

УДК 338.51:629.36

DOI: 10.18524/2413-9998.2022.1 (50).270414

**О. Є. Мазур,**

кандидат економічних наук, доцент,  
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова,  
Французький бульвар 24/26, Одеса, 65058, Україна.  
e-mail: mazurelena13@gmail.com

**О. М. Золотарьов,**

суб'єкт оціночної діяльності, оцінювач.  
e-mail: avarkom.ua@gmail.com

## **ОЦІНКА РИНКОВОЇ ВАРТОСТІ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ В УМОВАХ ОБМЕЖЕНОЇ ІНФОРМАЦІЇ**

В статті розкриваються питання оцінювання ринкової вартості колісних транспортних засобів в умовах обмеженої інформації. Якщо спостерігається дефіцит даних щодо бази оцінки, то потрібно грамотно врахувати різнофакторні розбіжності між базовим і оціночним об'єктами. Авторами здійснено оцінювання ринкової вартості транспортного засобу спеціального призначення (екскаватора). Проведене оцінювання дало змогу отримати узагальнену схему оцінки транспортного засобу в умовах обмежених даних, яка складається з п'яти етапів – аналіз ринку, збір ринкової інформації, відсів аномальних об'єктів, формування вибірки однорідних транспортних засобів, внесення цінових корегувань. Під час оцінювання показано підходи до внесення цінових коригувань до базових моделей (зокрема за фактором часу та наявністю податків). Використано статистичний метод цінових коригувань. Наголошено на необхідності розрізняти ціни пропозиції та ціни продажу транспортних засобів.

**Ключові слова:** ринкова вартість, ціна, оцінка, колісний транспортний засіб, колісний транспортний засіб спеціального призначення.

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** В умовах розвитку ринкової економіки, посилення конкуренції та підвищення економічної грамотності суб'єктів господарювання актуалізується проблема об'єктивної оцінки ринкової вартості колісних транспортних засобів (КТЗ), зокрема КТЗ спеціального призначення. Такі види транспорту потрібні для здійснення спеціальних робочих функцій - для аварійного ремонту, підйому та пересування важких об'єктів, змішування бетону, перевезення відходів тощо. Як активна частина основних фондів, вони становлять технологічну основу будь-якого підприємства і є важливою частиною його майнового комплексу.

Оцінювання ринкової вартості спеціальних КТЗ може бути спричинене різними факторами. Найчастіше – з метою здійснення товарно-ринкових угод, як-от: купівлі-продажу, надання в оренду, лізинг, під заставу, виплати страхового відшкодування тощо. Зазвичай оцінка проводиться судовими експертами або незалежними оцінювачами, які мають відповідну кваліфікацію та підготовку.

Як показує практика, найбільші складнощі зі встановленням ринкової вартості транспортного об'єкта пов'язані з особливостями ринку машин, який характеризується обмеженістю та специфічністю. В порівнянні, наприклад, з ринком нерухомості, ринок машин невпинно оновлюється, тобто на заміну застарілих зразків з'являються новітні та більш досконалі. Відтак при визначенні вартості певної застарілої моделі транспортного засобу дедалі частіше неможливо знайти на ринку ідентичну модель, яку можна прийняти за базу оцінки. Водночас є інформація про аналогічні моделі, рівень схожості яких потрібно кваліфіковано співвіднести з оцінюваною моделлю та вартість яких відповідно скоригувати, щоб отримати об'єктивну кінцеву оцінку. Отже, проблема пошуку адекватної бази (баз) для оцінки та вдосконалення методики корегування її вартості є нагальною та поки що не вирішеною.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання оцінки ринкової вартості колісних транспортних засобів дуже слабо висвітлено в українській науковій літературі. Здебільшого дослідники опрацьовують проблеми визначення суми матеріальних збитків, суміжно торкаючись і особливостей розрахунку ринкової вартості КТЗ. Так, С. І. Большаков, В. В. Россоха та Р. М. Волчек концентруються на виявленні погрішностей, які допускають судові експерти при встановленні збитків, заподіяних власнику КТЗ, та розробленні рекомендацій щодо уточнення відповідних розрахунків [1]. В. Н. Богаченко розглядає проблему врахування морального та фізичного зносу окремих деталей при оцінюванні ТЗ, уточнює особливості використання регіональних коефіцієнтів ринку [2]. Н. Е. Бодрова та К. П. Булатов подають узагальнений огляд методичних підходів оцінки вартості транспортних засобів [3].

На наш погляд, вкрай обмежене коло спеціальної літератури пояснюється, по-перше, особливостями теми, яка є дуже вузькою та специфічною. По-друге, методика та принципи оцінки КТЗ доволі глибоко розроблені та містяться у ряді нормативно-правових актів, якими ма-

ють керуватися оцінювачі при здійсненні своїх функцій. Так, Національний стандарт №1 "Загальні засади оцінки майна та майнових прав" [4] та «Методика товарознавчої експертизи та оцінки колісних транспортних засобів» (далі – Методика) [5] є базовими нормативно-методичними документами, які регламентують механізм оцінки (визначення вартості) КТЗ, а також вимоги до оформлення результатів оцінки і оціночні процедури. В них вичерпно подається термінологічний словник, напрацьовано рекомендації до вибору бази оцінки та порядку визначення вартості, запропоновано методику оцінювання вартості, передбачено врахування різноманітних факторів корегування вартості та ін. На допомогу експертам-оцінювачам розроблено офіційний періодичний довідник «Бюлетень автотоварознавця» з програмним комплексом «DonRest», який надає інформацію про ціни на нові та вживані транспортні засоби на всій території України з таблицями коригувань по ряду технічних та економічних факторів.

Таким чином, можна стверджувати, що у теперішній час в Україні в цілому сформовані основні принципи та положення методології оціночної діяльності, розроблено відповідний інструментарій. Водночас загальносистемний характер методології та високий рівень узагальнення рекомендацій не дає змогу їх однозначно та ефективно впроваджувати у конкретних кейсах оціночної діяльності, внаслідок цього посилюється суб'єктивність оцінки. Особливо проблематичним є оцінювання в умовах обмеженої інформації, коли спостерігається дефіцит даних щодо бази оцінки – зокрема коли ідентичного та навіть аналогічного оцінюваному транспортному засобу на внутрішньому ринку немає, а включення до дослідження об'єктів з-за кордону потребує «ювелірної» майстерності дослідника, який повинен врахувати різнофакторні розбіжності між об'єктами.

**Постановка завдання.** Метою статті є обґрунтування вибору підходів та інструментів щодо встановлення ринкової вартості колісного транспортного засобу (КТЗ) за умов обмеженості інформації про базові об'єкти оцінки. Завданнями, які витікають з мети, є: вибір виду оцінки, що має найкращі інформативні властивості та відповідає вимогам чинного законодавства й практичного використання; обґрунтування послідовності оцінювання ринкової вартості транспортного засобу на прикладі КТЗ спеціального призначення, з використанням елементів статистичного аналізу; аналіз відмінних факторів та їхнє врахування в

оціночній діяльності.

**Виклад основного матеріалу.** Як відомо, ринкова вартість КТЗ (його складників) – це вартість, за яку можливе відчуження КТЗ (його складників) на ринку подібного КТЗ (його складників) на дату оцінювання за договором, укладеним між покупцем та продавцем, після проведення відповідної підготовки за умови, що кожна із сторін діяла із знанням справи, розсудливо та без примусу [5, п.1.6].

В ринковій економіці вартість, як основна її системна кількісна характеристика, є стохастичною величиною, тому що набуває одне з можливих значень залежно від випадкових причин чи чинників. Згідно з принципами зміни вартості залежно від попиту та пропозиції, ринкова вартість КТЗ залежить від коливань ринкових цін на КТЗ та його складові. Оскільки автотранспортні засоби є продукцією масового виробництва та споживання, основним при оцінці їхньої вартості є порівняльний (ринковий) підхід. Він ґрунтується на порівнянні цін купівлі та продажу, що склалися в даний момент на товарних ринках автотранспортних засобів, та визначенні найбільш ймовірного значення вартості об'єкта оцінки. В основі порівняльного підходу лежить принцип заміщення, згідно з яким раціональний покупець (інвестор) не заплатить за об'єкт більше, ніж коштує найдоступніший до купівлі аналогічний об'єкт, що має таку саму корисність.

Розглянемо процес оцінювання ринкової вартості спеціального транспортного засобу – екскаватора Caterpillar M312 – який було здійснено авторами за замовленням власника наприкінці 2021 року.

Технічний огляд транспортного засобу, який є початковим етапом дослідження, показав що екскаватор має значні пошкодження, які можуть бути наслідком пожежі. Передня частина, кабіна в зборі та силовий агрегат з навісним обладнанням повністю знищені. Також від високотемпературного впливу знищено всі шланги, трубопроводи, прилади освітлення та електропроводка; деформовано раму, капот, гідравлічні прилади, рульове управління, передню ходову частину. Відновити екскаватор Caterpillar M312 відповідно до технічних вимог виробника неможливо, бо це значно перевищить ціну навіть нового екскаватора. Дослідити дані лічильника відпрацьованих мотогодин не виявилось можливим у зв'язку з тим, що його повністю знищено пожежею.

В результаті огляду КТЗ та аналізу даних, що містяться в його ідентифікаційному номері і реєстраційних документах, встановлено ряд ха-

ракртеристик КТЗ (табл. 1)

Таблиця 1

**Характеристики ТЗ спеціального призначення, встановлені під час огляду**

Параметри КТЗ	Екскаватор
Марка, модель, модифікація КТЗ	Caterpillar M312
Потужність двигуна, кВт	83
Рік випуску (відповідно до свідоцтва про реєстрацію)	2001
Прийнята дата виготовлення КТЗ	01.01.2001
Строк експлуатації (Т), років	20.313
Колір КТЗ	Оранжевий
Технічний стан	На дату огляду КТЗ не на ходу, але залишки його складових і загальний стан відповідають строку експлуатації та відпрацьованим мотогодинам
Комплектність	Базова
Додатково встановлене обладнання	Відсутнє
Відсутні складові	Відсутні
Показання лічильника мотогодин	Не встановлено

Джерело: складено авторами на основі даних огляду КТЗ.

При визначенні ринкової вартості КТЗ потрібно врахувати вимоги п.7.2 Методики [5] в частині необхідності використання цінових даних, викладених у вітчизняній довідниковій літературі («Бюлетень автотоварознавця»), та проведення розрахунків на основі цін на ідентичні транспортні засоби.

Аналіз даних «Бюлетеня автотоварознавця» за 2020-2021 роки свідчить про те, що він не містить жодної інформації щодо екскаватора Caterpillar M312 [6]. В такому випадку інформація про ціни може бути отримана з каталогів, комп'ютерних програм та прайс-листів дилерів виробників і торговельних фірм, а також із спеціалізованих для продажу КТЗ періодичних видань. Середня ринкова ціна такого КТЗ визначається як середнє арифметичне значення цінових показників, одержаних із зазначених джерел інформації.

Для вибору значення середньої ціни з довідкової літератури слід

брати до уваги вихідні дані значень, що відповідають ціні КТЗ на момент прийняття їх на реалізацію спеціалізованими підприємствами в країні придбання або в провідних країнах-експортерах. Таке значення є мінімально можливим для даного КТЗ.

Коригування, які застосовуються в порівняльному підході, приймаються у вигляді коефіцієнта (відсотка) до середньої ціни КТЗ або у вигляді грошової суми, що додається або вираховується з цієї ціни, а також комбінування зазначених засобів.

З метою встановлення об'єктивної ринкової вартості екскаватора Caterpillar M312 було проведено моніторинг цін продажу зазначеної спеціальної техніки в Україні, в державах ЄС та у країні-експортері, а саме у США.

В мережі Інтернет на вітчизняних сайтах було знайдено лише один екскаватор Caterpillar M312, який перебуває в експлуатації з 2002 року та пропонується до продажу на території України [7]. Дані про продаж ідентичних транспортних засобів 2001 року виготовлення в Україні відсутні.

В «Бюлетені автотоварознавця» №122 2021 року [8] було знайдено екскаватор Caterpillar 330 BL, який був виготовлений приблизно у ті самі роки, що й Caterpillar M312. Щоб встановити динаміку збільшення (зменшення) ціни продажу аналогічного транспортного засобу спеціального призначення, було проаналізовано запропоновані у «Бюлетені автотоварознавця» ціни продажу екскаватора Caterpillar 330 BL з 1999 по 2003 рік (1999 рік – 45210 дол. США; 2000 рік – 49020 дол. США; 2001 рік – 53370 дол. США; 2002 рік – 57490 дол. США; 2003 рік – 62420 дол. США).

Для узагальнюючої характеристики темпів зростання за ряд років обчислимо середній темп (коефіцієнт) зростання ( $\bar{K}$ ). Він показує, в скільки разів у середньому кожен рівень ряду більший (або менший) від попереднього рівня. Для розрахунку середнього темпу зростання скористаємося формулою середньої геометричної:

$$\bar{K} = \sqrt[n]{k_1 \times k_2 \times \dots \times k_n},$$

де  $\bar{K}$  – коефіцієнт зростання за весь період часу,  $k_1, k_2, \dots, k_n$  – коефіцієнти зростання за окремі періоди часу,  $n$  – число коефіцієнтів зростання [9, с.273]. Таким чином, середньорічний коефіцієнт зростання

становить:

$$\begin{aligned}\bar{K} &= \sqrt[4]{\frac{49020}{45210} \times \frac{53370}{49020} \times \frac{57490}{53370} \times \frac{62420}{57490}} = \\ &= \sqrt[4]{1,084 \times 1,089 \times 1,077 \times 1,086} = \sqrt[4]{1,381} = 1,084\end{aligned}$$

Вартість КТЗ, наведена в іноземній валюті, визначається в гривнях за офіційним курсом НБУ на дату оцінки. Курси валют НБУ на 24 квітня 2021 року були такими: 33,8103 грн за 1 євро; 28,0642 грн за 1 дол. США.

Відтак скоригована ціна пропозиції екскаватора Caterpillar M312 2001 року випуску дорівнює: 45500 дол. США / 1,084 = 41 974 дол. США, що відповідно до курсу валют НБУ становить 1 177 967 грн.

Відповідно до п. 7.35 Методики [5], середню ринкову ціну пропозиції КТЗ необхідно звести коригуванням до ціни продажу, застосовуючи відповідне співвідношення стосовно аналогічних КТЗ із довідників. Ціна пропозиції екскаватора Caterpillar 330 BL, який вказано в Бюлетені автотоварознавця та який перебуває у експлуатації з 2001 року, становить 57 390 дол. США, а ціна продажу – 53 370 дол. США. Тобто співвідношення ціни пропозиції до ціни продажу дорівнює  $57\,390/53\,370 = 1,075$ . Скоригуємо ціну пропозиції Caterpillar M312 2001 року до ціни продажу:  $41\,974/1,075 = 39\,045,58$  дол. США, що за курсом НБУ дорівнює 1 095 783 грн.

Враховуючи, що в мережі Інтернет на території України знайдена лише одна пропозиція продажу екскаватора Caterpillar M312 і порівняти її немає з чим, потрібен моніторинг цін продажу зазначеної спеціальної техніки в державах ЄС та у країні-експортері екскаваторів марки Caterpillar, а саме на території США.

Під час моніторингу було знайдено екскаватор Caterpillar M312 2001 року випуску, який пропонується до продажу в Естонії за 25 800 євро [10]. Скорегуємо його ціну пропозиції до ціни продажу:  $25\,800/1,075 = 24\,000$  євро, що за курсом НБУ дорівнює 811 447,20 грн.

Також 4 листопада 2021 року на аукціоні у США було продано екскаватор Caterpillar M312 2000 року випуску за 32 тис. дол. США [11]. Як вже було розраховано вище, середньорічний коефіцієнт зростання становить 1,084. В даному випадку необхідно скоригувати ціну прода-

жу екскаватора Caterpillar M312 2000 року випуску до ціни продажу екскаватора 2001 року випуску. Для цього потрібно 32 тис. дол. США помножити на коефіцієнт зростання ціни 1,084, в результаті отримаємо можливу ціну продажу екскаватора Caterpillar M312 2001 року випуску, яка становитиме:  $32\ 000 \times 1,084 = 34\ 688$  доларів США, або за курсом НБУ 973 491 грн без вартості доставки його в Україну та справляння обов'язкових митних та інших платежів. В цьому випадку ми маємо ціну продажу екскаватора, яку на відміну від ціни пропозиції, корегувати не потрібно.

Також нами була знайдена пропозиція продажу екскаватора Caterpillar M312 1996 року випуску у Нідерландах за 28 435 євро [12]. Якщо скоригувати можливу ціну продажу з 1996 року до 2001 року (п'ять років) за допомогою отриманого вище середньорічного коефіцієнта зростання ціни 1,084, то отримаємо приблизну ціну пропозиції на екскаватор Caterpillar M312 2001 року випуску:  $28435 \times 1,0845 = 42\ 638$  євро. Зазначена ціна, очевидно, є аномальною, тому що суттєво відрізняється від середніх цін на екскаватори Caterpillar M312, тому вона не буде використовуватися для обчислення ринкової вартості наданого для дослідження екскаватора. Наведений приклад є лише демонстраційним, який може свідчити про різноманітність цін пропозицій на ринку спеціальної техніки.

Середня ринкова ціна КТЗ визначається як середнє арифметичне значення цінових показників, одержаних із зазначених джерел інформації. Тому для обчислення середньої ціни КТЗ буде взято три пропозиції:

1. Екскаватор Caterpillar M312 2002 року, який пропонується до продажу на території України (скоригована ціна продажу 39 045,58 дол. США, або 1 095 783 грн);
2. Екскаватор Caterpillar M312 2001 року, який пропонується до продажу в Естонії (скоригована ціна продажу 24 000 євро, або 811 447,20 грн);
3. Екскаватор Caterpillar M312 2000 року, який продано на території США в листопаді 2021 року (скоригована ціна продажу 34 688 дол. США, або 973 491 грн).

Якщо перша пропозиція не потребує додаткових коригувань, бо пропонується до продажу на території України, то друга та третя пропозиції повинні бути уточнені на величину митних платежів, відповід-



но до чинного законодавства України.

Із довідникової літератури було встановлено, що доставка негабаритної техніки до митної території України з держав Європейського союзу становить приблизно 1900 євро [13], а вартість доставки такої ж техніки зі США буде коштувати приблизно 2 200 доларів США [14]. З огляду на це, до ціни пропозиції 24000 євро необхідно додати 1900 євро, а до ціни пропозиції 34 688 дол. США додати 2 200 дол. США. В результаті ми отримуємо відповідну митну вартість екскаваторів (25 900 євро та 36 888 дол. США) для подальшого обчислення митних платежів.

Згідно зі ст. 3 Митного Кодексу України [15] митні платежі охоплюють: а) мито; б) акцизний податок із ввезених на митну територію України підакцизних товарів (продукції); в) податок на додану вартість із ввезених на митну територію України товарів (продукції).

Відповідно до Закону України "Про Митний тариф України" від 4 червня 2020 року № 674-IX [16], екскаватори зазначені під кодом 8429 40 90 00 та мають нульову митну ставку. Екскаватори не належать до групи підакцизних товарів, тому на них нараховують нульову ставку акцизного податку. Відтак залишається обчислити ПДВ на ввезені на митну територію України товари, ставка якого дорівнює 20 %.

Додамо до встановленої нами митної вартості екскаваторів 20% ПДВ:  $25\,900\text{ євро} \times 1,20 = 31\,080\text{ євро}$ , що за курсом НБУ становить 1 050 824,12 гривень;  $36\,888\text{ дол. США} \times 1,20 = 44\,265,60\text{ дол. США}$ , що за курсом НБУ становить 1 242 026,07 грн.

Середнє арифметичне значення знайдених цінових показників дорівнює:  $(1\,095\,783,00 + 1\,050\,824,12 + 1\,242\,026,07) / 3 = 1\,129\,544,40\text{ грн.}$

Загальна формула для коригування ринкової вартості С колісного транспортного засобу [5]:

$$C = CCR (1 \pm (Гк / 100) \pm (Дз / 100)) \pm C_{\text{дод}},$$

де CCR – середня ринкова ціна КТЗ, грн (дорівнює 1 129 511,40 грн);  
ГК – коефіцієнт коригування середньоринкової вартості за величиною, який становить 0.00% пробігу (отримано з табличних значень [8, табл. 5]);

ДЗ – процент додаткового збільшення (зменшення) ринкової вартості КТЗ, що залежить від умов його догляду, зберігання, використання

тощо; для досліджуваного КТЗ становить 0% [5, додаток 4, табл. 4.1, 4.2]

СДОД – додаткове збільшення (зменшення) ринкової вартості КТЗ, виходячи з його комплектності, укомплектованості, пошкоджень, відновлення і оновлення складових, грн [5, п.7.25]. СДОД розраховується в грошовому еквіваленті за формулою:

$$\text{СДОД} = \text{СВ1} + \text{СВ2} - j - \text{СВРЗ} - \text{ВТВ} = 0 \text{ грн,}$$

де СВ1 – величина збільшення вартості КТЗ у випадку оновлення його складових, грн [5, п. 7.26]. Позаяк на транспортному засобі, який досліджується, не проводилась заміна складових частин, що могла б справити вплив на коригування його вартості, значення СВ1 приймається рівним нулю;

СВ2 – величина коригування вартості КТЗ залежно від його комплектності, враховується в значенні Сдод [5, п. 7.29];

СВРЗ – вартість відновлювального ремонту з урахуванням коефіцієнту фізичного зносу КТЗ, грн; становить 0 грн [5, п.8.2];

ВТВ – втрата товарної вартості КТЗ, яка становить 0 грн.

Відтак ринкова вартість екскаватора Caterpillar М312 на дату оцінки становить:

$$C = \text{ССР} (1 \pm (\text{Гк} / 100) \pm (\text{Дз}/100)) \pm \text{Сдод} = 1129544,40 * (1 + (0.00/100) + (0.00/100)) + 0.00 = 1\ 129\ 544,40 \text{ грн.}$$

**Висновки та пропозиції.** Проведене оцінювання ринкової вартості КТЗ спеціального призначення дало змогу отримати узагальнену схему оцінки транспортного засобу в умовах обмежених даних:

- аналіз ринку, до якого належить об'єкт оцінки;
- збір ринкової інформації про об'єкти, які можуть бути визнані аналогами відносно КТЗ, що оцінюється;
- відсів аномальних об'єктів;
- формування вибірки однорідних КТЗ, з максимально близькими параметрами;
- внесення цінових коригувань базових КТЗ (за фактором часу, за наявністю ПДВ чи митних платежів, за відмінностями у технічних параметрах чи умовах продажу, приведення ціни пропозиції до ціни продажу тощо).

Найскладнішим та найважливішим етапом є здійснення коригувань,

без чого оцінювання не може вважатися надійним та достовірним. Завжди треба враховувати, що за правилами оцінки необхідно брати «найсвіжіші» ціни на аналоги. Однак практика свідчить, що практично у всіх випадках минулу ціну аналога доводиться перерахувати у ціну станом на дату оцінки.

Як було показано в нашому дослідженні, для цього можна вивести середньорічний ціновий індекс за даними про ціни іншої моделі КТЗ, що належить до тієї ж однорідної групи. У цьому випадку ми обгрунтовано припускали, що цінова динаміка у об'єкта, що оцінюється, практично збігається з динамікою у аналогів у групі.

Також вкрай важливо відокремлювати ціни пропозиції та ціни продажу. Розрахунки ринкової вартості КТЗ на базі цін пропозицій спотворюють саме означення «ринкова вартість», в якому закладено факт здійснення угоди продажу обома сторонами і де безумовно домінуючим є покупець та його попит. Включення до аналізу ціни пропозиції завжди штучно завищує ціни, бо в такий спосіб враховуються лише інтереси продавця, який прагне продати товар дорожче.

Подальші дослідження в рамках окресленої теми ми вбачаємо у наукових обгрунтуваннях цінових корегувань залежно від значимості тих або інших параметрів для покупця та їхнього відповідного впливу на рівень цін.

### Список використаної літератури

1. Большаков С. І., Россоха В. В., Волчек Р. М. Принципи об'єктивності оцінки вартості збитків, завданих власнику колісного транспортного засобу. Економіка АПК. 2015. № 6 С. 67-77. URL : [http://eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/15\\_06\\_67-76.pdf](http://eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/15_06_67-76.pdf) (дата звернення 15.02.2022).
2. Богаченко В. Н. Оценка транспортных средств. Под общей ред. Я. И. Маркуса. К. 2007. URL : [http://reshebniki-online.com/node/314132#\\_Toc159653189](http://reshebniki-online.com/node/314132#_Toc159653189) (дата звернення 15.02.2022).
3. Бодрова Н. Е., Булатов К. П. Методичні підходи до оцінки вартості транспортних засобів. URL : [http://www.rusnauka.com/28\\_PRNT\\_2011/Economics/3\\_94555.doc.htm](http://www.rusnauka.com/28_PRNT_2011/Economics/3_94555.doc.htm) (дата звернення 15.02.2022).
4. Про затвердження національного стандарту №1 “Загальні засади оцінки майна і майнових прав” : Постанова Кабінету Міністрів України від 10.09.2003 р. № 1440-2003-п / Офіц. текст зі змінами станом на 31.03.2015 р. URL : [https://ips.ligazakon.net/document/kp031440?an=16&ed=0000\\_00\\_00](https://ips.ligazakon.net/document/kp031440?an=16&ed=0000_00_00) (дата звернення 25.12.2021).
5. Методика товарознавчої експертизи та оцінки колісних транспортних засобів :

- Наказ Міністерства юстиції України та Фонду державного майна України від 24.11.2003 № 142/5/2092 (у редакції наказу Міністерства юстиції України, Фонду державного майна України від 24 липня 2009 р. N 1335/5/1159). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1074-03#n15> (дата звернення 25.12.2021).
6. Бюлетень автогоспарознавця. К. 2020-2021 pp. URL : [http://ivc.in.ua/?page\\_id=22](http://ivc.in.ua/?page_id=22) (дата звернення 25.12.2021).
  7. Продам Caterpillar M312 2002 р.: 45500\$, Житомир. Auto.ria : веб-сайт. URL : [https://auto.ria.com/uk/auto\\_caterpillar\\_m312\\_31617669.html](https://auto.ria.com/uk/auto_caterpillar_m312_31617669.html) (дата звернення 25.12.2021)
  8. Бюлетень автогоспарознавця. Періодичний довідник. Випуск № 122. ІОЦ СЕУ, Київ, 2021р. URL : [http://ivc.in.ua/?page\\_id=22](http://ivc.in.ua/?page_id=22) (дата звернення 25.12.2021).
  9. Мармоза А. Т. Теорія статистики. К. Ельга, Ніка-Центр, 2003. 592 с.
  10. Колесный экскаватор Caterpillar M312, год выпуска 2001 б/у. Mascus : веб-сайт. URL : <https://www.mascus.com.ua/strojtehnika/kolesnye-ekskavatory/caterpillar-m312/u8vf0buf.html> (дата звернення 25.12.2021).
  11. CATERPILLAR M312 Excavators Auction Results in Bloomfield, Connecticut. MachineryTrader: веб-сайт. URL : <https://www.machinerytrader.com/listings/construction-equipment/auction-results/list/category/1034/excavators-wheel/manufacture/caterpillar> (дата звернення 25.12.2021).
  12. Колёсный экскаватор Caterpillar M312. Год выпуска: 1996 б/у. Mascus : веб-сайт. URL : <https://www.mascus.com.ua/strojtehnika/caterpillar,m312,1,relevance,modelgroup.html> (дата звернення 25.12.2021).
  13. Таможенное оформление (растаможка) сельхозтехники. Tamozhennyjbroker.kh.ua : веб-сайт. URL : <https://tamozhennyjbroker.kh.ua/rastamozhka-selxoztexniki/> (дата звернення 25.12.2021).
  14. Доставка Авто з США в Україну: Ціна, Строки, Умови. AtlanticExpress : веб-сайт. URL : <https://atlanticexpress.com.ua/delivery/>(дата звернення 25.12.2021).
  15. Митний кодекс України від 13.03.2012 № 4495-VI. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4495-17#Text>(дата звернення 25.12.2021).
  16. Про Митний тариф України : Закон України від 4 червня 2020 року № 674-IX. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/674-20#Text>/(дата звернення 25.12.2021)

Стаття надійшла 17.12.2021 року

**O. Ye. Mazur,**

PhD in Economics, Associate Professor,  
Odesa I. I. Mechnikov National University.  
24/26, Frantsuzkyi Av., Odesa, 65058, Ukraine,  
e-mail: mazurelena13@gmail.com

**O. M. Zolotarov,**

subject of estimating activity, appraiser  
e-mail: avarkom.ua@gmail.com

## ESTIMATING THE MARKET VALUE OF A VEHICLE UNDER LIMITED INFORMATION

The article reveals the issues of estimating the market value of wheeled vehicles in conditions of limited information. If there is a shortage of data on the assessment base, it is necessary to take into account the differences between the base and the assessment objects. The authors assessed the market value of a special purpose vehicle (excavator). The estimation made it possible to obtain a generalized scheme of vehicle evaluation in conditions of limited data, which consists of five stages: market analysis, collection of market information, screening of anomalous objects, sampling of homogeneous vehicles, price adjustments. The assessment shows approaches to making price adjustments to the base models (including the time factor and the availability of taxes). The statistical method of price adjustments is used. The authors emphasize the need to distinguish between sales prices and supply prices of vehicles.

**Keywords:** market value, price, valuation, wheeled vehicle, special purpose wheeled vehicle.

### References

1. Bolshakov S. I., Rossokha V. V., Volchek R. M. (2015). Pryntsyppy obiektyvnosti otsinky vartosti zbytkiv, zavdanykh vlasnyku kolisnoho transportnoho zasobu [Principles of objectivity in estimating the value of damage caused to the owner of a wheeled vehicle]. *Ekonomika APK. - Economics of agro-industrial complex.* № 6 PP. 67-77. Retrieved from : [http://eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/15\\_06\\_67-76.pdf](http://eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/15_06_67-76.pdf) [in Ukrainian].
2. Bohachenko V. N. (2007). Otsenka transportnykh sredstv [Evaluation of vehicles.]. Kyiv. Retrieved from : [http://reshebniki-online.com/node/314132#\\_Toc159653189](http://reshebniki-online.com/node/314132#_Toc159653189) [in Russian].
3. Bodrova N. E., Bulatov K. P. Metodychni pidkhody do otsinky vartosti transportnykh zasobiv [Methodical approaches to estimating the value of vehicles]. Retrieved from : [http://www.rusnauka.com/28\\_PRNT\\_2011/Economics/3\\_94555.doc.htm](http://www.rusnauka.com/28_PRNT_2011/Economics/3_94555.doc.htm) [in Ukrainian].
4. Pro zatverdzhennia natsionalnoho standartu №1 “Zahalni zasady otsinky maina i mainovykh prav” : Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 10.09.2003 № 1440-2003-п. Ofits. tekst zi zminamy stanom na 31.03.2015. [On approval of the national standard №1 “General principles of property and property rights assessment”: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine from 10.09.2003 № 1440-2003-п. Official text as amended on 31.03.2015.]. Retrieved from : [https://ips.ligazakon.net/document/kp031440?an=16&ed=0000\\_00\\_00](https://ips.ligazakon.net/document/kp031440?an=16&ed=0000_00_00) [in Ukrainian].
5. Metodyka tovaroznavchoi ekspertyzy ta otsinky kolisnykh transportnykh zasobiv : Nakaz Ministerstva yustytsii Ukrainy ta Fondu derzhavnogo maina Ukrainy vid 24.11.2003 № 142/5/2092 (u redaktsii nakazu Ministerstva yustytsii Ukrainy, Fondu derzhavnogo maina Ukrainy vid 24 lypnia 2009 r. N 1335/5/1159). [Methods of commodity examination and assessment of wheeled vehicles: Order of the Ministry of Justice of Ukraine and the State Property Fund of Ukraine from 24.11.2003 № 142/5/2092 (as amended by the order of the Ministry of Justice of Ukraine, State Property Fund of Ukraine of July 24, 2009 # 1335 / 5/1159)]. Retrieved from : <https://>

- /zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1074-03#n15 [in Ukrainian].
6. Biuleten avtotovaroznavsia - Bulletin of the automotive expert. Kyiv. 2020-2021. Retrieved from : [http://ivc.in.ua/?page\\_id=22](http://ivc.in.ua/?page_id=22) [in Ukrainian].
  7. Prodám Caterpillar M312 2002 r.: 45500\$, Zhytomyr [Selling Caterpillar M312 2002: \$ 45,500, Zhytomyr]. Retrieved from : [https://auto.ria.com/uk/auto\\_caterpillar\\_m312\\_31617669.html](https://auto.ria.com/uk/auto_caterpillar_m312_31617669.html) [in Russian].
  8. Biuleten avtotovaroznavsia - Bulletin of the automotive expert. Kyiv. 2021. Issue 122. Retrieved from : [http://ivc.in.ua/?page\\_id=22](http://ivc.in.ua/?page_id=22) [in Ukrainian].
  9. Marmoza A.T. (2003). Teoriia statystyky [Theory of Statistics] K. Elga, Nika-Center. 592 p.
  10. Kolesnyj ekskavator Caterpillar M312, god vypuska 2001 b/u [Caterpillar M312 wheel excavator, used year 2001]. Retrieved from : <https://www.mascus.com.ua/strojtehnika/kolesnye-ekskavatory/caterpillar-m312/u8vf0buf.html> [in Russian].
  11. CATERPILLAR M312 Excavators Auction Results in Bloomfield, Connecticut. Retrieved from : <https://www.machinerytrader.com/listings/construction-equipment/auction-results/list/category/1034/excavators-wheel/manufacture/caterpillar>.
  12. Kolesnyj ekskavator Caterpillar M312, god vypuska 1996 b/u [Caterpillar M312 wheel excavator, year 1996, used]. Retrieved from : <https://www.mascus.com.ua/strojtehnika/caterpillar,m312,1,relevance,modelgroup.html> [in Russian].
  13. Tamozhenoe oformlenie (rastamozhka) sel'hoztekhniky [Customs clearance of agricultural machinery]. Retrieved from : <https://tamozhennyjbroker.kh.ua/rastamozhka-selxoztexniki/> [in Russian].
  14. Dostavka Avto z SShA v Ukrainu: Tsina, Stroky, Umovy [Delivery of Cars from the USA to Ukraine: Price, Terms, Conditions]. Retrieved from : <https://atlanticexpress.com.ua/delivery> [in Ukrainian].
  15. Mytnyi kodeks Ukrainy vid 13.03.2012 № 4495-VI [Customs Code of Ukraine of March 13, 2012 № 4495-VI]. Retrieved from : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4495-17#Text/> [in Ukrainian].
  16. Pro Mytnyi taryf Ukrainy : Zakon Ukrainy vid 4 chervnia 2020 roku № 674-IX [On the Customs Tariff of Ukraine: Law of Ukraine of June 4, 2020 № 674-IX]. Retrieved from : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/674-20#Text/> [in Ukrainian].