

---

# III. ФІНАНСИ ТА КРЕДИТ

---

УДК 338.245

## ПОБУДОВА ОБҐРУНТОВАНОЇ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ ФІНАНСОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДІВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

**В. В. ЧЕРНИШОВ**

(Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця)

**Анотація.** *Будь-яке наукове дослідження починається з формування інформаційного простору. В сучасних умовах інформаційний простір наукових досліджень, зазвичай, є багатовимірним, тому виникає необхідність у формуванні достатнього й обґрунтованого переліку показників дослідження. Мета статті – побудувати систему показників, за допомогою якої проводиться фінансова діагностика промислового підприємства. Результатом запропонованого алгоритму є економічно обґрунтована система показників, за допомогою якої проводиться фінансова діагностика промислового підприємства. Отримана система показників є основою для формування системи фінансової діагностики розвитку промислового підприємства.*

**Ключові слова:** *система показників, промислове підприємство, коефіцієнти, фінансові показники, внутрішні показники, зовнішні показники.*

Будь-яке наукове дослідження починається із формування інформаційного простору. Тобто на підставі використання різноманітних економіко-математичних методів і моделей будується обґрунтована система показників, на основі якої формуються управлінські рішення для досягнення поставленої мети дослідження. В сучасних умовах інформаційний простір наукових досліджень, зазвичай, є багатовимірним, тому виникає необхідність у формуванні достатнього й обґрунтованого переліку показників дослідження.

Основною метою статті є побудова системи показників, за допомогою якої проводиться фінансова діагностика промислових підприємств.

Аналіз і побудова системи показників доцільно проводити в декілька етапів. Перший етап передбачає формування системи діагностики промислових підприємств і формування індикативного простору дослідження, що містить у собі три кроки: перший спрямований на аналіз підходів до фінансової діагностики на підприємстві; другий – на побудову первинного переліку показників, за якими буде проводитись фінансова діагностика промислового підприємства; третій – на побудову обґрунтованої системи показників за фінансовою сферою промислового підприємства.

Для їх виконання розроблено алгоритм побудови інформаційного простору, представлений на рис. 1.

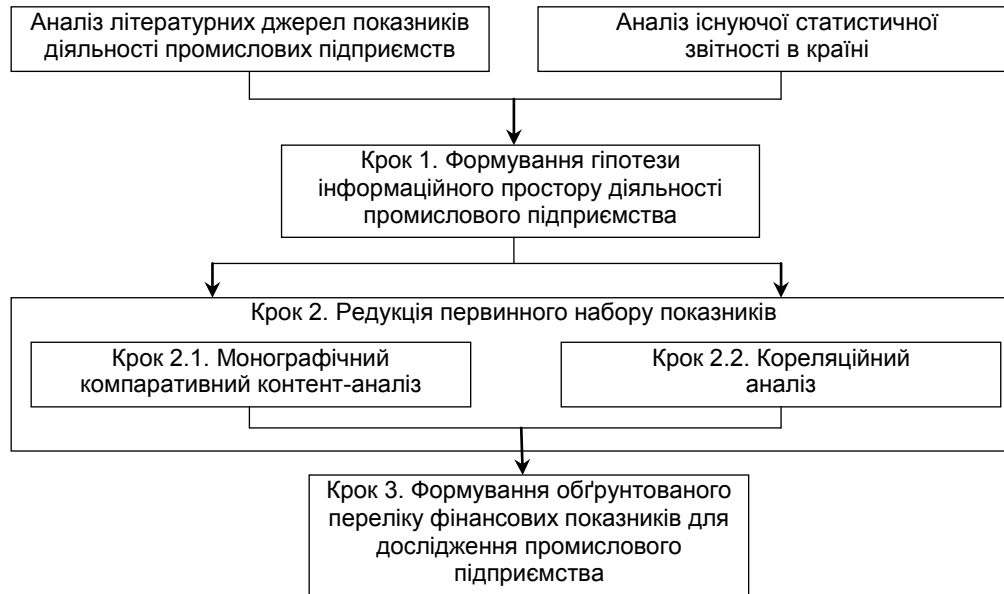


Рис. 1. Алгоритмічна модель формування обґрунтованого переліку внутрішніх показників діяльності підприємства

Алгоритм складається із трьох основних кроків.

Крок 1. Перший крок передбачає формування гіпотези інформаційного простору розвитку підприємств. Під час формування системи показників для проведення системи фінансової діагностики в основу дослідження покладено фінансову сферу життєдіяльності підприємства. Розглядаючи підприємство як складноструктуровану соціально-економічну організацію, виокремлюють її внутрішні та зовнішні системи. Внутрішня система відображає власну оцінку результативності діяльності підприємства, його продуктивність на основі співвідношення ресурсів (витрат) і продукту (результату).

З огляду на той факт, що підприємство має входи (сировина, матеріали, фінанси, основні фонди, праця, НДДКР, інформація) й виходи (товар, робота, послуга), доцільно виокремити фінансову сферу, яка найбільше відображає внутрішній розвиток промислового підприємства [1, 3].

Фінансову сферу ми розуміємо як виторг від реалізації продукції, робіт і послуг, відсоток, дивіденди, отримані від придбання цінних паперів, часток, паїв, доходи, отримані від емісії цінних паперів, позики й кредити, доходи від реалізації основних засобів, доходи від

реалізації запасів, доходи від реалізації окремих напрямів бізнесу, витрати на придбання сировини й матеріалів, оплата послуг підприємств, оплата праці персоналу, податки, збори й обов'язкові платежі, виплати відсотків, дивідендів із залучених ресурсів, повернення залучених ресурсів, витрати на залучення фінансових активів, витрати на придбання основних засобів, витрати на придбання нових напрямів бізнесу [4]. Фінансова сфера є однією з головних сфер життєдіяльності підприємства, вона найбільше впливає на розвиток підприємства, тобто, в основу подальшого дослідження буде покладена фінансова сфера життєдіяльності підприємства.

Крок 2. Редукція первинного набору показників. Побудова первинного переліку показників за фінансовою сферою діяльності промислового підприємства. Другий крок алгоритму передбачає редукцію первинного набору показників. Редукція проводиться в два етапи. Крок 2.1 використовує вербальні методи дослідження, а другий – методи кореляційного аналізу. Вербальні методи, а саме монографічний, компаративний контент-аналіз, дозволяють обробляти неформалізовану інформацію. У статті для звуження інформаційного простору проведено компаративний аналіз робіт вітчизняних і закордонних учених-економістів щодо

пропозицій використання певних показників, що відбивають стан внутрішнього середовища підприємства.

Розглянуті вітчизняні підходи [4, 5] до оцінки фінансового стану підприємств мають ряд недоліків:

- 1) зavelika кількість коефіцієнтів, що пропонується для використання в розрахунках;
- 2) різна спрямованість;
- 3) відсутність градації показників за ступенем їх важливості, на основі якої можна зробити висновок про рівень розвитку підприємства тощо.

Отже, існує реальна необхідність у формуванні обґрунтованого переліку, яка надасть необхідний інструментарій для вибору показників необхідних для дослідження фінансової діяльності підприємства. На основі даних було відібрано ті показники для подальшого дослідження, які найбільш часто зустрічаються у працях вітчизняних і закордонних учених. Результат компаративного аналізу представлено в табл. 1.

Крок 2.2 призначений для підвищення ступеня обґрунтованості редукції інформаційного простору дослідження шляхом використання

Таблиця 1

### Показники оцінки внутрішнього середовища промислового підприємства за фінансовою сферою життєдіяльності

Шифр показника	Назва показника
$K_{авт.}$	Коефіцієнт автономії
$K_{ф.}$	Коефіцієнт фінансування
$K_{з.}$	Коефіцієнт заборгованості
$K_{п.з.}$	Коефіцієнт поточної заборгованості
$K_{д.ф.н.}$	Коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності
ЧОА	Чисті оборотні активи
ВОК	Власні оборотні кошти
$K_{ф.л.}$	Коефіцієнт фінансового левериджу
$K_{ф.н.к.д.}$	Коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел
$K_{в.о.к.}$	Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами
$K_{з.в.о.к.}$	Коефіцієнт забезпеченості запасів та витрат власними оборотними коштами
$K_{інв.}$	Коефіцієнт інвестування
$K_{ман.}$	Коефіцієнт маневреності
$K_{п.л.}$	Коефіцієнт поточної ліквідності
$K_{ш.л.}$	Коефіцієнт швидкої ліквідності
$K_{а.л.}$	Коефіцієнт абсолютної ліквідності
$K_{р.к.}$	Рентабельність капіталу
$K_{р.в.к.}$	Рентабельність власного капіталу
$K_{р.п.к.}$	Рентабельність перманентного капіталу
$K_{о.к.}$	Оборотність капіталу
$K_{о.в.к.}$	Оборотність власного капіталу
$K_{о.к.з.}$	Оборотність кредиторської заборгованості

кореляційного аналізу. Він дозволяє врахувати специфіку розвитку конкретного підприємства за рахунок визначення конкретних показників, що суттєво впливають на один із показників ефективності діяльності підприємства – обсяг

реалізації продукції. Результатом є виокремлення таких індикаторів, що відображають фінансову сферу життєдіяльності підприємства.

Для підвищення ступеня обґрунтованості та інформаційно отриманого переліку показ-

ників інформаційного простору дослідження пропонується використовувати кореляційний аналіз, за допомогою якого виявлені причинно-наслідкові зв'язки між досліджуваними показниками.

Результатом кореляційного аналізу є виокремлення фінансових показників, які найбільш точно характеризують розвиток підприємства. Вибір фінансових показників проводився на основі коефіцієнта парної кореляції, який характеризує тісноту зв'язку між відповідними змінними за умови, що інші також змінюють свої значення разом із ними.

Коефіцієнтом парної кореляції називають виокремлення кореляційного моменту до добутку середніх квадратичних відхилень. Коефіцієнт парної кореляції розраховується за формулою (2):

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}, \quad (1)$$

де  $x_i, y_i$  – значення рівнів факторної і результативної ознак;

$\bar{x}, \bar{y}$  – середні значення рівнів ознак.

Коефіцієнт кореляції набуває значень у межах  $\pm 1$ , завдяки цьому він відображає не лише щільність (тісноту) зв'язку, а і його напрям. Кореляційний зв'язок – це не точна залежність однієї величини від іншої. Числовим значенням однієї змінної ставиться у відповідність середнє декількох значень інших. Якщо коефіцієнт кореляції близький до нуля, між величинами немає лінійного статистичного зв'язку, але не виключена наявність нелінійного зв'язку.

Отже, вибір фінансових показників у статті проводився на основі вибору коефіцієнта кореляції. Значення показника та відповідність виду зв'язку представлено в табл. 2.

Результати кореляційного аналізу показників фінансової сфери представлено в табл. 3.

Для подальшого дослідження у фінансовій сфері життєдіяльності обрано показники, між якими тіснота зв'язку – слаба, а показники,

Таблиця 2

### Величина коефіцієнта кореляції та тіснота зв'язку [2]

Значення коефіцієнта кореляції	Тіснота зв'язку
1,00	Зв'язок функціональний
0,90—0,99	Дуже сильний
0,70—0,89	Сильний
0,50—0,69	Значний
0,30—0,49	Помірний
0,10—0,29	Слабкий
0,00	Зв'язок відсутній

між якими тіснота зв'язку перевищувала 0,5, були виключені з аналізу щодо проведення фінансової діагностики на промисловому підприємстві.

Крок 3. Формування обґрунтованого переліку фінансових показників для дослідження промислового підприємства. В цьому кроці передбачається формування остаточного обґрунтованого переліку показників дослідження, який буде покладений в основу дослідження.

Результати кореляційного аналізу представлено в табл. 4.

Отже, результатом запропонованого алгоритму є економічно обґрунтована система показників, за допомогою якої проводиться фінансова діагностика промислових підприємств, тобто отримана система показників є основою для формування системи фінансової діагностики розвитку промислового підприємства. Тож, сформована система показників враховує особливості функціонування підприємств, сприяє ефективному та якісному проведенню процесу фінансової діагностики діяльності підприємства, допомагає зорієнтувати адміністрацію підприємства, на осно-

Таблиця 3

## Результат кореляційного аналізу фінансової сфери діяльності промислового підприємства

	К <sub>авт.</sub>	К <sub>ф.</sub>	К <sub>з.</sub>	К <sub>п.з.</sub>	К <sub>д.ф.н.</sub>	ЧОА	ВОК	К <sub>ф.л.</sub>	К <sub>ф.н.к.д.</sub>	К <sub>в.о.к.</sub>	К <sub>з.в.о.к.</sub>	К <sub>інв.</sub>	К <sub>ман.</sub>	К <sub>п.л.</sub>	К <sub>ш.л.</sub>	К <sub>ал.</sub>	К <sub>р.к.</sub>	К <sub>р.в.к.</sub>	К <sub>р.п.к.</sub>	К <sub>о.к.*</sub>	К <sub>о.в.к.</sub>	К <sub>о.к.з</sub>
К <sub>авт.</sub>	1,00	-0,53	-0,88	-0,73	0,79	0,17	0,41	-0,31	0,18	0,64	-0,02	0,50	0,30	0,41	0,36	0,25	0,07	-0,15	-0,10	-0,05	-0,51	0,21
К <sub>ф.</sub>	-0,53	1,00	0,49	0,45	-0,46	-0,31	-0,57	0,14	-0,08	-0,36	0,00	-0,26	-0,18	-0,15	-0,14	-0,08	-0,09	0,03	0,03	-0,07	0,32	-0,10
К <sub>з.</sub>	0,49	0,45	1,00	0,49	-0,43	-0,22	-0,42	0,25	0,13	-0,77	0,00	-0,41	-0,24	-0,41	-0,39	-0,24	-0,03	0,23	0,28	0,05	0,44	-0,22
К <sub>п.з.</sub>	0,49	0,45	1,00	1,00	-0,33	-0,33	-0,40	0,18	0,32	-0,72	-0,01	-0,47	-0,18	-0,43	-0,42	-0,24	-0,02	0,22	0,34	0,03	0,34	-0,23
К <sub>д.ф.н.</sub>	0,79	-0,46	-0,43	-0,33	1,00	0,32	0,40	-0,19	-0,27	0,72	0,01	0,48	0,20	0,41	0,37	0,23	0,03	-0,19	-0,32	-0,05	-0,36	0,20
ЧОА	0,17	-0,31	-0,22	-0,33	0,32	1,00	0,80	-0,04	-0,15	0,27	0,06	0,31	0,05	0,08	0,14	0,11	0,24	0,06	0,00	0,20	-0,04	-0,02
ВОК	0,41	-0,57	-0,42	-0,40	0,40	0,80	1,00	-0,04	-0,02	0,43	0,05	0,43	0,07	0,14	0,20	0,14	0,27	0,09	0,03	0,18	-0,16	0,05
К <sub>ф.л.</sub>	-0,31	0,14	0,25	0,18	-0,19	-0,04	-0,04	1,00	-0,23	-0,14	0,00	-0,14	-0,99	-0,05	-0,05	-0,03	-0,06	-0,06	-0,06	-0,03	0,28	-0,06
К <sub>ф.н.к.д.</sub>	0,18	-0,08	0,13	0,32	-0,27	-0,15	-0,02	-0,23	1,00	-0,28	-0,03	-0,07	0,23	0,01	-0,01	0,02	0,00	0,01	0,20	-0,03	-0,18	0,01
К <sub>в.о.к.</sub>	0,64	-0,36	-0,77	-0,72	0,72	0,27	0,43	-0,14	-0,28	1,00	0,43	0,66	0,14	0,43	0,42	0,23	0,07	-0,15	-0,28	-0,02	-0,30	0,22
К <sub>з.в.о.к.</sub>	-0,02	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,06	0,05	0,00	-0,03	0,43	1,00	0,17	0,01	0,09	0,12	0,03	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,11
К <sub>інв.</sub>	0,50	-0,26	-0,41	-0,47	0,48	0,31	0,43	-0,14	-0,07	0,66	0,17	1,00	0,16	0,42	0,50	0,20	0,17	0,11	0,04	-0,03	-0,25	0,15
К <sub>ман.</sub>	0,30	-0,18	-0,24	-0,18	0,20	0,05	0,07	-0,99	0,23	0,14	0,01	0,16	1,00	0,06	0,06	0,03	0,06	0,06	0,06	0,03	-0,25	0,06
К <sub>п.л.</sub>	0,41	-0,15	-0,41	-0,43	0,41	0,08	0,14	-0,05	0,01	0,43	0,09	0,42	0,06	1,00	0,86	0,76	-0,07	-0,11	-0,11	-0,15	-0,24	0,09
К <sub>ш.л.</sub>	0,36	-0,14	-0,39	-0,42	0,37	0,14	0,20	-0,05	-0,01	0,42	0,12	0,50	0,06	0,86	1,00	0,79	-0,01	-0,04	-0,06	-0,13	-0,20	0,14
К <sub>ал.</sub>	0,25	-0,08	-0,24	-0,24	0,23	0,11	0,14	-0,03	0,02	0,23	0,03	0,20	0,03	0,76	0,79	1,00	-0,04	-0,07	-0,06	-0,12	-0,16	0,06
К <sub>р.к.</sub>	0,07	-0,09	-0,03	-0,02	0,03	0,24	0,27	-0,06	0,00	0,07	0,04	0,17	0,06	-0,07	-0,01	-0,04	1,00	0,71	0,59	0,67	0,34	0,10
К <sub>р.в.к.</sub>	-0,15	0,03	0,23	0,22	-0,19	0,06	0,09	-0,06	0,01	-0,15	0,04	0,11	0,06	-0,11	-0,04	-0,07	0,71	1,00	0,49	0,46	0,45	0,08
К <sub>р.п.к.</sub>	-0,10	0,03	0,28	0,34	-0,32	0,00	0,03	-0,06	0,20	-0,28	0,02	0,04	0,06	-0,11	-0,06	-0,06	0,59	0,49	1,00	0,37	0,31	0,05
К <sub>о.к.</sub>	-0,05	-0,07	0,05	0,03	-0,05	0,20	0,18	-0,03	-0,03	-0,02	0,02	-0,03	0,03	-0,15	-0,13	-0,12	0,67	0,46	0,37	1,00	0,31	0,18
К <sub>о.в.к.</sub>	-0,51	0,32	0,44	0,34	-0,36	-0,04	-0,16	0,28	-0,18	-0,30	0,02	-0,25	-0,25	-0,24	-0,20	-0,16	0,34	0,45	0,31	0,31	1,00	0,08
К <sub>о.к.з</sub>	0,21	-0,10	-0,22	-0,23	0,20	-0,02	0,05	-0,06	0,01	0,22	0,11	0,15	0,06	0,09	0,14	0,06	0,10	0,08	0,05	0,18	0,08	1,00

Таблиця 4

**Обґрунтований перелік фінансових показників для  
діагностики промислового підприємства**

Назва показника	Шифр
Коефіцієнт автономії	( $K_{авт.}$ )
Коефіцієнт фінансування	( $K_{ф.}$ )
Коефіцієнт заборгованості	( $K_{з.}$ )
Коефіцієнт поточної заборгованості	( $K_{п.з.}$ )
Коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	( $K_{д.ф.н.}$ )
Коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел	( $K_{ф.н.к.д.}$ )
Коефіцієнт забезпеченості запасів та витрат власними оборотними коштами	( $K_{з.в.о.к.}$ )
Коефіцієнт інвестування	( $K_{інв.}$ )
Коефіцієнт маневреності	( $K_{ман.}$ )
Коефіцієнт поточної ліквідності	( $K_{п.л.}$ )
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	( $K_{а.л.}$ )
Коефіцієнт швидкої ліквідності	( $K_{ш.л.}$ )
Рентабельність власного капіталу	( $P_{в.к.}$ )
Рентабельність перманентного капіталу	( $P_{п.к.}$ )
Коефіцієнт оборотності капіталу	( $K_{о.к.}$ )
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	( $K_{о.в.к.}$ )
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	( $K_{о.к.з.}$ )

ві одержання найважливішої інформації, на прийняття ефективних управлінських рішень і дій.

### ЛІТЕРАТУРА

- Альгин В. А. Финансовая диагностика развития компаний: фундаментальная оценка на основе BSC / В. А. Альгин // Аудит и финансовый анализ. – 2006. – № 3. – С. 16–22.  
Algin V. A. Finansovaya diagnostika razvitiya kompaniy: fundamentalnaya otsenka na osnove BSC / V. A. Algin // Audit i finansovyy analiz. – 2006. – № 3. – S. 16–22.
- Андерсон Т. Введение в многомерный статистический анализ / Т. Андерсон. – М. : Физматиз, 1963. – 500 с.  
Anderson T. Vvedenie v mnogomerniy statisticheskiy analiz / T. Anderson. – M. : Fizmatiz, 1963. – 500 s.
- Вартанов А. С. Экономическая диагностика деятельности предприятия: организация и методология / А. С. Вартанов. – М. : Финансы и статистика, 1991. – 80 с.  
Vartanov A. S. Ekonomicheskaya diagnostika deyatelnosti predpriyatiya: organizatsiya i metodologiya / A. S. Vartanov. – M. : Finansi i statistika, 1991. – 80 s.
- Воронкова А. Е. Диагностика стану підприємства: теорія і практика : монографія / за заг. ред. проф. А. Е. Воронкової. – Х. : ІНЖЕК, 2006. – 448 с.  
Voronkova A. E. Diagnostika stanu pidpriemstva: teoriya i praktika : monografiya / za zag. red. prof. A. E. Voronkovoyi. – H. : INZhEK, 2006. – 448 s.
- Егоров П. В. Диагностика управления финансовой деятельностью предприятия : монография / П. В. Егоров, В. Г. Андреева. – Донецк : ООО «Юго-Восток, Лтд», 2005. – 202 с.  
Egorov P. V. Diagnostika upravleniya finansovoy deyatelnostyu predpriyatiya : monografiya / P. V. Egorov, V. G. Andreeva. – Donetsk : OOO «Yugo-Vostok, Ltd», 2005. – 202 s.



**В. В. Чернышов** (Харьковский национальный экономический университет имени Семена Кузнеця). **Построение обоснованной системы показателей финансовой деятельности предприятий машиностроительной промышленности.**

**Аннотация.** Любое научное исследование начинается с формирования информационного пространства. В современных условиях информационное пространство научных исследований, как правило, является многомерным, поэтому возникает необходимость в формировании достаточного и обоснованного перечня показателей исследования. Цель статьи – построение системы показателей, с помощью которого проводится финансовая диагностика промышленного предприятия. Результатом предложенного алгоритма является экономически обоснованная система показателей, с помощью которого проводится финансовая диагностика промышленного предприятия. Полученная система показателей является основой для формирования системы финансовой диагностики развития промышленного предприятия.

**Ключевые слова:** система показателей, промышленное предприятие, коэффициенты, финансовые показатели, внутренние показатели, внешние показатели.

**V. Chernyshov** (Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics). **Building based system of financial performance enterprises engineering industry.**

**Summary.** Any scientific study begins with the formation of an information space. In modern terms the information space research usually is multidimensional, so there is a need in the formation of sufficient and reasonable list of indicators research. Aims and Objective: building a scorecard by which the diagnosis is made financial industrial enterprise. The result of the proposed algorithm is economically justified scorecard by which the diagnosis is made financial industrial enterprise. The resulting system performance underlie the financial system diagnostics of industrial enterprise.

**Keywords:** system performance, industrial plant ratios, financial performance, internal performance, external indicators.