВ	220,84	–	5,09	3,18	1,97	1,34	2,29
Прибуток	165,63	–	3,82	2,39	1,48	1,00	1,72
ПВР	282,40	–	6,51	4,07	2,52	1,71	2,93
Інші витрати	48,75	–	1,12	0,70	0,44	0,30	0,51
ПДВ	552,22	–	12,73	7,96	4,93	3,34	5,73
Взагалі	3 312,65	–	76,37	47,73	29,59	20,05	34,37

Наведемо приклад застосування об'єкта-аналога у двовимірній системі Довідкової вартості для визначення розміру фізичних/вартісних показників (табл. 6).
 потреб на відновлення із використанням

Таблиця 6

Об'єкт у цілому, тис. грн/%	Об'єкт у цілому, тис. грн/%	Будівельні конструкції домоволодіння, які зазнали пошкоджень					
		стіни внутрішні, перегородки та сантехкабіни	перекриття та покриття	покрівля	вікна та двері	опорядження (оздоблення)	інші (у тому числі госп. споруди)
3 312,65	34,87	1,60	1,44	1,46	1,13	1,61	12,31
Питома вага:	100,00 %	4,59 %	4,13 %	4,19 %	3,23 %	4,61 %	35,30 %
Заробітна плата	414,08	19,00	17,10	17,34	13,37	19,09	146,18
ЕММ	165,63	7,60	6,84	6,94	5,35	7,64	58,47
Матеріали/Обладнання	1 463,08	67,13	60,42	61,26	47,22	67,46	516,51
ЗВВ	220,84	10,13	9,12	9,25	7,13	10,18	77,96
Прибуток	165,63	7,60	6,84	6,94	5,35	7,64	58,47
ПВР	282,40	12,96	11,66	11,82	9,12	13,02	99,70
Інші витрати	48,75	2,24	2,01	2,04	1,57	2,25	17,21
ПДВ	552,21	25,34	22,80	23,12	17,82	25,46	194,95
Взагалі	3 312,65	152,00	136,80	138,70	106,92	152,74	1 169,45
Показник фізичного зносу елемента відповідно до Звіту з технічного обстеження, %		20	20	80	70	30	25
S загальний ступінь придатності будівлі (споруди) для подальшого використання, %		80	80	20	30	70	75
Розмір потреб на відновлення, тис. грн		30,4	27,36	110,96	74,845	45,823	292,363
Взагалі розмір потреб на відновлення пошкоджених конструкцій, тис. грн							581,751
Вартість ремонтно-відновлювальних робіт, визначена в АВК, відповідно до об'ємів Дефектного акта, тис. грн							594,205

Отже, визначений за допомогою Довідникової системи вартісних показників вартісний аналіз об'єкта-аналога відповідає ринковому рівню цін, а визначений розмір потреб на відновлення відповідає вартісному рівню повного комплексу проектно-кошторисної документації, який був складений на підставі дефектного акта.

Виконаний приклад дає підстави стверджувати, що результати, отримані за допомогою Довідникової системи вартісних показників об'єктів-аналогів, суттєво наближені за своїми показниками до вартісних результатів повного комплексу проектно-кошторисної документації, який був складений на підставі дефектного акта, тож Довідникова система вартісних показників може бути використана з метою вартості відтворення/заміщення під час оцінення збитків та потреб у відновленні нерухомого майна. В той же час запропонована Довідникова система більш проста та візуально результативна для розрахунку.

Висновки

Діючі нормативно-правові акти з питань оцінення майна та діюча система ціноутворення у будівництві дають безумовне підґрунтя для визначення вартості відтворення (заміщення) об'єктів із метою визначення вартості збитків та потреб на відновлення нерухомого майна, і найближчим часом це буде актуальним та перспективним напрямком проведення подальших наукових досліджень.

Оцінення збитків, завданих нерухомому майну, вимагає знань ринку та професійних умінь у застосуванні необхідних оціночних процедур та комп'ютерних технологій. Завдання використати діючу нормативно-правову базу і поєднати її з фактичними ринковими даними може бути виконане успішно за умови детального та чіткого застосування Довідникової системи вартісних показників, особливо в умовах стислих термінів прийняття економічних рішень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Постанова Кабінету Міністрів України № 326. Про затвердження Порядку визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації, від 20 березня 2022 р.
2. Методика визначення шкоди та обсягу збитків, завданих підприємствам, установам та організаціям усіх форм власності внаслідок знищення та пошкодження їх майна у зв'язку із збройною агресією Російської Федерації, а також упущеної вигоди від неможливості чи перешкод у провадженні господарської діяльності (Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 02 грудня 2022 р. за № 1522/38858).
3. Настанова з визначення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектно-кошторисної документації на будівництво «Кошторисні норми України». Наказ Міністерства розвитку громад та територій України від 01.11.2021 № 281 «Про затвердження кошторисних норм України у будівництві».
4. Лист Мінрегіону №7/15.3/10900-18 від 17.10.2018 р.
5. Лист Держбуду України №7/3-773 від 02.08.2000 р. «Про склад опосередкованої вартості одного квадратного метра загальної площі житла».
6. Лист Держбуду України №7/8-412 від 13.05.2005 р. «Відносно інформації про опосередковану вартість будівництва житла по регіонах України».
7. «Правила визначення вартості будівництва, реконструкції, ремонту та утримання автомобільних доріг загального користування», затверджені наказом Міністерства інфраструктури України від 02 травня 2022 року № 273.
8. Про впровадження реформованої системи ціноутворення у будівництві : наказ Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України від 19.10.2000, № 233.
9. Лист від 17.11.2005 № 7/5-1207 «Щодо застосування індексів змін вартості будівельно-монтажних робіт та інших робіт і витрат у будівництві».
10. Кірічек Ю. О., Ландо Є. О., Гайденко Є. Ю. Зонування територій населених пунктів на основі критеріїв їх цінності. *Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури*. 2013. № 7. С. 28–36.
11. Кірічек Ю. О., Ландо Є. О., Биков Д. К. Зонування території міста на базі ринкової вартості нерухомості, як основа нормативної грошової оцінки земель. *Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури*. 2017. № 3. С. 31–40.

REFERENCES

1. *Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy № 326. Pro zatverdzhennia Poriadku vyznachennia shkody ta zbytkiv, zavdanykh Ukraini vnaslidok zbroinoi ahresii Rosiiskoi Federatsii, vid 20 bereznia 2022 r.* [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine no. 326. On approval of the Procedure for determining damage and losses caused to Ukraine as a result of the armed aggression of the Russian Federation, dated March 20, 2022]. (in Ukrainian).
2. *Metodyka vyznachennia shkody ta obsiahu zbytkiv, zavdanykh pidpriemstvam, ustanovam ta orhanizatsiiam usikh form vlasnosti vnaslidok znyshchennia ta poshkodzhennia yikh maina u zviazku iz zbroinoiu ahresiieiu Rosiiskoi Federatsii, a takozh upushchenoi vyhody vid nemozhlyvosti chy pereshkod u provadzhenni hospodarskoi diialnosti (Zareiestrovano v Ministerstvi yustytzii Ukrainy vid 02 hrudnia 2022 r. za № 1522/38858)* [Methodology for determining the damage and the amount of damage caused to enterprises, institutions and organizations of all forms of ownership as a result of the destruction and damage of their property in connection with the armed aggression of the Russian Federation, as well as the lost profit from the impossibility or obstacles in the conduct of economic activity (Registered in the Ministry of Justice of Ukraine, December 02, 2022, no. 1522/38858)]. (in Ukrainian).
3. *Nastanova z vyznachennia vartosti proektnykh, naukovo-proektnykh, vyshukuvalnykh robit ta ekspertyzy proektnoi dokumentatsii na budivnytstvo "Koshtorysni normy Ukrainy". Nakaz Ministerstva rozvytku hromad ta terytorii Ukrainy vid 01.11.2021 № 281 "Pro zatverdzhennia koshtorysnykh norm Ukrainy u budivnytstvi"* [Guidelines for determining the cost of design, scientific design, research works and examination of project documentation for construction "Estimated norms of Ukraine". Order of the Ministry of Development of Communities and Territories of Ukraine dated November 1, 2021, no. 281 "On Approval of Estimated Norms of Ukraine in Construction"]. (in Ukrainian).
4. *Lyst Minrehionu №7/15.3/10900-18 vid 17.10.2018 r.* [Letter of the Ministry of Regions no. 7/15.3/10900-18 dated October 17, 2018]. (in Ukrainian).
5. *Lyst Derzhbudu Ukrainy №7/3-773 vid 02.08.2000 r. "Pro sklad oposeredkovanoi vartosti odnogo kvadratnoho metru zahalnoi ploshchi zhytla"* [Letter of the State Building of Ukraine No. 7/3-773 dated 02.08.2000 "On the composition of the mediated cost of one square meter of the total area of housing"]. (in Ukrainian).
6. *Lyst Derzhbudu Ukrainy №7/8-412 vid 13.05.2005 r. "Vidnosno informatsii pro oposeredkovanu vartist budivnytstva zhytla po rehionakh Ukrainy"* [Letter of the State Building of Ukraine no. 7/8-412 dated May 13, 2005 "Regarding information on the indirect cost of housing construction by region of Ukraine"]. (in Ukrainian).
7. *"Pravyla vyznachennia vartosti budivnytstva, rekonstruksii, remontu ta utrymannia avtomobilnykh dorih zahalnoho korystuvannia", zatverdzeni nakazom Ministerstva infrastruktury Ukrainy vid 02 travnia 2022 roku № 273* ["Rules for determining the cost of construction, reconstruction, repair and maintenance of public highways", approved by order No. 273 of the Ministry of Infrastructure of Ukraine dated May 2, 2022]. (in Ukrainian).
8. *Pro vprovadzhennia reformovanoi systemy tsinoutvorennia u budivnytstvi Nakazom Derzhavnyi komitet budivnytstva, arkhitektury ta zhytlovoi polityky Ukrainy 19.10.2000, № 233* [On the implementation of the reformed pricing system in construction: order of the State Committee for Construction, Architecture and Housing Policy of Ukraine dated 10.19.2000, no. 233]. (in Ukrainian).
9. *Lyst vid 17.11.2005 № 7/5-1207 "Shchodo zastosuvannia indeksiv zmin vartosti budivelno-montazhnykh robit ta inshykh robit i vytrat u budivnytstvi"* [Letter dated November 17, 2005 No. 7/5-1207 "Regarding the application of indexes of changes in the cost of construction and assembly works and other works and costs in construction"]. (in Ukrainian).
10. Kirichek Yu.O., Lando Yev.O. and Haidenko Yev.Yu. *Zonuvannya terytoriy naselenykh punktiv na osnovi kriteriyiv ikh tsinosti* [Zoning of the territories of settlements based on the criteria of their value]. *Visnyk Prydniprovskoyi derzhavnoi akademiyi budivnytstva ta arkhitektury* [Bulletin of the the Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture]. 2013, no. 7, pp. 28–36. (in Ukrainian).
11. Kirichek Yu.O., Lando Yev.O. and Bykov D.K. *Zonuvannia terytorii mista na bazi rynkovoi vartosti nerukhomosti, yak osnova normatyvnoi hroshovoi otsinky zemel* [Zoning of the city territory based on the market value of real estate, as the basis of the normative monetary valuation of land]. *Visnyk Prydniprovskoyi derzhavnoi akademiyi budivnytstva ta arkhitektury* [Bulletin of the the Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture]. 2017, no. 3, pp. 31–40. (in Ukrainian).

Надійшла до редакції: 12.10.2023.