

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-52>

УДК 657:656

СТАТИСТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ ВАРТОСТІ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА

STATISTICAL APPROACHES TO ESTIMATING THE VALUE OF A MOTOR TRANSPORT ENTERPRISE

Сороківський Василь Михайловичкандидат фізико-математичних наук, доцент,
Львівський торговельно-економічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5885-2690>**Редченко Костянтин Іванович**доктор економічних наук, професор,
Львівський торговельно-економічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8234-4074>**Бурдик Олена Юріївна**доктор філософії,
Львівський торговельно-економічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3002-7672>**Sorokovsky Vasyl, Redchenko Kostiantyn, Burdyk Olena**
Lviv University of Trade and Economics

Визначено актуальність проведення комплексного розгляду питання забезпечення прибутковості міських пасажирських автотранспортних перевезень із врахуванням різних чинників, які на це впливають. Встановлено важливість якісного управління вартістю підприємства, оскільки дані про її величину характеризують фінансовий стан суб'єкта господарювання та формують узагальнену інформаційно-аналітичну базу результативних показників фінансово-господарської діяльності автотранспортного підприємства. Узагальнено позиції різних науковців щодо методичних підходів до визначення вартості підприємства та інформаційного забезпечення про ці показники зовнішніх і внутрішніх користувачів, оскільки в окремих випадках вартість підприємства ототожнюють із вартістю бізнесу, оцінюючи його діяльність з метою майбутнього продажу або здійснення інвестиційних вкладень. Аналіз фінансового стану підприємства розглянуто як основу визначення його вартості, тому що він чітко розкриває всі ризики і перспективи діяльності. Оскільки величина вартості підприємства визначається значеннями показників рівня чистого фінансового результату та вартості чистих активів, то в процесі її аналізу запропоновано скористатися статистичними методами часових рядів, які є більш універсальними з тієї точки зору, що дозволяють будувати прогнозні моделі для будь-якого наперед визначеного рівня довіри. Методологія часових рядів надає можливість на основі значень показників рівня чистого фінансового результату та вартості чистих активів за попередні роки визначити точкову оцінку прогнозу на наступні роки. Аргументовано, що визначення прогнозних значень показників рівня чистого фінансового результату з використанням аналітичних методів вирівнювання рядів динаміки дає змогу уникнути багатьох недоліків прогнозування на підставі середніх величин (середнього рівня ряду динаміки і середнього темпу зростання). Побудовані трендові моделі дозволили визначити прогнозні значення вартості автотранспортного підприємства. Порівняння вартостей підприємства, отриманих на основі аналізу даних за п'ять і сім років, дало змогу виявити потребу здійснення кардинальних дій з метою уникнення його банкрутства. Акцентовано на тому, що більш точне оцінювання вартості підприємства можна здійснити на основі прогнозних значень показників рівня чистого фінансового результату та вартості чистих активів, отриманих методом аналітичного вирівнювання.

Ключові слова: автотранспортне підприємство, вартість підприємства, економіко-математичне моделювання, ряди динаміки, чистий фінансовий результат, середній абсолютний приріст, середній темп зростання, аналітичне вирівнювання, точковий прогноз, лінії тренду.

The urgency of conducting a comprehensive consideration of the issue of ensuring the profitability of urban passenger road transport, taking into account various factors that affect it. The importance of quality management of the value of the enterprise is established, as data on its value characterize the financial condition of the business entity

and form a generalized information and analytical base of performance indicators of financial and economic activity of the motor transport enterprise. The positions of various scholars on methodological approaches to determining the value of the enterprise and information on these indicators of external and internal users are summarized, as in some cases the value of the enterprise is identified with the value of the business. Analysis of the financial condition of the enterprise is considered as the basis for determining its value, because it clearly reveals all the risks and prospects. Since the value of the enterprise is determined by the values of the level of net financial result and value of net assets, in the process of its analysis it is proposed to use statistical methods of time series, which are more universal in terms of predictive models for any predetermined level of confidence. The methodology of time series provides an opportunity to determine the point estimate of the forecast for the following years on the basis of the values of indicators of the level of net financial result and value of net assets for previous years. It is argued that determining the forecast values of the net financial result using analytical methods of equalization of time series allows to avoid many shortcomings of forecasting based on averages (average level of time series and average growth rate). The constructed trend models allowed to determine the forecast values of the value of the motor transport enterprise. A comparison of the values of the company, obtained on the basis of data analysis for five and seven years, revealed the need for drastic action to avoid bankruptcy. It is emphasized that a more accurate assessment of the value of the enterprise can be made on the basis of forecast values of the level of net financial result and the value of net assets obtained by the method of analytical equalization.

Keywords: motor transport enterprise, enterprise value, economic and mathematical modeling, time series, net financial result, average absolute growth, average growth rate, analytical alignment, point forecast, trend lines.

Постановка проблеми. Актуальним питанням діяльності підприємств, які працюють у транспортній галузі є забезпечення прибутковості міських пасажирських автотранспортних перевезень, що вимагає комплексного підходу до розгляду цієї проблеми як багатогранної і врахування багатьох чинників, які не це впливають. Вагомий вплив на вирішення цієї проблеми має якісне управління вартістю підприємства, оскільки вона є своєрідним індикатором його фінансового стану, формуючи узагальнену інформаційно-аналітичну базу результативних показників фінансово-господарської діяльності автотранспортного підприємства.

Оцінювання вартості автотранспортного підприємства здійснюється з метою оцінювання фінансового стану підприємства як суб'єкта бізнесу та є необхідною складовою прогнозування розвитку і здійснення інвестиційних вкладень. Аналіз діяльності вітчизняних і зарубіжних підприємств засвідчує, що вартість підприємства має тенденцію до зростання за умови використання інноваційних підходів до управління, які здатні забезпечити позитивну динаміку результативних показників діяльності. На сьогодні, зважаючи на діяльність автотранспортних підприємств в умовах правового режиму воєнного стану, тема якісного управління вартістю підприємства є особливо актуальною та потребує подальшого дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання оцінювання вартості підприємства досліджували у своїх наукових працях українські та зарубіжні вчені, зокрема М. І. Бондар, О. В. Бурбан, І. В. Івашковська, А. В. Кова-

льов, Р. В. Корж, М. В. Корягін, Р. О. Костирко, П. О. Куцик, О. Г. Мендрул, М. Г. Чумаченко, Н. В. Шевчук та ін. Разом з тим, варто зазначити необхідність розгляду застосування економіко-математичного моделювання як засобу оцінювання вартості автотранспортного підприємства, враховуючи специфіку його діяльності у сфері міських пасажирських перевезень.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження та вибір ефективного методичного підходу до оцінювання вартості підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для ефективної діяльності підприємства важливим є визначення його реальної вартості та наявність удосконаленого інформаційного забезпечення. Так, В. В. Бойко та Н. В. Любарська зазначають, що фактори вартості внутрішнього середовища є результатом прийняття управлінських рішень керівництвом підприємства [1, с. 41]. Проте, Ю. О. Кульбач наголошує, що на даний час не вирішено питання щодо ефективного впровадження вартісних показників у практику фінансового управління на підприємстві [6, с. 83]. Г. В. Кириченко зазначає, що сьогодні вимагає від автотранспортних підприємств формування стратегії, яка би була орієнтована на вартість і реалізація якої б могла відбутися за наявних можливостей підприємства в обмежений термін [5, с. 373]. А. В. Воронін акцентує увагу на тому, що управління вартістю підприємства – це система методів впливу на внутрішні фактори підприємства зокрема та на фактори зовнішнього середовища опосередковано з метою забезпечення динаміч-

ного розвитку підприємства й підвищення його стійкості у зовнішньому середовищі, а також інвестиційної привабливості за допомогою досягнення зростання його вартості [2, с. 150]. С. В. Позняк та С. С. Данильченко зазначають, що актуальною та маловивченою проблемою з наукової точки зору є формулювання підходів до практичного застосування моделей вартісного управління залежно від етапу розвитку підприємства [9].

Зокрема, І. Я. Левчак вказує на те, що загальний рівень теоретико-методологічної бази з управління вартістю підприємства в Україні є низьким, зокрема недостатньо висвітлені аспекти ролі критерію вартості бізнесу у системі показників ефективності діяльності підприємства й можливість застосування оцінки бізнесу як інструменту стратегічного планування [8, с. 104]. В. І. Куцик, І. В. Явтуховська зазначають, що не всі загально визнані західними методиками оцінювання підходи та методи адаптовані для використання на вітчизняних підприємствах, тому неможливо стверджувати про достовірність отриманого результату [7, с. 86].

Також важливим в управлінні фінансовими результатами є прогнозування рівня чистого прибутку (збитку), яке необхідне для оцінювання вартості підприємства. М. В. Корягін вважає, що економічний аналіз виступає важливою складовою системи формування вартості підприємства та що система бухгалтерського обліку є інформаційною основою для проведення аналізу показників вартості підприємства та забезпечує одержання достовірних значень показників вартості [3, с. 191].

Основою визначення вартості підприємства має бути аналіз його фінансового стану, тому що він чітко розкриває всі ризики і перспективи його діяльності.

Розрахунки ринкової вартості та їхнє коригування проведемо на прикладі Львівського комунального автотранспортного підприємства № 1. В табл. 1 наведені дані про чистий фінансовий результат діяльності Львівського комунального автотранспортного підприємства № 1 (ЛК АТП № 1).

Для отримання прогнозних показників рівня чистого фінансового результату суб'єкта бізнесу (ЛК АТП № 1) на 2022–2026 рр. методом механічного вирівнювання знайдемо значення:

– середнього рівня ряду \bar{y} за допомогою використання середньої хронологічної, яка для ряду динаміки, що містить n рівнів, обчислюється за формулою:

$$\bar{y}_{xp} = \frac{y_1 + y_n + y_2 + \dots + y_{n-1}}{n - 1}, \quad (1)$$

– середньорічного абсолютного приросту Δy за допомогою обчислення середнього значення з ланцюгових абсолютних приростів, які обчислюються за формулами:

$$\Delta y_i = y_i - y_{i-1}, \quad (2)$$

де y_i – теперішній рівень ряду, y_{i-1} – попередній рівень ряду.

– середньорічного темпу зростання \bar{T}_p за допомогою обчислення середнього геометричного значення з ланцюгових темпів зростання, які обчислюються як відношення поточного рівня ряду динаміки y_i до попереднього y_{i-1}

$$T_{pi} = \frac{y_i}{y_{i-1}} \quad (3)$$

Матимемо

$$\bar{y}_{xp} = \frac{\frac{1329 + 160551}{2} + 3930 + 40897 + 78641 + 190645 + 206612}{6} = 100277,5$$

Ланцюгові прирости

$$\Delta_1 = 3930 - 1329 = 2601, \Delta_2 = 36967, \Delta_3 = 37744, \Delta_4 = 112004, \Delta_5 = 15967, \Delta_6 = -46061,$$

а середній абсолютний приріст $\bar{\Delta y} = 26454$.

Ланцюгові темпи зростання

$$T_1 = \frac{3930}{1329} = 2,96; T_2 = 10,4; T_3 = 1,92;$$

$T_4 = 2,42; T_5 = 1,08; T_6 = 0,78$, а середній темп зростання

$$\bar{T}_{zp} = \sqrt[6]{2,96 \cdot 10,41 \cdot 1,92 \cdot 2,42 \cdot 1,08 \cdot 0,78} = \sqrt[6]{120,61} = 2,237$$

Таблиця 1
Чистий фінансовий результат – збиток діяльності ЛК АТП № 1 за 2015–2021 рр. [10–12]
(тис. грн)

Роки	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Показники	1329	3930	40897	78641	190645	206612	160551

У табл. 2 наведено значення середнього рівня ряду динаміки \bar{y} , середнього ланцюгового абсолютного приросту Δy та середнього ланцюгового темпу зростання \bar{T}_p показників рівня чистого фінансового результату суб'єкта бізнесу (ЛК АТП № 1) за 2015–2021 рр.

На основі табл. 1 і 2 можна відзначити, що значення показників рівня чистого фінансового результату (збитку) мали стійку тенденцію до зростання впродовж 2015–2021 років. З позиції очікуваних змін така динаміка показників негативно впливатиме на діяльність суб'єкта бізнесу.

Згідно з методом середніх значень при прогнозуванні на основі даних, наведених у табл. 1 і 2, отримано такі види прогнозних значень показників рівня чистого фінансового результату (збитку) на 2022–2026 роки:

- прогноз на основі середнього рівня ряду;
- прогноз на основі середнього абсолютного приросту;
- прогноз на основі середнього темпу зростання.

Як видно з наведених у табл. 3 прогнозних значень, найменш достовірним є прогнозне значення, отримане на основі середнього рівня ряду. Даний вид прогнозу доцільно використовувати при розгляді рядів динаміки з нестійким трендом або для рядів динаміки, у яких тренд відсутній взагалі. Наші міркування

підтверджуються тим, що, як видно з табл. 3, для показників рівня чистого фінансового результату (збитку), для яких наявна тенденція до зростання, значення прогнозу на основі середнього рівня є найменшим.

Суттєва різниця у прогнозних значеннях на основі середнього абсолютного приросту та на основі середнього темпу зростання пояснюється тим, що значення ланцюгового темпу зростання 10,4 у 2017 році у 4,65 рази є більшим за значення середнього абсолютного приросту, яка дорівнює 2,237.

Визначення прогнозних значень показників рівня чистого фінансового результату (збитку) за допомогою аналітичних методів вирівнювання рядів динаміки дозволяє уникнути багатьох недоліків прогнозування на підставі середніх величин (середнього рівня ряду динаміки та середнього темпу зростання).

Суть аналітичних методів полягає у побудові лінії тренду, яка записує закономірності розвитку досліджуваного показника впродовж певного періоду часу. Вибрана функція повинна бути теоретично обґрунтованою, а оцінені з її допомогою значення (розрахункові значення) повинні якомога менше відрізнятися від емпіричних значень.

Точкові оцінки параметрів моделі знаходять методом найменших квадратів. На основі отриманих точкових оцінок параметрів

Таблиця 2

Середні значення показників рівня чистого фінансового результату ЛК АТП № 1 за 2015–2021 роки [10–12]

Показники	Середній рівень ряду	Середній абсолютний приріст	Середній темп зростання
Значення показників	100277,5	26454	2,237

Таблиця 3

Прогнозні значення показників рівня чистого фінансового результату (збитку) ЛК АТП № 1 з використанням середніх величин на 2022–2026 роки

(тис. грн)

Роки \ Показники	Прогноз на основі середнього рівня ряду динаміки	Прогноз на основі середнього абсолютного приросту	Прогноз на основі середнього темпу зростання
2022	100277,5	187005	359152,59
2023	100277,5	213459	83424,34
2024	100277,5	239913	1797260,2
2025	100277,5	266367	4020471,1
2026	100277,5	292821	8993793,9

і вибирають ту лінію, форма якої найповніше відповідає характеру зміни ряду динаміки. На основі проведених досліджень проводять розрахунок точкового та інтервального прогнозів.

Величина

$$R^2 = 1 - \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - \hat{y}_t)^2}{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2} \quad (4)$$

називається коефіцієнтом детермінації та характеризує частку загальної дисперсії показника y , яка може бути пояснена регресією. Чим ближче значення R^2 до 1, тим більш надійне рівняння регресії, тобто тим вища його якість до розрахунку прогнозних значень.

У наведеній формулі y_t – значення рівнів ряду для періоду t , \bar{y} – значення середнього рівня, \hat{y}_t – рівні ряду динаміки, розраховані на основі отриманого рівняння тренду $y(t) = b_0 + b_1t + b_2t^2$ підстановкою в них значень $t = 1, \dots, n$.

Величина

$$\sigma_\varepsilon = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n (y_t - \hat{y}_t)^2}{n-2}} \quad (5)$$

називається стандартною похибкою.

Точковий прогноз – це значення \hat{y}_{n+1} залежної змінної, розраховане для відповідного значення $t = n + 1$ на основі рівнянь регресії $\hat{y} = b_0 + b_1t$ чи $y(t) = b_0 + b_1t + b_2t^2$.

Для того, щоб вибрати форму кривої (лінію тренду), потрібно побудувати графічне зображення (діаграму розсіювання) емпіричних даних (показників рівня чистого фінансового результату – збитку).

На рис. 1 наведена діаграма розсіювання показників рівня чистого фінансового результату (збитку) за 2015–2021 роки, з якої видно, що форма кореляційної залежності $y(t)$ схожа на параболічну $y(t) = b_0 + b_1t + b_2t^2$. Числа b_0 , b_1 , b_2 називають параметрами (коефіцієнтами) рівняння тренду.

Запишемо рівняння тренду параболічної залежності $y(t) = b_0 + b_1t + b_2t^2$, де невідомі b_0, b_1, b_2 є розв'язками такої системи нормальних рівнянь:

$$\begin{cases} b_0n + b_1\sum_{t=1}^n t + b_2\sum_{t=1}^n t^2 = \sum_{t=1}^n y_t \\ b_0\sum_{t=1}^n t + b_1\sum_{t=1}^n t^2 + b_2\sum_{t=1}^n t^3 = \sum_{t=1}^n ty_t \\ b_0\sum_{t=1}^n t^2 + b_1\sum_{t=1}^n t^3 + b_2\sum_{t=1}^n t^4 = \sum_{t=1}^n t^2 y_t \end{cases} \quad (6)$$

Для нашого прикладу система нормальних рівнянь має вигляд

$$\begin{cases} 7b_0 + 28b_1 + 140b_2 = 692605 \\ 28b_0 + 140b_1 + 659b_2 = 3773198 \\ 140b_0 + 659b_1 + 4736b_2 = 21714034 \end{cases}$$

її розв'язки: $b_0 = -58724$; $b_1 = 21397$; $b_2 = 3604$, а рівняння тренду $y = -58724 + 21397t + 3604t^2$.

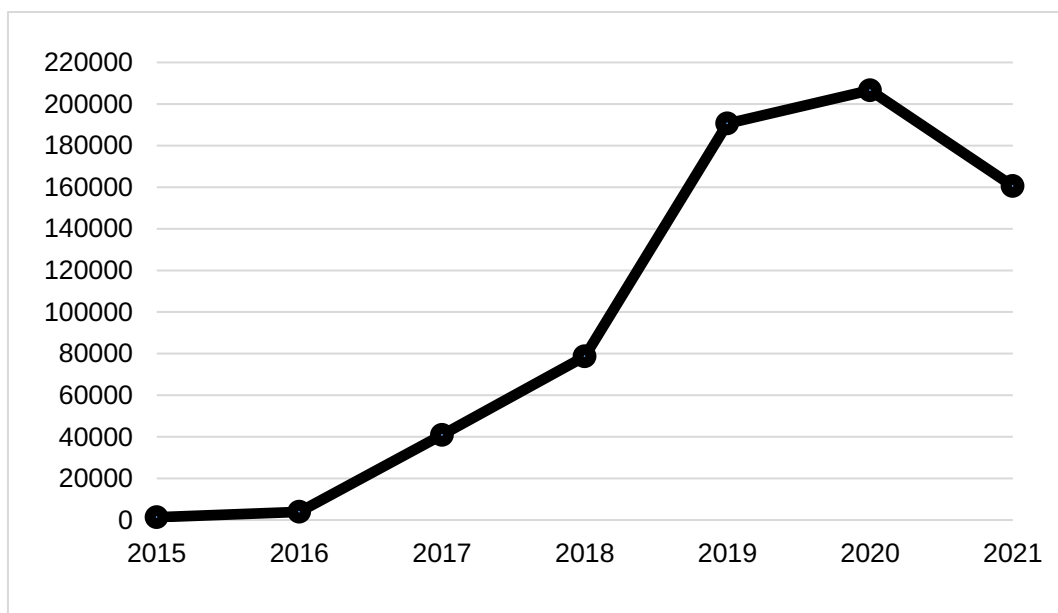


Рис. 1. Діаграма розсіювання показників рівня чистого фінансового результату ЛК АТП № 1 за 2015–2021 рр.

Значення коефіцієнта детермінації $R^2 = 0,86$ вказує на те, що модель адекватна результатам спостережень і може бути використана для прогнозування.

У табл. 4 подані значення точкових прогнозів показників рівня чистого фінансового результату (збитку) на основі рівняння тренду $y = -58724 + 21397t + 3604t^2$ на 2022–2026 рр.

Для визначення ринкової вартості суб'єкта бізнесу, крім прогнозних значень показників рівня чистого фінансового результату (збитку), необхідні прогнозні значення вартості чистих активів у прогнозованому періоді 2022–2026 років. В табл. 5 наведено значення вартості чистих активів у 2015–2021 роках.

Оскільки середній абсолютний приріст у 2015–2021 роках $\bar{\Delta} = 107497$, то, використовуючи метод прогнозування на основі середнього абсолютного приросту, отримуємо прогнозні значення вартості чистих активів на 2022–2026 роки (табл. 6).

Для значень вартості чистих активів за 2015–2021 рр. запишемо лінійне рівняння $y = b_0 + b_1t$, де коефіцієнти b_0 і b_1 є розв'язками системи нормальних рівнянь, яка в нашому випадку матиме вигляд

$$\begin{cases} 7b_0 + 28b_1 = 3032299 \\ 28b_0 + 140b_1 = 14959993 \end{cases}$$

Її розв'язки: $b_0 = 28786$; $b_1 = 101100$, а рівняння тренду $y = 28786 + 101100t$.

Значення коефіцієнта детермінації $R^2 = 0,964$ вказує на те, що модель адекватна результатам спостережень і придатна для прогнозування. Прогнозні значення чистих активів на 2022–2026 рр. подані в табл. 7.

У роботі [4, с. 121] пропонується розрахунок вартості суб'єкта бізнесу проводити за формулою:

$$V_t = NAV_t + \sum_{t=1}^T \frac{E_t \left[\frac{NI_i}{NAV_i} - r_e \right] NAV_t}{(1 + r_e)^i}, \quad (7)$$

Таблиця 4

**Прогнозні значення показників рівня чистого фінансового результату (збитку)
ЛК АТП № 1 на 2022–2026 роки**

Роки	Прогнозні значення
2022	343108
2023	425773
2024	515646
2025	612727
2026	717016

Таблиця 5

Вартість чистих активів ЛК АТП № 1 у 2015–2021 роках [10–12]

Роки	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Вартість	48168	251596	315624	577108	578639	568014	693150

Таблиця 6

Прогнозні значення вартості чистих активів ЛК АТП № 1 на 2022–2026 роки

Роки	2022	2023	2024	2025	2026
Вартість	800647	908144	1015641	1123138	1230635

Таблиця 7

**Прогнозні значення чистих активів ЛК АТП № 1 на 2022–2026 роки
на основі методу аналітичного вирівнювання**

Роки	Прогнозні значення
2022	837586
2023	938686
2024	1039786
2025	1140886
2026	1241986

де V_t – ринкова вартість суб'єкта бізнесу в момент часу t ; NAV_t – відкоригована вартість чистих активів на кінець звітного періоду; NAV_i – вартість чистих активів у прогнозованому періоді з урахуванням одержаного прибутку;

$$E_t \left[\frac{NI_i}{NAV_i} - r_e \right] \quad (8)$$

– очікувані значення, що базуються на прогнозних даних, доступних у момент часу t ; NI_i – чистий прибуток у прогнозованому періоді; r_e – ціла власного капіталу.

Таким чином, механізм оцінювання вартості підприємства та методичний інструментарій, який для цього використовують, вимагають комплексного підходу з обов'язковим урахуванням можливості забезпечення економічного зростання й нівелювання негативного впливу на розвиток підприємства факторів ризику. Разом з тим, кожен зі способів визначення вартості потребує методичного редагування з метою адаптації до діяльності конкретного підприємства.

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. На основі проведених розрахунків отримано таке значення ринкової вартості V_t : на основі аналітичного вирівнювання $V_t = 1235333$; на основі середнього абсолютного приросту $V_t = 809794$.

Різні значення (809794 і 1235333 тис. грн) ринкової вартості підприємства, отримані на основі методів середнього абсолютного приросту та аналітичного вирівнювання, пояснюються самою методикою обчислення прогнозних значень чистого фінансового результату (збитку) та значень вартості чистих активів.

При використанні методу середнього абсолютного приросту прогнозні значення наступного року отримують додаванням до прогнозних значень попереднього величини середнього абсолютного приросту, а на основі аналітичного вирівнювання використанням рівняння тренду.

Якщо аналогічне дослідження провести на основі даних за перші п'ять років, то значення вартостей 98467 і 225175 є значно меншими на основі даних за сім років: 809794 і 1235333. Відповідне значення коефіцієнта детермінації 0,86 є більшим за значення 0,77 для п'яти років. Тому вважаємо за доцільне при визначенні вартості підприємства використовувати метод аналітичного вирівнювання.

На нашу думку, пропонувану методику доцільно використовувати для визначення вартості інших видів суб'єктів бізнесу, зокрема, туристичних фірм, страхових компаній та інших.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бойко В. В., Любарська Н. В. Систематизація факторів формування вартості автотранспортного підприємства. *Науково-технічний збірник*. 2015. Вип. 3 (33). С. 39–46.
2. Воронін А. В. Системний підхід до управління вартістю підприємства. *Економіка і організація управління*. 2016. Вип. 3 (23). С. 148–155.
3. Корягін М. В. Бухгалтерський облік у системі управління вартістю підприємства: теоретико-методологічні концепції : монографія. Львів : Видавництво ЛКА, 2012. 389 с.
4. Корягін М. В. Оцінювання вартості підприємства в системі бухгалтерського обліку : монографія. Львів : ТОВ "НВП"Інтерсервіс", 2012. 262 с.
5. Кириченко Г. В. Принципи формування орієнтованої на вартість стратегії розвитку підприємства автомобільного транспорту. *Вісник НТУ*. 2012. Вип. 26 (1). С. 371–374.
6. Кульбач Ю. О. Механізм управління вартістю підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 23. С. 82–86. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2017_23_16.
7. Куцик В. І., Явтуховська І. В. Методи та підходи до оцінки вартості підприємства: теоретичний аспект, проблеми їх використання. *Вісник Львівської комерційної академії. Серія економічна*. 2015. Вип. 48. С. 82–87. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlca_ekon_2015_48_16.
8. Левчак І. Я. Вартість підприємства як критерій ефективності управління. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка*. 2014. Вип. 1. С. 104–108. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuues_2014_1_21.
9. Позняк С. В., Данильченко С. С. Управління вартістю та конкурентоспроможністю підприємства задля забезпечення його стійкого розвитку. *Ефективна економіка*. 2015. № 8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4611>.

10. Фінансова звітність за рік, що закінчився 31 грудня 2019 року відповідно до міжнародних стандартів фінансової звітності разом зі звітом незалежного аудитора Львівського комунального автотранспортного підприємства № 1. URL: <https://atp1.lviv.ua/wp-content/uploads/Finansova-zvitnistLK-ATP-1-2019.pdf>.

11. Фінансова звітність ЛКП АТП № 1 за 2014–2017 pp. URL: <https://opendata.city-adm.lviv.ua/hu/organization/lk-atp-1>.

12. Фінансові документи ЛК АТП №1 за 2020–2021 pp. URL: <https://city-adm.lviv.ua/public-information/utilities/lk-atp-1/finansovi-dokumenty>.

REFERENCES:

1. Bojko V. V., Liubars'ka N. V. (2015), Systematyzatsiia faktoriv formuvannia vartosti avtotransportnoho pidpriemstva. *Naukovo-tekhnicnij zbirnyk*, vol. 3 (33), pp. 39–46.

2. Voronin A. V. (2016), Systemnyj pidkhid do upravlinnia vartistiu pidpriemstva. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*, vyp. 3 (23), pp. 148–155.

3. Koriahin M. V. (2012), Bukhhalters'kyj oblik u systemi upravlinnia vartistiu pidpriemstva: teoretyko-metod-olohichni kontseptsii : monohrafiia. L'viv: Vydavnytstvo LKA, 389 p.

4. Koriahin M. V. (2012), Otsiniuvannia vartosti pidpriemstva v systemi bukhalters'koho obliku: monohrafiia. L'viv: TOV "NVP"Interservis", 262 p.

5. Kyrychenko H. V. (2012), Pryntsyipy formuvannia oriientovanoi na vartist' stratehii rozvytku pidpriemstva avtomobil'noho transportu. *Visnyk NTU*, vyp. 26 (1), pp. 371–374.

6. Kul'bach Yu. O. (2017), Mekhanizm upravlinnia vartistiu pidpriemstva. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 23, pp. 82–86. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2017_23_16.

7. Kutsyk V. I., Yavtukhovs'ka I. V. (2015), Metody ta pidkhody do otsinky vartosti pidpriemstva: teoretychnyj aspekt, problemy ikh vykorystannia. *Visnyk L'vivs'koi komertsijnoi akademii. Seriia ekonomichna*, vol. 48, pp. 82–87. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlca_ekon_2015_48_16.

8. Levchak I. Ya. (2014), Vartist' pidpriemstva iak kryterij efektyvnosti upravlinnia. *Naukovyj visnyk Uzhhorods'koho universytetu. Seriia Ekonomika*, vol. 1, pp. 104–108. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuec_2014_1_21

9. Pozniak S. V., Danyl'chenko S. S. (2015), Upravlinnia vartistiu ta konkurentospromozhnistiu pidpriemstva zadlia zabezpechennia joho stijkoho rozvytku. *Efektivna ekonomika*, no. 8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4611>.

10. Finansova zvitnist' za rik, scho zakinchyvsia 31 hrudnia 2019 roku vidpovidno do mizhnarodnykh standartiv finansovoi zvitnosti razom zi zvitom nezalezhnogo audytora L'vivs'koho komunal'noho avtotransportnoho pidpriemstva № 1. URL: <https://atp1.lviv.ua/wp-content/uploads/Finansova-zvitnistLK-ATP-1-2019.pdf>.

11. Finansova zvitnist' LKP АТП № 1 за 2014-2017 rr. URL: <https://opendata.city-adm.lviv.ua/hu/organization/lk-atp-1>.

12. Finansovi dokumenty LK ANP№1 за 2020-2021 rr. URL: <https://city-adm.lviv.ua/public-information/utilities/lk-atp-1/finansovi-dokumenty>.