

DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2023-47-15>

УДК 336; 336.7; 338;338.2

Кравець Дар'я Дмитрівна

аспірантка кафедри бухгалтерського обліку, аудиту та аналізу,
Одеський національний економічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3508-7746>

Семенова Катерина Данилівна

кандидат економічних наук, доцент,
Одеський національний економічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1613-7218>

Daria Kravets, Kateryna Semenova

Odesa National University of Economics

**АНАЛІЗ ВПЛИВУ ФАКТОРІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ
ВИКОРИСТАННЯ ФІНАНСОВИХ АКТИВІВ****ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF FACTORS
ON THE EFFICIENCY OF THE USE OF FINANCIAL ASSETS**

Анотація. У статті представлено результати проведення економіко-математичного моделювання для ефективного управління фінансовими активами підприємств харчової промисловості, машинобудування, сільського господарства та сфери послуг. Досліджено вплив внутрішніх факторів на коефіцієнт оборотності фінансових активів підприємства, який є одним із основних показників, що характеризує ефективність їх використання. В якості об'єкту дослідження обрано фінансові активи підприємства, оскільки визначення стану, структури та ефективності їх використання є одним із головних завдань аналізу, тому що для забезпечення довгострокової виробничої та ефективної фінансової діяльності підприємству необхідно мати достатній рівень ліквідних ресурсів для того, щоб бути спроможним покрити кредиторські зобов'язання і зберегти свою платоспроможність. Для виявлення резервів підвищення ефективності використання фінансових активів поставлено та вирішено наступні завдання: визначено складові та чинники впливу на результативний показник (коефіцієнт оборотності фінансових активів); здійснено деталізований аналіз управління фінансовими активами за допомогою інструментарію аналізу даних, зокрема регресійно-кореляційного методу, який дозволяє не лише надати економіко-математичну модель зв'язку, а й показати силу впливу факторів на досліджуваний результативний показник.

Ключові слова: фінансові активи, грошові кошти, дебіторська заборгованість, фінансові інвестиції, економіко-математичні методи, регресійно-кореляційний аналіз.

Summary. The article presents the results of economic and mathematical modeling for the effective management of financial assets of enterprises in the food industry, engineering, agriculture, and the service sector. The influence of internal factors (profitability of sales; the share of current liabilities in sources of financing; the turnover ratio of receivables; the turnover ratio of stocks; the ratio of receivables and payables; the coefficient of autonomy; the coefficient of maneuverability of own capital; the share of production potential in the assets of enterprises) on the turnover ratio financial assets of the enterprise, which is one of the main indicators characterizing the efficiency of their use. The financial assets of the enterprise were chosen as the object of the study, since determining the state, structure and efficiency of their use is one of the main tasks of the analysis, because in order to ensure long-term production and effective financial activity, the enterprise must have a sufficient level of liquid resources in order to be able to cover creditor obligations and maintain solvency. Since financial assets are an indicator that is the sum of its components and depends on the specifics of the activities of enterprises in various sectors of the economy, it is not rational to take its absolute value as a performance indicator. To build a regression model and assess the impact of the most significant factors on the company's financial assets, the turnover ratio of financial assets was chosen as one of the main indicators characterizing the efficiency of their use. In order to identify reserves for improving the efficiency of the use of financial assets, the following tasks were set and solved: the components and factors influencing the performance indicator (the turnover ratio of financial assets) were determined; a detailed analysis of financial asset management was carried out with the help of data analysis tools, in particular the regression-correlation method, which allows not only to provide an economic-mathematical model of the relationship, but also to show the influence of factors on the studied performance indicator.

Keywords: financial assets, cash, receivables, financial investments, economic-mathematical methods, regression-correlation analysis.

Постановка проблеми. Фінансовий ринок України та операції з фінансовими активами є одним із найперспективніших секторів економіки. Використання фінансових активів дає змогу мобілізувати кошти, що, в свою чергу, впливає на фінансування різноманітних проектів, на розширення виробництва та надає можливість розпоряджатися всіма фінансовими активами, які підвладні підприємству відповідно до потреб господарства. Управління фінансовими активами вимагає особливої уваги в нинішні часи, коли вартість капіталу зростає, а коштів бракує.

Загалом, результати діяльності та прибутковість підприємств значною мірою залежать від способу управління його фінансовими активами. Якщо підприємство неефективне в їх управлінні, це не тільки зменшить прибутковість, але й може призвести до фінансової кризи. І недостатня сума, і надмірна сума фінансових активів згубні для підприємства: надмірна їх кількість може призвести до незадіяних коштів, які можуть бути використані для отримання прибутку, тоді як недостатні фінансові активи погіршать прибутковість підприємства.

Для того, щоб ефективно управляти фінансовими активами необхідно виявити фактори, які є найбільш вагомими та здійснюючи вплив на які, можна збільшити ефективність використання даного виду ресурсу. За допомогою економіко-математичних методів можна виокремити із первинних даних найбільш вагомі та дослідити взаємозв'язок їх з результативним показником.

Таким чином, виникає необхідність у проведенні кореляційно-регресійного аналізу, щоб виявити найбільш впливові фактори на показники ефективності фінансових активів підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема аналізу фінансових активів займалися багато українських і зарубіжних авторів, зокрема Бланк І.А., Грачова Р.І., Данькевич А.П., Корнеєв В.В., Петруня Н.В., Шелудько В.М. та інші.

Крім того, інформація про склад та структуру фінансових активів відображена у міжнародних стандартах фінансової звітності, нормативних документах і актах, енциклопедіях та словниках. Однак багато питань залишається невирішеними і підлягають подальшому дослідженню.

Мета статті. За допомогою кореляційно-регресійного аналізу виявити та проаналізувати вплив внутрішніх факторів на ефективність використання фінансових активів досліджуваних галузей економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Один із важливих інструментів аналізу ефективності використання фінансових активів на підприємстві є економіко-математичне моделювання, основним завданням якого є побудова та аналіз спеціальної математичної моделі, яка відображає економічні процеси та зв'язки між досліджуваним економіч-

ним показником та факторами впливу. Використання економічного моделювання дозволяє виявити найбільш значущі фактори, оцінити їх вплив на показники ефективності використання фінансових активів, зробити прогнози, на основі яких можна реалізувати політику по управлінню ними [1].

Так як фінансові активи – це показник, який є сумою його складових і залежить від особливостей діяльності підприємств різних галузей економіки, тому не раціонально за результативний показник брати його абсолютне значення. Для побудови регресійної моделі та оцінки впливу найбільш значущих факторів на фінансові активи підприємства обрано коефіцієнт оборотності фінансових активів, як один із основних показників, що характеризує ефективність їх використання [2].

На коефіцієнт оборотності фінансових активів ($У_1$) впливають багато економічних факторів, у першу чергу ті, що характеризують ефективність роботи підприємства в цілому. Такими факторами є: рентабельність продажу (X_1); частка поточних зобов'язань в джерелах фінансування (X_2); коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості (X_3); коефіцієнт оборотності запасів (X_4); співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованостей (X_5); коефіцієнт автономії (X_6); коефіцієнт маневреності власного капіталу (X_7); частка виробничого потенціалу в активах підприємств (X_8).

Для виявлення найбільш значущих факторів впливу ми побудували систему моделей для підприємств основних галузей економіки України. Деякі фактори виявилися не значущими в моделях [3]. У табл. 1 наведені кінцеві результати регресійно-кореляційного моделювання.

Усі моделі є надійними, адекватними, фактори, що залишилися в моделях є значущими. Це підтверджується наведеними в табл. 2 основними характеристиками якості побудованих моделей.

Як свідчать дані табл. 2, в побудованих моделях коефіцієнт детермінації та множинний коефіцієнт кореляції наближаються до 1, що характеризує їх надійність та тісний зв'язок факторів і досліджуваного результативного показника.

Діяльність підприємств виробничих галузей економіки багато в чому залежить від якісного та модернізованого устаткування, необхідної кількості сировини та матеріалів і достатньої суми фінансових активів для того, щоб мати змогу покрити свої зобов'язання та бути автономними. Саме це показав проведений нами регресійно-кореляційний аналіз впливу факторів на коефіцієнт оборотності фінансових активів [4, с. 50–72]. Як видно з табл. 1, такі фактори, як частка виробничого потенціалу в активах підприємства та коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості, є однаково впливовими на підприємствах харчової промисловості, машинобудування та сільськогосподарства.

Таблиця 1 – Регресійно-кореляційні моделі коефіцієнта оборотності фінансових активів

Галузь економіки	Побудована модель	Коефіцієнти еластичності
Харчова промисловість	$Y = -1,789 + 0,788X_3 + 4,875X_8$	$E_3 = 92,4$ $E_8 = 28,5$
Машинобудування	$Y = -2,356 + 0,862X_3 + 0,618X_7 + 4,292X_8$	$E_3 = 106$ $E_7 = -6,8$ $E_8 = 56,4$
Сільське господарство	$Y = 0,877 + 0,336X_3 + 5,586X_8$	$E_3 = 55,8$ $E_8 = 62,5$
Сфера послуг	$Y = 2,682 + 1,398X_2 + 2,625X_6 + 1,024X_7$	$E_2 = 30,6$ $E_6 = 14,9$ $E_7 = 58,7$

Джерело: розраховано за первинними даними підприємств

Таблиця 2 – Показники оцінки побудованих моделей

Галузь економіки	Множинний коефіцієнт детермінації (R^2)	Множинний коефіцієнт кореляції (R)	Критерій Фішера (F)	Рівень значущості критерія Фішера (α)
Харчова промисловість	0,91	0,84	59,873	1,2591E-09
Машинобудування	0,93	0,86	13,001	5,0907E-05
Сільське господарство	0,94	0,88	78,646	9,4944E-11
Сфера послуг	0,87	0,79	12,001	3,09068E-05

Джерело: розраховано за первинними даними підприємств

Виробничий потенціал підприємств здійснює безпосередній вплив на ефективність використання фінансових активів, оскільки сучасне технологічне устаткування та ефективне використання запасів впливає на збільшення прибутку підприємства шляхом підвищення якості продукції та обсягів виробництва, і таким чином збільшується сума фінансових активів підприємства. Результати моделювання показали, що зі збільшення даного фактору на одиницю, спостерігається значне підвищення коефіцієнта оборотності фінансових активів. Дана закономірність спостерігається і на підприємствах машинобудування, і сільського господарства.

Побудовані моделі виявили прямий вплив коефіцієнту оборотності дебіторської заборгованості на збільшення коефіцієнта оборотності фінансових активів. Із його збільшенням зростає процес кругообігу грошей на підприємстві, так як дебітори швидше розраховуються за своїми зобов'язаннями, що, в свою чергу, впливає на збільшення грошових коштів на рахунках підприємства [5, с. 238–242].

Як можна побачити з побудованих моделей підприємств харчової промисловості, машинобудування та сільського господарства, зі збільшенням коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості на одиницю, результативний показник збільшується відповідно на 0,789, на 0,862 та на 0,336. Розрахунок та аналіз коефіцієнтів еластичності підтвердив виявлену закономірність. На підприємствах харчової промисловості та машинобудування даний фактор здійснює найбільший вплив, а саме зі збільшенням коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості на 1 % спостеріга-

ється збільшення результативного показника на 92,4 % та на 106 % відповідно.

На підприємствах сільського господарства фактори, які потрапили до моделі, здійснюють приблизно рівноцінний вплив. Зі збільшенням коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості та частки виробничого потенціалу в активах підприємствах на 1 %, коефіцієнт оборотності фінансових активів збільшується на 55,8 % та 62,5 % відповідно.

Деяко іншою є ситуація на підприємствах сфери послуг. Як можна побачити з побудованої моделі, найбільш впливовими факторами є частка поточних зобов'язань у джерелах фінансування, коефіцієнт автономії та коефіцієнт маневреності власного капіталу. У моделях вони мають прямий логічний зв'язок із результативним показником. Так, при збільшенні частки поточних зобов'язань у джерелах фінансування на одиницю коефіцієнт оборотності фінансових активів збільшується на 1,398. При збільшенні коефіцієнта автономії та коефіцієнта маневреності власного капіталу на одиницю відбувається збільшення результативного показника на 2,625 та 1,024 відповідно.

Ступінь впливу того чи іншого фактору на результативний показник характеризує коефіцієнт еластичності. І розрахунки показали, що на підприємствах сфери послуг найбільше зростання коефіцієнта оборотності фінансових активів, а саме на 58,7 % відбувається при збільшенні коефіцієнта маневреності власного капіталу.

Висновки. Результати проведеного аналізу дозволяють зробити висновок, що використання економіко-математичного моделювання для ана-

лізу фінансових активів дозволяє менеджменту підприємства зрозуміти, які фактори здійснюють найбільший вплив на ефективність використання цих активів, для прийняття відповідних управлінських рішень. Такий аналіз є корисним інструментом для оптимізації суми фінансових активів та управління коштами підприємства. Він допомагає зробити процес управління більш ефективним,

дозволяє оцінити ймовірність погіршення фінансового стану підприємства та досягти стабільності його діяльності. Регресійно-кореляційний аналіз фінансових активів є важливим інструментом для фінансового аналізу та планування, допомагає виявити потенційні ризики та можливості поліпшення ефективності діяльності підприємства в цілому.

Список використаних джерел:

1. Семенова К.Д., Тарасова К.І. Бізнес-статистика : підручник. Одеса : ФОП Гуляєва В.М., 2018. 209 с.
2. Гуріна О.В. Адаптивні моделі прогнозування фінансового забезпечення регіонального розвитку. *Modern Economics*. 2019. № 18. С. 31–35. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V18\(2019\)-05](https://doi.org/10.31521/modecon.V18(2019)-05)
3. Волкова Н.А., Гайдаєнко О.М., Семенова К.Д. та ін. Економічний аналіз суб'єктів господарювання : навч. посіб. 2-е вид., перероб. і доп. Одеса : ОНЕУ, 2022. 217 с.
4. Koliias G., Arnis N. The optimal allocation of current assets using mean-variance analysis. *Journal of Accounting and Management Information Systems*. 2019. No. 1. P. 50–72.
5. Семенова К.Д. Аналіз тенденцій і прогнозування фінансових показників діяльності підприємств України. *Держава та регіони. Серія : Економіка та підприємництво*. 2019. № 5 (110). С. 238–242.

References:

1. Semenova K.D., Tarasova K.I. (2018) *Biznes-statystyka: pidruchnyk* [Business statistics: a textbook]. Odesa: FOP Huliiayeva V.M., 209 p. (in Ukrainian)
2. Hurina O.V. (2019) *Adaptyvni modeli prohozuvannia finansovoho zabezpechennia rehionalnoho rozvytku* [Adaptive models of forecasting financial support for regional development]. *Modern Economics*, no. 18, pp. 31–35. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V18\(2019\)-05](https://doi.org/10.31521/modecon.V18(2019)-05) (in Ukrainian)
3. Volkova N.A., Haidaienko O.M., Semenova K.D. ta in. (2022) *Ekonomichnyi analiz subiektiv hospodariuvannia* [Economic analysis of economic entities]: navch. posib. 2-e vyd., pererob. i dop. Odesa: ONEU, 217 p. (in Ukrainian)
4. Koliias G., Arnis N. (2019). The optimal allocation of current assets using mean-variance analysis. *Journal of Accounting and Management Information Systems*, no. 1, pp. 50–72.
5. Semenova K.D. (2019) *Analiz tendentsii i prohozuvannia finansovykh pokaznykiv diialnosti pidpriemstv Ukrainy* [Analysis of trends and forecasting of financial indicators of Ukrainian enterprises]. *Derzhava ta rehiony. Seriya: Ekonomika ta pidpriemnytstvo*, no. 5 (110), pp. 238–242. (in Ukrainian)

Стаття надійшла до редакції 23.11.2023