

**к.е.н. Маслак Наталія Григорівна,**

**к.е.н. Башлай Сергій Вікторович**

**доценти кафедри банківської справи**

**Українська академія банківської справи НБУ, м. Суми**

## **КОЕФІЦІЄНТНИЙ МЕТОД ОЦІНКИ ВАРТОСТІ ЗАСТАВНОГО МАЙНА**

**Анотація.** В статті розглядаються питання оцінки вартості застави, як одного з видів забезпечення, що найчастіше використовують банки України. Розроблений та запропонований для впровадження в практику коефіцієнтний метод оцінки вартості, який дозволяє, використовувати існуючі підходи у сукупності, більш якісно проводити оцінку майна. Крім того, дозволяє позичальнику отримати кредит на більшу суму завдяки більш точній і об'єктивній оцінці вартості.

**Ключові слова.** забезпечення, застава, метод витрат, метод аналогів продаж (ринковий метод), метод оцінки за доходом (метод капіталізації доходів), коефіцієнтний метод оцінки.

**I. Вступ.** Актуальність вивчення методик оцінки вартості застави при короткостроковому кредитуванні не викликає сумніву, так як застосування найбільш прийнятної методики оцінки, щодо об'єкта застави, дозволяє отримати бажаного результату – суттєвого зниження ризику взяття в заставу об'єкта завищеної вартості та кредитного ризику в цілому [1]. Питання оцінки вартості застави, як об'єкта забезпечення достатньо повно висвітлене в працях Галасюка В.В., Коростельова С.П., Кузіна Н.Я., Макухи В.В. та Сімонової Л., Маркуса Я. [2, 3, 4]. Проте, як показує практика та вивчені літературні джерела увага приділяється традиційним методам, що, в свою чергу, впливає на якість оцінки та появу проблем реалізації прав на забезпечення у випадку невиконання зобов'язань з боку позичальника.

**II. Постановка задачі.** Для оцінки об'єктів застави використовують три загальноприйняті методи: метод витрат, метод аналогів продаж (ринковий метод), метод оцінки за доходом (метод капіталізації доходів) [5]. Кожний із трьох методів дає своє визначення вартості об'єктів застави. Перший метод визначає вартість, що базується на розрахунку прямих витрат на відновлення або заміщення об'єкту оцінки з урахуванням зносу. Другий – базується на

зіставленні цін продажу. Третій метод визначає вартість на основі капіталізації майбутніх доходів від володіння майном.

За методом витрат вважається що вартість об'єкта оцінки не перевищує витрат на заміну його новим в цінах, які діють на момент оцінки. Вартість об'єкта визначається з використанням зведених кошторисних розрахунків на будівництво об'єкта. Для отримання залишкової вартості об'єкта оцінки його відновна вартість зменшення на величину зносу. За методом аналогів продаж (ринковий метод) аналізуються останні реальні ринкові угоди, і порівнюються об'єкти, по яких вони проводилися, з об'єктом оцінки. Розглядаються об'єкти, які були продані на відповідному ринку, вносяться поправки на можливі розбіжності між оцінюваним і подібним об'єктом. В результаті визначається продажна ціна кожного з подібних об'єктів, отримана скоригована ціна дозволяє зробити висновки про можливу вартість об'єкта оцінки на ринку. Коло поправок має бути обмеженим в противному випадку менше довіри до даного методу. При проведенні аналізу застосування законодавчо визначених методик оцінки вартості об'єктів застави можна зазначити, що кожна з методик має свої переваги, а ще більше недоліків при її застосуванні, звідси впливає такий факт, що у практиці кредитних відносин немає єдиної ефективної системи визначення вартості об'єктів застави. вирішенню даного питання присвячене проведене дослідження і публікація.

**III. Результати.** Фахівці українських банків здебільшого застосовують лише один з трьох існуючих у світовій практиці методів оцінки (хоча в Законі України "Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні" наголошується на доцільності застосування усіх трьох методів оцінки [5]). Також при застосуванні більше одного методу (підходу) не допускається визначення вартості майна як середнє значення отриманих результатів за окремими методами (підходами). Для вирішення даного питання ми пропонуємо використовувати коефіцієнтний метод визначення вартості об'єктів застави при кредитуванні.

Зміст даного методу складається з наступних етапів:

I. Визначається вартість об'єкта застави за всіма можливими, законодавчо встановленими методами.

II. Кожному із застосованих експертом методів (підходів) необхідно присвоїти вагомий коефіцієнт (сума коефіцієнтів при цьому повинна дорівнювати одиниці). Вагомий коефіцієнт присвоюється самостійно банківським працівником при цьому враховується повнота та достовірності інформації, яка була використана при здійсненні розрахунків з визначенням вартості об'єктів застави за застосованим методом (підходом), відповідності отриманого результату реальної цінової ситуації на ринку.

III. Підсумок добутків вартості за кожним методом (підходом) на його вагомий коефіцієнт і буде ринкова вартість об'єкта застави визначена за коефіцієнтним методом.

Застосування методу аналогів продаж (ринкового методу) при визначенні вартості нерухомого майна дає можливість одержати результат найбільш близький до ймовірної ціни продажу цього майна.

За наявності аналогів вартість нерухомого майна визначається за формулами (1-2):

$$B_a = C_p \times S_o, \quad (1)$$

де:  $B_a$  – вартість нерухомого майна за методом аналогів продаж, грн.;

$C_p$  – середня ціна об'єкту аналогу на вторинному ринку або новозбудованого аналогу, грн./м<sup>2</sup>;

$S_o$  – площа нерухомого майна, що оцінюється, м<sup>2</sup>;

$$C_p = \frac{\frac{C_{1p}}{S_{1a}} + \frac{C_{2p}}{S_{2a}} + \dots + \frac{C_{ip}}{S_{ia}}}{m}, \quad (2)$$

де:  $C_{1p}, C_{2p}, C_{ip}$  – ціна об'єктів нерухомості на вторинному ринку, які є аналогами об'єкту, що оцінюється, грн.;

$S_{1a}, S_{2a}, S_{ia}$  – площа об'єктів аналогів на вторинному ринку або площа новозбудованого аналогу;

$m$  – кількість об'єктів аналогів, ціни яких враховуються при визначенні середньої ціни одного метру квадратного цих об'єктів на ринку.

Якщо в розрахунок береться ціна новозбудованого аналогу, вартість нерухомого майна, що оцінюється необхідно коригувати на коефіцієнт придатності, який враховує фізичний знос об'єкту оцінки.

Розрахунок проводиться за формулою (3):

$$B_a = C_p \times S_a \times K_{np}, \quad (3)$$

де:  $K_{np}$  – коефіцієнт придатності нерухомого майна, який оцінюється (розраховується за формулою (4)):

$$K_{np} = 1 - \frac{\Phi_3}{100\%}, \quad (4)$$

де:  $\Phi_3$  – фізичний знос об'єкту, %

У разі відсутності інформації про відповідні угоди, ціни пропозиції або попиту на ринку на аналоги вартості нерухомого майна можна обчислити за методом витрат з урахуванням усіх видів зносу (фізичного, морального та зовнішнього). Основними чинниками для визначення вартості нерухомого майна при застосуванні методу витрат є: затрати на будівництво, проектно-кошторисна документація, фізичний знос об'єкта оцінки, місце розташування.

Процедура визначення вартості нерухомого майна за методом витрат з урахуванням усіх видів зносу та місця розташування здійснюється в декілька етапів.

**Етап I.** Оцінка всіх видів зносу. Оцінка фізичного зносу нерухомого майна визначається за формулою (5):

$$\Phi_3 = \frac{P_1 \times \Phi_{13} + P_2 \times \Phi_{23} + \dots + P_i \times \Phi_{i3}}{100}, \quad (5)$$

де:  $P_{13}, P_{23}, P_{i3}$  – питома вага відповідного першого, другого та і-того елементів об'єкту, що оцінюється, %;

$\Phi_{13}, \Phi_{23}, \Phi_{i3}$  – фізичний знос першого, другого та і-того елементів об'єкту, що оцінюється, %.

Конструктивними елементами будівель є: фундамент, стіни, перекриття, покрівля, підлога, прорізи, оздоблення, внутрішні пристрої тощо. Для приведення відповідної вартості об'єкту оцінки до вартості, яка враховує його фізичний знос застосовується коефіцієнт придатності.

Функціональний (моральний) знос визначається в грошовій формі. При наявності функціонального зносу вартість об'єкту зменшується на розмір витрат, які необхідно понести для того, щоб забезпечити нормальне функціонування об'єкту оцінки.

Економічний (зовнішній) знос виражається коефіцієнтом економічного знецінення (подорожчання), який коригує вартість об'єкта оцінки з урахуванням ситуації яка склалася на ринку, для цього необхідно проаналізувати ринок. Коефіцієнт економічного знецінення (подорожчання) визначається за формулами (6-7):

$$K_{e.з} = \frac{B_p}{B_б}, \quad (6)$$

де:  $K_{e.з}$  – коефіцієнт економічного знецінення (подорожчання);

$B_p$  – середня ринкова ціна аналогічних об'єктів на вторинному ринку, грн./м<sup>2</sup>;

$B_б$  – вартість об'єкту закінченого будівництва на первинному ринку, який є аналогом об'єкту, що оцінюється, грн./м<sup>2</sup>;

$$B_p = \frac{B_{1p} + B_{2p} + \dots + B_{ip}}{m}, \quad (7)$$

де  $B_{1p}, B_{2p}, B_{ip}$  – ціна пропозиції або попиту на аналогічні об'єкти на вторинному ринку, грн./м<sup>2</sup>;

$m$  – кількість відібраних одиниць порівняння, які є аналогами об'єкту оцінки.

Для об'єктів нерухомого майна можливі такі ситуації, які характеризують ділову активність на ринку:

$K_{e.з} < 1$  – ділова активність висока;

$K_{e.з} = 1$  – ділова активність середня;

$K_{e.з} > 1$  – ділова активність низька.

Для об'єктів нерухомого майна коефіцієнт економічного знецінення який приймає значення 0,2 і менше функціональний знос не визначається.

**Етап II. Визначення вартості місця розташування нерухомого майна.**

$$B_{розт} = B_{фунд} \times S_{фунд}, \quad (8)$$

де:  $B_{розт}$  – вартості місця розташування нерухомого майна, що оцінюється, грн.;

$B_{фунд}$  – вартість 1 м<sup>2</sup> земельної ділянки, на якій розміщений об'єкт оцінки, визначена за грошовою оцінкою;

$S_{фунд}$  – площа земельної ділянки, яку займає об'єкт оцінки, визначена в межах його фундаменту, м<sup>2</sup>.

Вартість 1 м<sup>2</sup> земельної ділянки, на якій розміщений об'єкт оцінки, за грошовою оцінкою визначається за формулою (9):

$$B_{фунд} = \frac{B_{оц}}{S_{діл}}, \quad (9)$$

де:  $B_{оц}$  – грошова оцінка земельної ділянки, грн.;

$S_{дil}$  – площа земельної ділянки, м<sup>2</sup>.

Вартість місця розташування об'єктів нерухомості визначається за формулою (10):

$$K_{лок} = K1_{лок} \times K2_{лок} \times K3_{лок} \times \dots \times Kn_{лок}, \quad (10)$$

де:  $K_{лок}$  – добуток локальних коефіцієнтів, які характеризують місцезнаходження земельної ділянки в межах економіко-планувальної зони;

$K1_{лок}, K2_{лок}, K3_{лок}, Kn_{лок}$  – значення локальних коефіцієнтів, які характеризують місце розташування об'єктів оцінки.

Вартість витрат на будівництво 1 м<sup>2</sup> за методом витрат визначається наступною формулою:

$$B_v = B_o \times K_n \times K_{гал} \times K_{инд} \times K_{инф}, \quad (11)$$

де:  $B_v$  – відбудована вартість нерухомого майна, грн./м<sup>2</sup>;

$B_o$  – вартість будівництва в цінах 1969 року за даними збірників укрупнених показників відновної вартості, крб./м<sup>2</sup>;

$K_n$  – перевідний коефіцієнт кошторисної вартості будівництва з цін 1969 року в ціни 1984 року;

$K_{гал}$  – індекс зміни базової кошторисної вартості будівельно-монтажних робіт по галузі господарств України із цін 1984 року в ціни 1997 року;

$K_{инд}$  – середній індекс зміни вартості будівництва, що здійснюється на території України, відносно базової кошторисної вартості будівельно-монтажних робіт в цінах 1997 року;

$K_{инф}$  – індекс інфляції за період, який пройшов з моменту виходу останнього середнього індексу зміни вартості будівництва, що здійснюється на території України, відносно базової кошторисної вартості будівельно-монтажних робіт в цінах 1997 року.

Вартість нерухомого майна за методом витрат з урахуванням усіх видів зносу та місця розташування визначається:

- для будівель, споруд, цілісних майнових комплексів підприємств:

$$B_o = B_v \times S \times K_{пр} \times K_{e.з} - Z_{функ} + B_{розн}, \quad (12)$$

- для квартир, приміщень в житлових або адміністративних будинках, гаражів, підземних автостоянок:

$$B_o = B_v \times S \times K_{пр} \times K_{e.з} - K_{лок} + Z_{функ}, \quad (13)$$

Розрахунок вартості нерухомості за дохідним підходом проводиться з використанням методології прямої капіталізації доходу і застосовується, коли майбутні доходи будуть дорівнювати доходам на дату оцінки, або темпи їх росту будуть помірними, що визначається на підставі аналізу попередніх періодів відповідно строку надання кредиту з прогнозом на період кредитування. Розрахунок проводиться за формулою (14):

$$C = \frac{ЧОД}{Y}, \quad (14)$$

де:  $C$  – вартість майбутніх доходів на дату оцінки, грн.;  
 $ЧОД$  – чистий операційний дохід поточного періоду, грн.;  
 $Y$  – ставка капіталізації.

Ставка капіталізації відображає сумарні ризики втрати або псування заставленого майна у вигляді коефіцієнту. При наявності даних ринку щодо продаж аналогічних об'єктів ставка капіталізації визначається за формулою (15):

$$Y = \frac{ЧОД_a}{Ц_a}, \quad (15)$$

де:  $ЧОД_a$  – чистий операційний дохід аналогу, грн.;  
 $Ц_a$  – ціна продажу аналогу, грн.

Якщо дані ринку не є доступними, ставку капіталізації можна визначити методом сумування за формулою (16):

$$Y = H_{\min} + K_{\text{інв}} + K, \quad (16)$$

де:  $H_{\min}$  – норма доходу по мінімальних ризиках, %;  
 $K_{\text{інв}}$  – ризик інвестування в економіку країни, %;  
 $K$  – сума компенсації за ризик об'єкту оцінки, %.

Для України норма доходу по мінімальних ризиках може бути визначена виходячи із річної ставки за депозитними вкладками в іноземній валюті.

Сума компенсації за ризик об'єкту оцінки визначається за формулою (17):

$$K = K1 + K2 + K3 + K4, \quad (17)$$

де:  $K1$  – ризик некомпетентного управління підприємством;  
 $K2$  – ризик, що враховує масштабність підприємства;  
 $K3$  – ризик, пов'язаний з недостатністю номенклатури (асортименту) продукції, що використовується;  
 $K4$  – ризик прогнозованості роботи підприємства.

Можливе значення компенсації за кожен ризик приймається від 0 до 5 %.

Для оцінки доходу, що змінюється з року в рік необхідно використовувати метод дисконтування грошових потоків.

Розрахунок (наприклад, для строку прогнозування 5 років) може бути проведений за формулою (18):

$$C = ЧОД1 \times R1 + ЧОД2 \times R2 + \dots + ЧОД5 \times R5 + C_{\text{зал}} \times R5, \quad (18)$$

де:  $ЧОД1, ЧОД2, ЧОД5$  – чистий операційний дохід відповідного поточного періоду, грн.;

$R1, R2, R5$  – дисконтний множник відповідного поточного року;  
 $C_{зал}$  – вартість майна після закінчення строку прогнозування, грн.

Прогноз грошових потоків здійснюється на період 3-5 років, що в основному пов'язано із нестабільністю економічної ситуації в країні.

Вартість майна визначену за доходним методом необхідно підставляти з результатами оцінки вартості за іншими методами, хоча в сучасних неефективних економічних умовах (низького рівня інвестиційної активності) будівництво нерухомого майна виявляється дорожчим ніж вартість вже існуючих аналогів об'єктів, які пропонуються до продажу, відповідно вартість об'єктів нерухомості розраховувати за витратним методом не доцільно, так як не відображається ринкові умови продажу, визначаються лише кошти (з урахуванням зносу), які необхідно витратити на будівництво. Тому розрахунок вартості нерухомого майна як об'єкту застави доцільно розраховувати і порівнювати за методом аналогів продаж та доходним методами.

Для прикладу в якості забезпечення була взята частина приміщення чотирьохповерхової адміністративної будівлі. За нашими розрахунками за методом аналогів продаж вартість застави складає 247100 – 906900 грн., тобто в середньому 577000 грн.; за методом доходності – 430700 грн.

Витратний підхід вирішено не використовувати в зв'язку з тим, що розрахована за даним методом вартість в більшості випадків не співпадає з ринковою вартістю, так як не враховує інших факторів, які впливають на формування ринкової вартості.

Дохідний підхід для цієї оцінки теж вирішено не застосовувати, так як цей метод дає більш точні результати лише при оцінці машин та обладнання, які можуть розглядатися як самостійні дохідні об'єкти.

Порівняльний підхід у більшості випадків є основним підходом оцінки вартості машин та обладнання, який приводить до найбільш точних результатів. Порівняльний підхід ґрунтується на тому припущенні, що всі суб'єкти ринку здійснюють купівлю-продаж машин та обладнання, посиляючись на реальні ціни, зафіксовані при аналогічних для даного ринку умов продаж.



Тому при оцінці вартості застави є потреба поєднання законодавчо встановлених методів оцінки, при цьому:

1) методу аналогів продаж присвоїмо коефіцієнт 0.3, оскільки рівень ринкової вартості об'єкта має широкий діапазон і розрахунок не може бути більш точним, тому що в якості аналогів були використані об'єкти, характеристика яких відрізняється від характеристики об'єктів оцінки. Коригування вартості об'єктів – аналогів може бути більш точним лише при наявності достатньої кількості ринкової інформації;

2) методу доходності відповідно присвоїмо коефіцієнт 0.7, оскільки на думку оцінювача результат, що отриманий за прогнозом доходності об'єкта, найбільш наближений до реальної ринкової вартості на час оцінки. Аналіз ринку, місця розташування, стану будівлі, ринку оренди нерухомого майна в місті, підтверджує, що реальна прибутковість об'єкта і, отже його вартість не може значно відрізнятися від розрахованих за цим методом. Визначення вартості об'єкта оцінки за коефіцієнтним методом.

Таблиця 1

#### Оцінка ринкової вартості об'єкта оцінки за коефіцієнтним методом

Методи оцінки	Вартість об'єкта оцінки	Вагомий коефіцієнт	Вартість зважена на вагомий коефіцієнт
Аналогів продаж	577000,00	0,3	173100,00
Доходності	430700,00	0,7	301490,00
<b>Коефіцієнтний</b>	-	<b>1,0</b>	<b>474590,00</b>

Отже, вартість об'єкта за коефіцієнтним методом складає 474590 грн., що є більшою за остаточно визначену ринкову вартість об'єкта оцінки незалежним експертом 430700 грн. Запропонована нами коефіцієнтна методика дозволяє позичальнику отримати кредит на більшу суму завдяки більш точній і об'єктивнішій оцінці вартості майна, яке позичальник передає в забезпечення отриманого кредиту на + 43890 грн. (+ 9,2 %), що підтверджує вигідність даної методики як для клієнта так і для банку.

**IV. Висновки.** Використання практичного застосування коефіцієнтної методики, для вирішення проблеми невикористання в комплексі законодавчо встановлених методів оцінки, дозволяє позичальнику отримати кредит на

більшу суму завдяки більш точній і об'єктивній оцінці вартості майна. Подальшого дослідження вимагає питання ліквідаційної вартості заставного майна, а також можливості застосування розглянутого підходу оцінки для інших видів забезпечення.

### Література

1. Кредитний ризик комерційного банку: Навчальний посібник / В.В. Вітлинський, О.В. Пернарівський, Я.С. Наконечний, Г.І. Великоіваненко; За ред. В.В. Вітлинського. – К.: Т-во “Знання”, 2000. – 251 с.
2. Галасюк В., Мельниченко О. Незалежна експертна оцінка, як засіб забезпечення необхідного рівня ліквідності об'єктів застави // Вісник НБУ. – 1997. – № 11. – С. 49-51.
3. Коростелев С.П. Основы теории и практики оценки недвижимости. Учебное пособие. – М.: Русская Деловая Литература, 1998. – 224 с.
4. Кузин Н.Я. Ринковий підхід до оцінки вартості будов і споруд. - М.:Асоціація, 1998. – 214 с.
5. Про оцінку майна, майнових прав та професійної оціночної діяльності в Україні: Закон України від 12.07.2001 р. № 2658-III.
6. Бороденко С. Застава як форма забезпечення банківських кредитів // Економіка. Фінанси. Право. – 2001. – № 4. – С. 15-19.