
СУДОВА

5 БУДІВЕЛЬНО-ТЕХНІЧНА, ЗЕМЕЛЬНО-ТЕХНІЧНА ТА ЕКСПЕРТИЗА З ПИТАНЬ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

DOI: <https://doi.org/10.33994/kndise.2019.64.59>
УДК 343.98

Р. М. Пасько
завідувач лабораторії

*Київський науково-дослідний інститут судових експертиз
Міністерства юстиції України*

С. Й. Максимов
кандидат фізико-математичних наук,
оцінювач, голова

Є. В. Псярнецький
оцінювач

Громадська організація «Всеукраїнська Асоціація Фахівців Оцінки» (АФО)

ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ НЕРУХОМОГО МАЙНА В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОГО РИНКУ

У статті розглянуті питання щодо проведення судових оціночно-будівельних та оціночно-земельних експертиз та експертних досліджень з оцінки об'єктів нерухомого майна в умовах нестабільного ринку.

Ключові слова: *нерухоме майно, оцінка, нестабільний ринок, актуалізація вартості пропозиції, коригування на торг.*

Не отямившись повністю після світової фінансово-економічної кризи (відомої як «Велика Рецесія»), яка почалася в кінці 2007 року і досягла

свого найбільшого піку у вересні 2008 року, в Україну на початку 2014 року прийшла нова криза, яка має політичні, економічні та соціальні чинники. За таких несприятливих умов окремі сегменти ринку в нашій державі починають демонструвати різкі темпи уповільнення або взагалі перебувають у стадії стагнації.

Не став виключенням і ринок нерухомості, який на сьогоднішній день переживає далеко не найкращі свої часи. До найбільш суттєвих економічних факторів, які вплинули на даний сегмент ринку, можна віднести:

- стрімке зниження курсу національної валюти по відношенню до іноземних валют та міжнародних розрахункових одиниць (зокрема, з початку січня 2014 року по кінець грудня 2018 року офіційний курс гривні до 100 доларів США виріс з 799,30 до 2 768,83 [1]);

- підвищення процентних ставок (нагадаємо, що з 04.03.2015 по 28.08.2015 облікова ставка НБУ у розмірі 30 % досягала свого найбільшого значення за останні 15 років [1]);

- практично повну відсутність іпотечного кредитування на фоні колосальних проблем у банківському секторі (зокрема, починаючи з 2014 року понад 90 комерційних банків вийшли з ринку та рішеннями НБУ були ліквідовані [1]);

- достатньо високі темпи інфляції (загальний індекс споживчих цін за 2014-2018 роки становив 250,9 %, з якого найвищий показник був за 2015 рік – 143,3 % [2]);

- зменшення прямих іноземних інвестицій в економіку країни (як приклад, у 2014 році в економіку України надійшло лише 2,5 млрд. доларів США, що на 55 % менше ніж у 2013 році [3]);

- високу ступінь доларизації економіки України на фоні ще більшого зростання рівня недовіри населення до національної валюти;

- загальне різке падіння платоспроможності громадян.

За таких вкрай несприятливих умов, ринок нерухомості в Україні (а особливо вторинного ринку) значно сповільнився, оскільки всі його активні учасники зайняли позицію очікування, що призвело до різкого зниження кількості реально укладених угод. І справа тут полягає не тільки в розбалансованому співвідношенні між попитом та пропозицією, а просто учасники ринку ще не встигли пристосуватись (в тому числі, і психологічно) до нових економічних реалій. Так, продавці (власники нерухомості), очікуючи на швидку стабілізацію в країні, не сильно поспішають знижувати ціни в доларах США. А покупці, маючи у своєму розпорядженні лише власний капітал (в умовах неможливості залучення фінансових заощаджень), не готові або не поспішають купувати за той самий грошовий доларовий еквівалент об'єкти нерухомості, вартість яких в гривневому еквіваленті навіть зросла. Після певної протидії «завищених» та «незручних» для покупців цін в гривні, та небажанні продавців зменшувати ціни в доларах США, тобто такої ситуації, коли говорять що «ринку завмер», перехід права власності здійснюється тільки при суттєвому коригуванні ціни продавцем. Іноді при реальній транзакції нерухомості

зменшення вартості (торг) може складати 30-50 % в доларовому еквіваленті. Таким чином, можна стверджувати, що на сьогодні склалася така ситуація, коли існує виключно «ринок покупця», який і визначає вартість нерухомості [4]. У протилежному ж випадку, у разі незгоди продавця на зниження ціни, він змушений буде знімати об'єкт з експозиції та уходити з ринку.

Заручниками всієї цієї ситуації стали також судові експерти, оскільки при проведенні судових оціночно-будівельних та оціночно-земельних експертиз та експертних досліджень їм доводиться нашоуватися з проблематикою щодо визначення вартості нерухомого майна в умовах фактичної відсутності реальних угод купівлі-продажу на ринку нерухомості та стрімкої девальвації національної валюти України.

Дослідженню вирішення даного питання, окрім судових експертів, приділяють увагу також багато вітчизняних науковців, саморегулюючих організацій оцінювачів, оціночних компаній та інші.

Так, у матеріалі [5], на підставі узагальнення результатів статистичних досліджень ринку купівлі-продажу нерухомого майна в Україні, авторами приведені емпіричні залежності динаміки зміни вартості нерухомості в доларовому і гривневому еквіваленті в моменти різкої зміни курсу валют. Зокрема, було показано цікаву динаміку поведінки цін на ринку в умовах швидко зростаючого курсу валюти (зокрема, американського долара) у k разів ($k > 1$), при якій:

1. «нову» (актуалізовану) вартість нерухомого майна в доларовому представленні можна описати наступною емпіричною формулою:

$$C_{NEW}^{USD} = \frac{(1+k)}{2k} \times C_{OLD}^{USD}, \quad (1)$$

де:

C_{NEW}^{USD} – «нова» (актуалізована станом на дату оцінки) вартість нерухомості в доларовому представленні (після зміни курсу);

C_{OLD}^{USD} – «стара» (вказана станом на дату публікації оголошення) вартість нерухомості в доларовому представленні (до зміни курсу);

k – розрахунковий коефіцієнт, який показує величину зростання курсу американського долара по відношенню до української гривні у період між датою публікації інформації про об'єкт-аналог та датою оцінки:

$$k = \frac{\text{курс долара на дату оцінки}}{\text{курс долара на дату публікації оголошення про об'єкт порівняння}};$$

2. «нову» (актуалізовану) вартість нерухомого майна в гривневому представленні можна описати наступною емпіричною формулою:

$$C_{NEW}^{UAH} = \frac{(1+k)}{2} \times C_{OLD}^{UAH}, \quad (2)$$

де: C_{NEW}^{UAH} – «нова» (актуалізована станом на дату оцінки) вартість нерухомості в гривневому представленні (після зміни курсу);

C_{OLD}^{UAH} – «стара» (вказана станом на дату публікації оголошення) вартість нерухомості в гривневому представленні (до зміни курсу);

k – розрахунковий коефіцієнт, який показує величину зростання курсу американського долара по відношенню до української гривні у період між датою публікації інформації про об'єкт-аналог та датою оцінки (визначається способом, аналогічним до зазначеного у попередньому пункті).

В практичних розрахунках це означає наступне. Наприклад, якщо ми користуємося статистичними даними, вираженими у доларах США та актуальними до моменту різкої зміни курсу валют (або використовуємо аналоги, вартість яких на момент їх публікації була вказана у доларах США, а в період між датою публікації цих аналогів та датою оцінки відбулася зміна курсу валют), то після зміни курсу (станом на дату оцінки), наприклад, у 1,5 рази ($k = 1,5$), як це було в Україні в першій половині 2014 року, коли мало місце різке зростання курсу з 8 до 12 гривень за долар, всі «старі» доларові ціни слід множити на поправочний коефіцієнт – 0,833:

$$k = \frac{12}{8} = 1,5,$$

$$C_{NEW}^{USD} = \frac{(1 + 1,5)}{2 \times 1,5} \times C_{OLD}^{USD} = 0,833 \times C_{OLD}^{USD},$$

у свою чергу, всі «старі» гривневі ціни слід множити на поправочний коефіцієнт – 1,25:

$$C_{NEW}^{UAH} = \frac{(1 + 1,5)}{2} \times C_{OLD}^{UAH} = 1,25 \times C_{OLD}^{UAH}.$$

У зв'язку з цим, представляється доцільним, при використанні порівняльного методичного підходу, застосовувати ці емпіричні залежності для «актуалізації» вартості пропозиції аналогів на дату оцінки конкретного об'єкта, якщо в період між датою публікації відповідного оголошення і датою оцінки мали місце курсові зміни, пов'язані з девальвацією української національної валюти.

Представлені емпіричні залежності дуже добре зарекомендували себе на практиці. В матеріалах [6, 7] проаналізована загальна динаміка (тенденція) поведінки ринку нерухомості у період з січня 2014 року по січень 2016 року, і показано, що на тлі стрімко девальвуючої національної валюти гривневі і доларові ціни «розходяться», тобто ціни, номіновані в американських доларах знижуються, а в українській валюті – навпаки

ростуть, що є по суті практичним підтвердженням правильності наведених емпіричних залежностей.

У зв'язку з цим, можна впевнено стверджувати, що в рамках порівняльного методичного підходу проведення виконавцем оцінки процедури так званої «актуалізації» вартості пропозиції аналогів на дату оцінки конкретного об'єкта в умовах стрімкої девальвації української гривні є не просто допустимою, але й вкрай необхідною, оскільки це дозволяє нівелювати фактор «ретроспективності» публікації оголошень про об'єкти-аналоги в умовах високого ступеня волатильності валютного ринку. Дану процедуру доцільно проводити у заключній частині етапу збирання і проведення аналізу інформації про продаж або пропонування подібного нерухомого майна та визначення об'єктів порівняння, а вже безпосередньо після цього переходити до зіставлення об'єкта оцінки з об'єктами порівняння з наступним коригуванням вже «актуалізованої» ціни продажу або ціни пропонування об'єктів порівняння.

Що ж стосується самих коригувань, то тут також є на чому зосередити увагу, оскільки в сучасних умовах фактичної відсутності інформації щодо реальних угод купівлі-продажу на ринку нерухомого майна та стрімкої девальвації національної валюти України, знову актуальним постає питання розрахунку та обґрунтування величини коригування на торг.

Знижка на торг за своєю економічною суттю є своєрідним індикатором стану ринку подібного (аналогічного) майна. Наявність або відсутність такої знижки, а також її абсолютна величина, дозволяють максимально оптимізувати дії сторін при купівлі або продажу майна в конкретних економічних умовах, з урахуванням виду відчужуваного майна, величини його вартості, прогнозованих ринкових тенденцій, а також розміру та активності самого ринку у конкретний період часу в межах конкретного регіону.

Детальні роз'яснення відносно цього питання описані в матеріалі [8], в якому, серед іншого, запропоновано математичний вираз для розрахунку величини типової знижки на торг:

$$\Delta_{\text{торг}} = T_p \times \frac{i - \alpha}{12}, \quad (3)$$

де:

T_p – термін (загальна кількість місяців), протягом якого планується продати (реалізувати) об'єкт за ринковою вартістю (ціною);

i – річна ставка дисконту (абсолютне значення),

α – абсолютне значення річного темпу зміни ринкової вартості об'єкта в часі (якщо значення α додатне – маємо зростання вартості; якщо значення α від'ємне – маємо зниження вартості).

З аналізу останнього співвідношення дуже легко можна зробити наступні висновки:

– для активних та розвинутих ринків, на яких типові терміни експозиції T_p відносно малі, особливо в періоди швидкого росту цін (додатні значення α), знижки на торг $\Delta_{\text{торг}}$ істотно зменшуються або зникають взагалі;

– у періоди стагнації на ринках, для яких типові терміни експозиції T_p значно збільшуються, особливо в періоди зниження цін (від'ємні значення α), знижки на торг $\Delta_{\text{торг}}$ навпаки істотно збільшуються.

Зауважимо, що під типовим терміном експозиції мається на увазі строк (проміжок часу), за який подібний об'єкт зазвичай продається на відкритому ринку. Термін експозиції визначається як період часу, починаючи з дати подання на відкритий ринок (публічна оферта) об'єкта оцінки до дати здійснення операції з ним. Іншими словами, це той часовий термін, за який об'єкт перебуваючи на відкритому ринку встигає залучити кількох потенційних покупців, один з яких в результаті здійснює операцію. Так, наприклад, для офісної нерухомості малої і середньої площі такий термін становить близько 2-6 місяців, для великої виробничої нерухомості – 8-12 місяців, для житлових квартир – близько 3-6 місяців, для іншої житлової нерухомості (приватних житлових будинків, котеджів та дач) – як правило, від 6 до 12 місяців.

Приведемо конкретний приклад практичного застосування співвідношення для розрахунку величини типової знижки на торг. Наприклад, якщо відомо, що в середньому за рік подешевшання житлових квартир становитиме 15 % ($\alpha = -0,15$), при цьому річна ставка дисконту для аналогічного сегменту ринку житлових квартир рівна 12 % ($i = 0,12$), а типовий для ринку термін реалізації відповідних квартир становить три місяці ($T_p = 3$), то знижка на торг (у нашому конкретному випадку) буде дорівнювати 6,75%:

$$\Delta_{\text{торг}} = T_p \times \frac{i - \alpha}{12} = 3 \times \frac{0,12 + 0,15}{12} = 0,0675.$$

Якщо ж розглянути повністю аналогічний випадок, але вже припустити, що типовий для ринку термін реалізації відповідної нерухомості становитиме не три місяці, а шість ($T_p = 6$), то знижку на торг необхідно приймати вже на рівні 13,5 %:

$$\Delta_{\text{торг}} = T_p \times \frac{i - \alpha}{12} = 6 \times \frac{0,12 + 0,15}{12} = 0,135.$$

Наприклад, для крупних об'єктів промислової нерухомості в сучасних умовах темпи річного падіння вартості досягають 18-20 % ($\alpha = -0,18 \div -0,20$), а типовим для ринку терміном реалізації такого майна є період тривалістю 8-12 місяців ($T_p = 8 \div 12$). У цьому випадку величина знижки на торг, для даного виду майна, може сягати величин 20-30 %.

Для земельних ділянок, наприклад, в умовах відсутності ринку річне падіння вартості може досягати і 50 % ($\alpha = -0,5$), а термін реалізації такого майна в окремих випадках може становити навіть більше одного року ($T_p = 12$). За таких умов величина знижки на торг може досягати величин, які перевищують 50 %.

З урахуванням результатів досліджень, можливо зробити наступні висновки:

1. Використання порівняльного методичного підходу в сучасних вкрай несприятливих ринкових умовах, що склалися в Україні, в тому числі, і на фоні стрімкої девальвації національної валюти по відношенню до американського долара, потребує від виконавця оцінки (судового експерта або оцінювача) чіткого усвідомлення того факту, що практично всі учасники ринку нерухомості на даний момент зайняли очікувальну позицію, що призвело до фактичної відсутності самого ринку, як такого.

2. Ринок нерухомого майна, якому завжди була притаманна певна інертність, в силу своєї специфіки реагує на будь-які зміни в економіці лише через певний проміжок часу, тобто має місце так звана «часова затримка». Процес досягнення ринком свого рівноважного стану затягується у часі ще й через те, що учасники ринку досі не можуть пристосуватися до нових економічних реалій, оскільки ситуація в країні в цілому продовжує змінюватися буквально щодня і говорити про будь-які ознаки стабілізації зарано.

3. Аналіз загальної динаміки (тенденції) поведінки ринку нерухомості показує, що гривневі і доларові ціни на практиці «розходяться», тобто ціни, номіновані в американських доларах знижуються, а в українській валюті – навпаки ростуть.

4. За таких умов в рамках порівняльного методичного підходу проведення судовим експертом або оцінювачем процедури так званої «актуалізації» вартості пропозиції аналогів на дату оцінки конкретного об'єкта в умовах стрімкої девальвації української гривні є не просто допустимою, але й вкрай необхідною, оскільки дозволяє виконавцю оцінки нівелювати фактор «ретроспективності» публікації оголошень про об'єкти-аналоги в умовах високого ступеня волатильності валютного ринку. Дану процедуру доцільно проводити у заключній частині етапу збирання і проведення аналізу інформації про продаж або пропонування подібного нерухомого майна та визначення об'єктів порівняння, а вже безпосередньо після цього переходити до зіставлення об'єкта оцінки з об'єктами порівняння з наступним коригуванням вже «актуалізованої» ціни продажу або ціни пропонування об'єктів порівняння.

5. Процедуру «актуалізації» вартості пропозиції аналогів на дату оцінки доцільно проводити із використанням представлених вище емпіричних залежностей.

6. Виконавці оцінки можуть також використовувати математичний вираз для розрахунку величини типової знижки на торг, абсолютне

значення якої залежить від трьох ринкових величин: прогнозного терміну експозиції, ставки дисконту та річного темпу зміни ринкової вартості в часі для конкретного майна.

7. Для активних та розвинутих ринків, на яких типові терміни експозиції відносно малі, особливо в періоди швидкого росту цін, знижки на торг істотно зменшуються або зникають взагалі.

8. У періоди стагнації на ринках, для яких типові терміни експозиції значно збільшуються, особливо в періоди зниження цін, знижки на торг навпаки істотно збільшуються, що і маємо фактично станом на сьогоднішній день.

Перелік посилань

References

1. *Офіційне інтернет-представництво* Національного банку України [Електронний ресурс]. URL: <https://bank.gov.ua>

1. *Ofitsiine internet-predstavnytstvo* Natsionalnoho banku Ukrainy [Official internet-representation of the National bank of Ukraine]. URL: <https://bank.gov.ua> [in Ukrainian].

2. *Веб-сайт Державної служби статистики* України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

2. *Veb sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy* [Web site of State statistics service of Ukraine]. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].

3. *Колеватова А. В.* Сучасний стан залучення іноземних інвестицій в економіку України. *Глобальні та національні проблеми економіки: ел. наук.-фак. вид.* /Миколаївський національний університет ім. В. О. Сухомлинського. Миколаїв, 2018. Вип. 22. с. 1080–1084. URL: <http://global-national.in.ua/archive/22-2018/200.pdf>

3. *Kolevatova, A. V.* (2018). Suchasnyi stan zaluchennia inozemnykh investytsii v ekonomiku Ukrainy [Current state of foreign investment in the economy of Ukraine]. *Hlobalni ta natsionalni problem ekonomiky* [Global and national problems of economy]: el. nauk.-fakh. vyd. / Mikoiaivskiy natsionalnyi universytet im. V. O. Sukhomlynskioho. Mykolaiv, Vyp. 22. pp. 1080–1084. URL: <http://global-national.in.ua/archive/22-2018/200.pdf> [in Ukrainian].

4. *Єременко А. В.* Особливості оцінки майна в умовах економічної нестабільності. URL: Режим доступу: <http://centr-k.com.ua/ua/publications/osobennosti-ocenki-imushchestva-v-usloviyah-ekonomicheskoy-nestabilnosti.html>.

4. *Yeremenko, A. V.* Osoblyvosti otsinky maina v umovakh ekonomichnoi nestabilnosti [Features of property valuation in an unstable economy situation]. URL: <http://centr-k.com.ua/ua/publications/osobennosti-ocenki-imushchestva-v-usloviyah-ekonomicheskoy-nestabilnosti.html> [in Ukrainian].

5. *Максимов С. Й., Псярнецький Є. В.* Як змінюється вартість нерухомості у доларовому та гривневому еквівалентах, коли курс гривні по відношенню до долара США протягом достатньо обмеженого терміну зазнає істотно різних змін? URL: http://www.afo.com.ua/doc/FAQ_02.pdf.

5. *Maksymov, S. Y., Psiarnetskyi, Ye. V.* Yak zminiuietsia vartist nerukhomosti u dolarovomu ta hryvnevomu ekvivalenti, koly kurs hryvni po vidnoshenniu do dollara SShA protiahom dostatnio obmezhennoho terminu zaznaie istotno rizkykh zmin? [How does the cost of the real estate change in dollar and hryvnya equivalents, when

- course of hryvnya in relation to the dollar of the USA during an enough limit term reach changes substantially?] URL: http://www.afo.com.ua/doc/FAQ_02.pdf [in Ukrainian].
6. Ринок нерухомості в умовах девальвації гривні. URL: <http://afo.com.ua/uk/news/2/852>. 6. Rynok nerukhomosti v umovakh devalvatsii hryvni [Real estate market in devaluation conditions]. URL: <http://afo.com.ua/uk/news/2/852>. [in Ukrainian].
7. Ринок нерухомості в умовах девальвації гривні (частина 2). URL: <http://www.afo.com.ua/uk/news/2/1039>. 7. Rynok nerukhomosti v umovakh devalvatsii hryvni [Real estate market in devaluation conditions] (chastyna 2). URL: <http://www.afo.com.ua/uk/news/2/1039> [in Ukrainian].
8. Максимов С. Й. Як правильно визначити та обґрунтувати величину знижки на торг? URL: http://www.afo.com.ua/doc/FAQ_08.pdf. 8. Maksymov, S. Y. Yak pravylno vyznachyty ta obgruntuvaty velychynu znyzhky na torh? [How to manage and justify the size of the discount on bargaining?] URL: http://www.afo.com.ua/doc/FAQ_08.pdf [in Ukrainian].
9. Воронін В. О. Ринок нерухомості в умовах фінансово-економічної кризи. Янус нерухомість: інформаційний бюлетень. Київ: Вид. АН «Янус», 2009. № 11 (358). Червень. С. 9–12. URL: <http://www.janus.ua/BulletinAll&Year=2009>. 9. Voronin, V. O. Rynok nerukhomosti v umovakh finansovo-ekonomichnoi kryzy [Real estate market in conditions of financial-economy crisis]. Yanus nerukhomist: informatsiyni biuleten. [Yanus real estate: Information bulletin]. Kyiv: Vyd. AN 'Yanus', 2009. No. 11 (358). Cherven. pp. 9–12. URL: <http://www.janus.ua/BulletinAll&Year=2009> [in Ukrainian].

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОГО РЫНКА

Р. Н. Пасько
С. И. Максимов
Е. В. Псянецкий

В статье рассмотрены вопросы проведения судебных оценочно-строительных и оценочно-земельных экспертиз и экспертных исследований по оценке объектов недвижимого имущества в условиях нестабильного рынка.

Следует отметить, что:

1. Использование сравнительного методического подхода, в современных крайне неблагоприятных рыночных условиях, сложившихся в Украине, в том числе, и на фоне стремительной девальвации национальной валюты по отношению к американскому доллару, требует от исполнителя оценки (судебного эксперта или оценщика) четкого осознания того факта, что практически все участники рынка недвижимости на данный момент заняли

выжидательную позицию, что привело к фактическому отсутствию самого рынка как такового.

2. Рынок недвижимого имущества, которому всегда была присуща определенная инертность, в силу своей специфики реагирует на любые изменения в экономике лишь через определенный промежуток времени, то есть имеет место так называемая «временная задержка». Процесс достижения рынком своего равновесного состояния затягивается во времени еще и потому, что участники рынка до сих пор не могут приспособиться к новым экономическим реалиям, поскольку ситуация в стране в целом продолжает меняться буквально каждый день и говорить о любых признаках стабилизации рано.

3. Анализ общей динамики (тенденции) поведения рынка недвижимости показывает, что гривневые и долларовые цены на практике «расходятся», то есть цены, номинированные в американских долларах снижаются, а в украинской валюте – наоборот растут.

4. При таких условиях, в рамках сравнительного методического подхода проведения судебным экспертом или оценщиком процедуры, так называемой «актуализации» стоимости предложения аналогов на дату оценки конкретного объекта, в условиях стремительной девальвации украинской гривны является не просто допустимым, но и крайне необходимым, поскольку позволяет исполнителю оценки, нивелировать фактор «ретроспективности» публикации объявлений об объектах-аналогах в условиях высокой степени волатильности валютного рынка. Данную процедуру целесообразно проводить в заключительной части этапа сбора и проведение анализа информации о продаже или предложение подобного недвижимого имущества и определения объектов сравнения, а уже непосредственно после этого переходить к сопоставлению объекта оценки с объектами сравнения с последующим корректированием уже «актуализированной» цены продажи или цены предложения объектов сравнения.

5. Процедуру «актуализации» стоимости предложения аналогов на дату оценки целесообразно проводить с использованием представленных выше эмпирических зависимостей.

6. Исполнители оценки могут также использовать математическое выражение для расчета величины типовой скидки на торг, абсолютное значение которой зависит от трех рыночных величин: прогнозного срока экспозиции, ставки дисконта и годового темпа изменения рыночной стоимости во времени для конкретного имущества.

7. Для активных и развитых рынков, на которых типичные сроки экспозиции относительно малы, особенно в периоды быстрого роста цен, скидки на торг существенно уменьшаются или исчезают вообще.

8. В периоды стагнации на рынках, для которых типичные сроки экспозиции значительно увеличиваются, особенно в периоды снижения цен, скидки на торг, наоборот, существенно увеличиваются, что и имеем фактически по состоянию на сегодняшний день.

Ключевые слова: недвижимое имущество, оценка, нестабильный рынок, актуализация стоимости предложения, корректировка на торг.

DETERMINING THE COST OF REAL ESTATE IN THE UNSTABLE MARKET

**R. Pasko
S. Maksymov
Ye. Psiarnetskyi**

The article deals with the issues of conducting forensic appraisal-building and appraisal-land expertise and expert research of valuation of immovable property in an unstable market.

It should be noted that:

1. Using a comparative methodological approach in the present extremely adverse market conditions prevailing in Ukraine, including, and on the background of the rapid devaluation of the national currency against the U.S. dollar, needs assessment (court expert or appraiser) a clear awareness of the fact that almost all the participants of the real estate market at the moment have taken a wait that led to the actual absence of the market itself.

2. The real estate market, which has always been characterized by a certain inertia, in virtue of their nature, react to any changes in the economy only after a certain period of time, that is, a so-called «temporary delay». The process of reaching the market to its equilibrium state is delayed in time because the market participants still can not adapt to new economic realities as the situation in the country as a whole continues to change literally every day and talk about any signs of stabilization earlier.

3. Analysis of General dynamics (trend) behavior of the real estate market shows that the hryvnia and the dollar prices in practice «diverge», that is, prices denominated in us dollars decrease, and the Ukrainian currency is going up.

4. Under these conditions, within the comparative methodological approach by conducting a court expert or appraiser procedures, the so-called «actualization» of the value proposition analogues on the valuation date of a particular object in an environment of rapid devaluation of the Ukrainian hryvnia is not just permissible but essential as it allows the contractor estimates to neutralize the factor «retrospectives» announcements are about objects-analogues in conditions of high volatility of the currency market. This procedure is advantageously carried out in the final part of the stage of collecting and analysing information about the sale or supply of such real property and identifying objects of comparison, and directly after that go to the comparison of object of evaluation with the objects of comparison and then correcting the already «updated» the sales price or offer price of the objects of comparison.

5. The procedure «updating» of the value proposition analogues on the valuation date is advantageously carried out using the above empirical relationships.

6. The performers of the assessment can also use a mathematical expression to calculate the magnitude of typical discounts for the bargain, the absolute value of which depends on the three market variables: the forecast term exposure, discount rate and annual rate of market value change in time of the specific property.

7. For active and developed markets in which the typical time frames of exposure are relatively small, particularly in periods of rapidly rising prices, discounts to the trade are significantly reduced or disappear altogether.

8. In periods of stagnation in the markets, for which the typical time of exposure significantly increased, especially in periods of lower prices, discounts on bargaining, on the contrary, have been increasing substantially, and have in fact, as of today.

Keywords: real estate, assessment, unstable market, updating the value proposition, the adjustment for the bargain.

DOI: <https://doi.org/10.33994/kndise.2019.64.60>
УДК 343.98

О. В. Командиров
завідувач відділу

*Київський науково-дослідний інститут судових експертиз
Міністерства юстиції України*

О. В. Левченко
кандидат архітектури, доцент

О. В. Кисіль
аспірант

Київський національний університет будівництва і архітектури

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ BIM-ТЕХНОЛОГІЙ (BUILDING INFORMATION MODELING) В БУДІВЕЛЬНО-ТЕХНІЧНІЙ ЕКСПЕРТИЗИ

У статті розглянуто існуючий стан та перспективне використання BIM-технології для перевірки відповідності вимогам нормативно-правових актів як запроектованих, так і існуючих будівельних об'єктів, що може бути використана судовими експертами при проведенні відповідних досліджень.

Ключові слова: будівельно-технічна експертиза, проектна документація, BIM-технології (Building Information Modeling), інформаційне моделювання.

У зв'язку з розвитком у світі та зокрема, в Україні, практики проектування будівельних об'єктів та створення проектної документації з застосуванням BIM-технології (Building Information Modeling) та ймовірним зростанням досліджень відповідності проектної документації та існуючих об'єктів вимогам нормативно-правових актів, виникає необхідність впровадження у сфері проведення судової будівельно-технічної експертизи методик дослідження будівельних об'єктів та відповідної проектної документації, створеної за BIM-технологією, підготовку фахівців для роботи з комплексами BIM-проекування.