

4. Кіндзерський Ю., Паламарчук Г. Проблеми національної конкурентоспроможності та пріоритети конкурентної політики в Україні / Ю. Кіндзерський, Г. Паламарчук // Економіка України. – 2006. – № 8 (537). – С. 19–29.
5. Кредісов В.А. Підприємництво – вирішальний фактор розвитку країн з перехідною економікою. – К.: Знання України, 2003. – 327 с.
6. Новицький В. Регулятивні стратегії відкритих економічних систем і глобальна конкуренція за ресурси / В. Новицький // Економіка України. – 2007. – № 7. – С. 4–14.
7. Піддубний І., Піддубна Л. Теорія конкурентоспроможності: сучасний стан і предметно-методологічні аспекти розвитку // Економіка України. – 2007. – № 8. – С. 52–60.
8. Пономаренко В., Піддубна Л. Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства як наукова і навчальна дисципліна / В. Пономаренко, Л. Піддубна // Економіка України. – 2007. – № 12 (553). – С. 17–27.
9. Ткач А.А. Інституціональні основи ринкової інфраструктури: монографія / Об'єднаний ін-т економіки НАНУ. – К., 2005. – 295 с.
10. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент. – М.: Дело, 2002. – 448 с.
11. Філюк Г. Монополія, конкуренція та проблема інновацій / Г. Філюк // Конкуренція. Вісник Анти-монопольного комітету України. – 2007. – № 4. – С. 26–33.
12. Черговий пленум Співки економістів України і міжнародна конференція // Економіка України. – 2007. – № 12. – С. 85–90.

УДК 658

Т. Г. РЗАЄВА, І. В. СТАСЮК  
Хмельницький національний університет

## ЗАРУБІЖНІ МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ ЙМОВІРНОСТІ БАНКРУТСТВА ПІДПРИЄМСТВА

*У статті досліджено питання методики прогнозування та визначення ймовірності банкрутства підприємств на основі зарубіжної практики, виявлено її переваги і недоліки, а також можливості адаптації та використання зарубіжних моделей у вітчизняній практиці.*

*The article explores the question of the estimation method and determine the probability of bankruptcy of enterprises based on foreign practices, found its advantages and disadvantages, and opportunities to adapt and use of foreign models in domestic practice.*

**Ключові слова:** прогнозування ймовірності банкрутства, дискримінантний аналіз, моделі банкрутства.

**Актуальність теми.** За умов економічної кризи, питання визначення ймовірності банкрутства підприємств стоїть особливо гостро, оскільки кількість збанкрутілих підприємств зростає. Для попереднього визначення загрози банкрутства підприємств, вітчизняними і зарубіжними науковцями розроблено ряд дискримінантних моделей, результати яких вказують на фінансовий стан, платоспроможність та рівень ймовірності банкрутства підприємств.

Актуальність і практична значущість даного питання зумовлена наступними причинами. По-перше, за сучасних економічних умов зросла необхідність пошуку найбільш точної моделі прогнозування ймовірності банкрутства підприємств. По-друге, зросла необхідність попередження загрози банкрутства з використанням як вітчизняних, так і зарубіжних методик. По-третє, оскільки всі підприємства постійно перебувають під впливом несприятливих зовнішніх та внутрішніх факторів, питання прогнозування банкрутства підприємств стає першочерговою необхідністю.

**Аналіз основних досліджень і публікацій** показав, що питанню визначення ймовірності банкрутства підприємств приділяється значна увага з боку вітчизняних та зарубіжних науковців. Розробкою методик і критеріїв прогнозування банкрутства займалися такі провідні вчені як Е. Альтман, Р. Лис, А. Таффлер, Г. Спрингейт та ін. Досить детально питання оцінки банкрутства в контексті зарубіжної практики розглянули – О.Я. Базілінська [1], В.О. Подольська [2], Н.П. Шморгун [6]. Заслужують на увагу публікації сучасних науковців, щодо недоліків існуючих методик оцінки ймовірності банкрутства в практиці українських підприємств, що представлені в розробках – Р. Романіва [3], О.О. Шапурової [5]. Отже, як бачимо, питання банкрутства не втратило своєї актуальності, і сьогодні потребує більш детального подальшого дослідження можливості використання зарубіжного досвіду у вітчизняній практиці. Рівень дослідження існуючих проблем та ступінь їх вирішення обумовили вибір теми та визначили її мету.

**Метою** дослідження є дослідження зарубіжних методик визначення ймовірності банкрутства підприємства, виявлення їх основних переваг і недоліків та можливості використання у вітчизняній практиці. Для досягнення мети необхідно вирішити наступні завдання:

– дослідити існуючі моделі банкрутства, що запропоновані зарубіжними науковцями та оцінити перспективи їх використання у вітчизняній практиці;

- визначити переваги та недоліки існуючих зарубіжних методик та окреслити основні аспекти щодо використання переваг і мінімізації недоліків в практиці українських підприємств;
- окреслити напрями щодо перспектив використання зарубіжних моделей в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** У світовій практиці одним з найважливіших інструментів системи раннього запобігання та прогнозування банкрутства підприємств є дискримінантний аналіз (аналіз множинних дискримінант – Multiple-discriminant analysis, MDA). Його зміст полягає в тому, що за допомогою математично-статистичних методів будують функцію та розраховують інтегральний показник, на підставі якого можна з достатньою ймовірністю передбачити банкрутство суб'єкта господарювання. Дискримінантний аналіз ґрунтується на емпірично-індуктивному дослідженні фінансових показників великої кількості підприємств, одні з яких збанкрутували, а інші успішно продовжують свою діяльність. При цьому широко використовуються методи економетричного моделювання [6, с.92].

Шморгун Н.П. [6] вважає, що для об'єктивного оцінювання фінансового стану підприємства з метою своєчасного виявлення факту їх фінансової неспроможності, а також запобігання злочинам, пов'язаним з фіктивним банкрутством, потрібна система науково обґрунтованих моделей.

Методів діагностики за допомогою моделей ймовірності банкрутства дуже багато: двофакторна модель Альтмана, п'ятифакторна модель Альтмана, п'ятифакторна модель Альтмана адаптована, дискримінантна модель Ліса, дискримінантна модель Таффлера, показник діагностики платоспроможності Конана і Гольдера, коефіцієнт Бівера, модель Спрінгейта, дискримінантна модель Терещенка, модель Сайфуліна, Кадикова, Зайцевої та інші. Існуючі моделі прогнозування ймовірності банкрутства представлені на рис. 1 [2, с. 169].

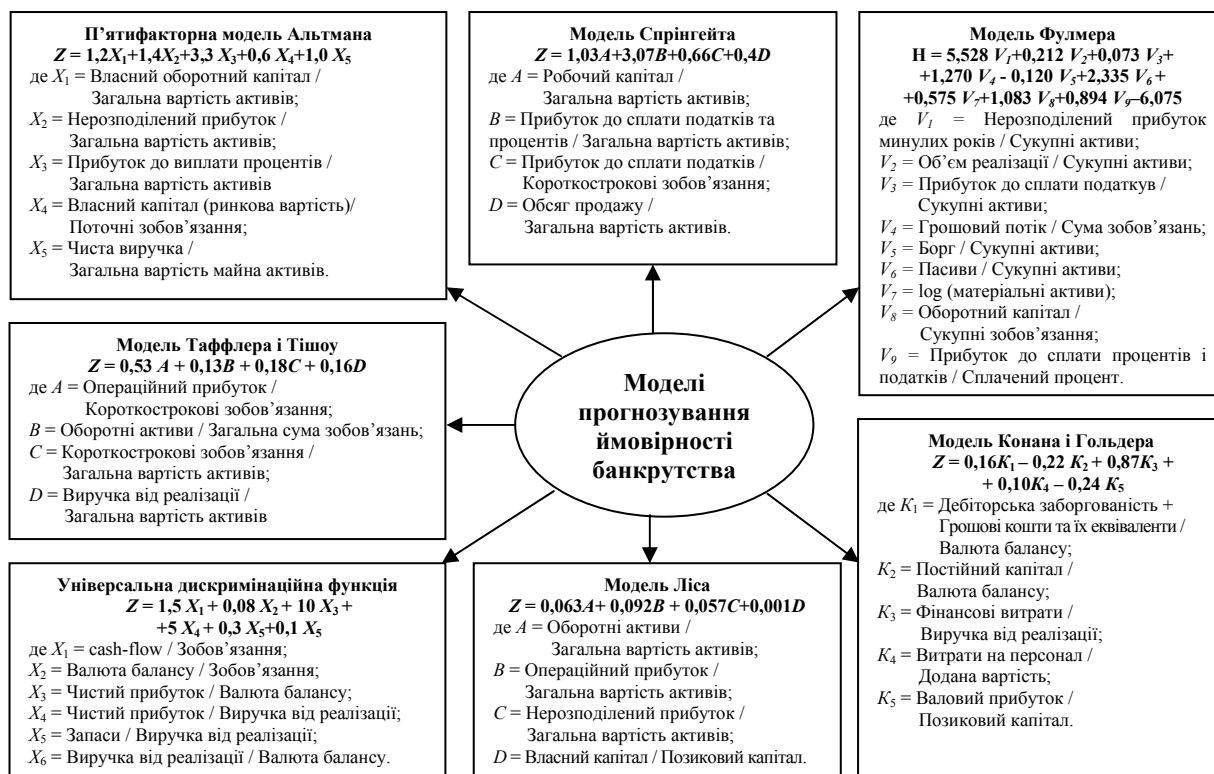


Рис. 1. Моделі прогнозування ймовірності банкрутства, запропоновані західними економістами

Найбільш широке застосування серед методів прогнозування банкрутства отримала багатофакторна, так звана, Z-модель (індекс) Альтмана, розроблена Едвардом Альтманом в 1968 році. Здобуті в процесі розрахунків значення Z-показника свідчать про наступне:  $Z < 1,8$  – ймовірність банкрутства висока;  $1,8 < Z < 2,7$  – ймовірність банкрутства дуже висока;  $2,71 < Z < 2,9$  – банкрутство можливе;  $Z > 3$  – ймовірність банкрутства дуже низька [2, с. 168]. Однак, Рясних Є.Г. [4] відмічає, що незважаючи на привабливість даної методики, її використання обмежується необхідністю мати ринкову вартість акцій. А це можливо лише для великих корпорацій, акції яких вільно котируються на фондових біржах. Враховуючи ще й той факт, що фондовий ринок України є недостатньо розвинутим, то звертання українських підприємств до даної методики є некоректним [4, с. 30].

Як зазначає Подольська В.О. [2], широке застосування моделі Альтмана в зарубіжній практиці обумовлено наступними її позитивними якостями: модель включає велику кількість показників, що забезпечує низьку трудомісткість її використання при достатньо високій точності результатів; передбачає інтегральну оцінку і дає можливість порівняння стану різних об'єктів; інформація для розрахунку всіх показників доступна і міститься в основних формах звітності; існує можливість не тільки прогнозування банкрутства, але і оцінка зони ризику, в якій знаходиться підприємство.

Позитивні характеристики розглянутої моделі заохочують вітчизняних науковців до неодноразових спроб адаптації останньої до практики українських підприємств, що значно ускладнюється різноманітністю показників звітності, які обумовлені особливостями вітчизняних та зарубіжних стандартів бухгалтерського обліку.

Ідеї Альтмана були розвинуті Спрінггейтом, який побудував модель на підставі дослідження впливу 19 фінансових показників. Точність прогнозування банкрутства за цією моделлю становить 92 %, однак з часом цей показник зменшується. Вважається, якщо  $Z$ -показник нижчий за 0,862, то підприємство є потенційним банкрутом. Р. Ліс адаптував методіку Альтмана для Великобританії, при цьому граничне значення  $Z$  дорівнює 0,037, при зменшенні значення  $Z$  нижче критичного, виникає висока загроза ймовірності банкрутства підприємства. З метою діагностики банкрутства підприємства доцільно використовувати і показник діагностики платоспроможності Конана і Гольдера. Критичні значення за методикою представлені у таблиці 1 [2, с. 170].

Таблиця 1

Діапазон значень  $Z$ -показника за методикою Конана і Гольдера

Значення $Z$	+0,210	+0,480	+0,002	-0,026	-0,068	-0,087	-0,107	-0,131	-0,164
Ймовірність затримки платежів	100	90	80	70	50	40	30	20	10

Фінансовим аналітиком У. Бівером була запропонована інша система значень показників для оцінки фінансового стану з метою діагностики банкрутства, для чого він рекомендував дослідити тренди показників, що представлена у таблиці 2 [2, с. 171].

Таблиця 2

## Система показників Бівера

Показник	Алгоритм розрахунку	Рекомендоване значення показників		
		Група I – стійкий фінансовий стан	Група II – за 5 років до банкрутства	Група III – за рік до банкрутства
Коефіцієнт Бівера	$\frac{\text{ряд. (220 + 260) ф.№2}}{\text{ряд. (430 + 480 + 620 + 630) ф.№1}}$	0,4...0,45	0,17	-0,15
Коефіцієнт загальної ліквідності	$\frac{\text{ряд. (260 + 270 до 1 р.) ф.№1}}{\text{ряд. (620 + 430 до 1 р. + 630 до 1 р.) ф.№1}}$	$\leq 3,2$	$\leq 2,0$	$\leq 1,0$
Рентабельність капіталу за чистим прибутком	$[(\text{ряд. 220 ф.№2}) / \text{ряд. 640 ф.№1}] \times 100$	6-8	4	-22
Коефіцієнт концентрації позикового капіталу	$\frac{\text{ряд. (430 + 480 + 620 + 630) ф.№1}}{\text{ряд. 640 ф.№1}}$	$\leq 0,37$	$\leq 0,50$	$\leq 0,80$
Коефіцієнт покриття активів власним оборотним капіталом	$\frac{\text{ряд. (260 + 270 до 1 р. - 430 до 1 р. - 620 - 630 до 1 р.) ф.№1}}{\text{ряд. 280 ф.№1}}$	0,4	$\leq 0,30$	$\approx 0,06$

Британські вчені Таффлер і Тішоу запропонували в 1977 році чотирифакторну модель, яка надає точну картину фінансового стану корпорації. Критичне значення  $Z$ -показника за цією моделлю – 0,25. Якщо  $Z > 0,3$  – у фірми непогані довгострокові перспективи, а якщо  $Z < 0,2$  – банкрутство більш ніж ймовірне [2, с. 170].

Шапурова О.О. [5] у своїй публікації узагальнює, що всі моделі банкрутства складаються з 2–5 показників, мають свої позитивні сторони та істотні недоліки. Автор [6] наголошує, що перша двофакторна модель Альтмана, коефіцієнт Бівера, індекс Таффлера та Ліса не дають можливості точно визначити ймовірність банкрутства та й показники для оцінки вибрані невдало.

На думку Шапурової О.О. [5], моделі: Чессера, Таффлера, Беєрмана, Альтмана використовувались та визначались на основі західноєвропейських підприємств, тому мають значні недоліки: моделі, неадаптовані до національної економіки країни; враховують тільки балансові показники та показники звіту про фінансові результати; не враховують стан країни та її показників (показників розвитку галузі, стану постачальників та конкурентів, доходів та витрат споживачів). В основному в оцінці банкрутства використовують тільки фінансові показники, а банкрутство підприємства залежить не тільки від фінансової сфери. В розрахункових коефіцієнтах немає таких показників як: рівень придатності основних засобів, фондівіддача, матеріалоемність, плинність кадрів — це одні з найважливіших показників підприємства [5, с. 59].

Таким чином, критична оцінка домінуючих у закордонній теорії і практиці методичних підходів до оцінки ймовірності банкрутства дозволяє зробити висновки про те, що деякі з них суперечать один одному, адже при одночасному їх застосуванні аналітик може отримати протилежні висновки стосовно ймовірності банкрутства певного підприємства [2, с. 171]. Крім того, всі зазначені моделі мають один спільний недолік вони не враховують специфіки діяльності підприємства залежно від галузі.

Отже, проблеми використання зарубіжних дискримінантних моделей в Україні, на думку Шморгуна Н.П. [6], ускладнюється такими чинниками.

1. Моделі побудовані за даними іноземних компаній, а будь-яка країна має свою специфіку (про це, до речі, свідчать і дослідження британських вчених).

2. Критерій *Z* побудований в основному в минулі десятиріччя; за останні роки економічна ситуація змінилася в усьому світі і тому, абсолютно не очевидно, що повторення аналізу на більш пізніх даних залишило б структурний склад моделей без змін.

3. Існують розбіжності у врахуванні вагомості окремих показників у моделях.

4. На формування деяких показників значно впливає інфляція.

5. Балансова вартість окремих активів не відповідає їх ринковій ціні.

6. Існують інші об'єктивні причини, які визначають необхідність коригування коефіцієнтів значимості показників, наведених у моделях, та врахування ряду інших показників оцінки кризового розвитку підприємства.

Незважаючи на названі недоліки, ці моделі мають, високу ймовірність оцінювання і досить дієві на практиці. Для порівняння дані дискримінантні моделі можна використовувати для підтвердження результатів як окремо, так і в сукупності, правда, з певною корекцією. Найбільш помітна залежність між моделями в динаміці, тому що одномоментний аналіз може і не дати вірних результатів. За проведеним адаптивним аналізом можна стверджувати, що українським підприємствам для аналізу фінансового стану та прогнозування банкрутства найбільш доцільно використовувати модель Таффлера. Показники за цією моделлю мають більш сталий та плавний характер, а порогове число не завищене для нашої кон'юнктури ринку. Також добрі результати отримано за моделями Спрингейта та універсальною дискримінантною моделлю, що свідчить про можливість використання їх для аналізу вітчизняних підприємств [6, с. 100–101].

Як бачимо, всі моделі містять набір різних показників, мають територіальну специфіку, і жодна з них не може претендувати на універсальність.

Узагальнюючи викладене вище, можна визначити такі основні проблеми адаптації зарубіжних моделей:

1) відсутність інформації про базу розрахунку вагових значень коефіцієнтів моделі; 2) відсутність інформації про базу розрахунку критеріїв оцінки отриманих результатів моделі; 3) відсутність статистики банкрутств українських підприємств, яка могла б підтвердити чи спростувати надійність моделі; 4) застосування моделей ускладнюється проблемою достовірності інформації вітчизняних звітів, оскільки підприємства застосовують рівні методичні підходи щодо формування звітних показників. Усе зазначене свідчить про те, що спроби використати зазначені моделі для українських підприємств навряд чи виявляться успішними і дадуть надійні результати [3, с. 117].

Отже, на основі проведених досліджень та опрацьованих матеріалів [1–6], нами були згруповані основні переваги та недоліки зарубіжних моделей визначення ймовірності банкрутства, що наведені у таблиці 3.

Таблиця 3

### Переваги та недоліки зарубіжних моделей визначення ймовірності банкрутства

Переваги	Недоліки
<ul style="list-style-type: none"> <li>– моделі включають велику кількість показників, що забезпечує низьку трудомісткість їх використання при достатньо високій точності результатів;</li> <li>– моделі передбачають інтегральну оцінку і дають можливість порівняння стану різних об'єктів;</li> <li>– інформація для розрахунку всіх показників доступна і міститься в основних формах звітності;</li> <li>– існує можливість не тільки прогнозування банкрутства, але і оцінка зони ризику, в якій знаходиться підприємство;</li> <li>– моделі мають, високу ймовірність оцінювання і досить дієві на практиці;</li> <li>– деякі дискримінантні моделі можна використовувати для підтвердження результатів як окремо, так і в сукупності;</li> <li>– найбільше адаптовані до української практики моделі Таффлера, Спрингейта.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– моделі використовувались та визначались на основі західно-європейських підприємств, а будь-яка країна має свою специфіку;</li> <li>– моделі не адаптовані до нашої вітчизняної економіки, а також не враховують значної більшості показників (розвитку галузі, стану постачальників та конкурентів, доходів та витрат споживачів);</li> <li>– в розрахункових коефіцієнтах немає найважливіших показників підприємства;</li> <li>– моделі враховують тільки балансові показники та показники звіту про фінансові результати;</li> <li>– моделі наводяться різними за вагомістю показниками, що обумовлено розходженнями в обліку окремих показників, впливом інфляції на їх формування, невідповідністю балансової та ринкової вартості окремих активів та інших об'єктивних причин;</li> <li>– деякі з методичних підходів суперечать один одному, так як при одночасному їх застосуванні аналітик може отримати протилежні висновки;</li> <li>– неможливо точно визначити ймовірність банкрутства та й показники для оцінки вибрані невдало, так як підприємства з найгіршими показниками покриття та автономії все одно можуть вдало працювати і отримувати прибуток;</li> <li>– моделі не враховують специфіки діяльності підприємства залежно від галузі;</li> <li>– існують розбіжності у врахуванні вагомості окремих показників у моделях;</li> <li>– відсутність статистики українських підприємств-банкрутів, яка могла б підтвердити чи спростувати надійність моделі</li> </ul>

Як видно з таблиці, переваг у зарубіжних моделях визначення ймовірності банкрутства значно менше ніж недоліків, що доводить необхідність адаптації зарубіжних моделей до практики в Україні, так як вони кардинально відрізняються від вітчизняних, та їх результативність і ефективність поки що не доведена на практиці українських підприємств.

**Висновки.** Аналіз існуючих методик та теоретичних підходів щодо оцінки ймовірності банкрутства дав змогу визначити основні переваги та недоліки відповідних теорій та розрахунків за умов, що склалися у практиці підприємств України. Умови загострення кризи та погіршення фінансового стану значної частини підприємств потребують постійних досліджень та відповідних пропозицій з урахуванням: оперативного контролю та аналізу показників звітності, що потребують відповідного удосконалення до вимог часу; адаптування системи показників щодо оцінки ймовірності банкрутства, їх перегляд та звуження відповідно до вдосконалення існуючих методик.

На нашу думку, доцільно відзначити такі аспекти досліджень на перспективу та окреслити наступні напрями, а саме: оцінка ймовірності банкрутства підприємства в розрізі як галузевих особливостей, так уніфікованих моделей; розробка системи показників та критеріїв, що є уніфікованими і можуть в разі необхідності використовуватись для загальної оцінки перспектив банкрутства; обмеження кількості показників щодо обраних моделей та спрощення розрахунків з метою підвищення їх доступності і достовірності.

### Література

1. Базилінська О.Я. Фінансовий аналіз: теорія та практика: навч. посібник / О.Я. Базилінська. – К.: Центр навч. л-ри, 2009. – 328 с.
2. Подольська В.О., Яріш О.В. Фінансовий аналіз: навч. посібник. – К.: Центр навч. л-ри, 2007. – 488 с.
3. Романів Р. Використання дискримінантного аналізу у методиці проведення внутрішнього аудиту // Наука молода. – 2006. – № 5. – С. 115–117.
4. Рясних Є.Г., Шкілюк Л.О. Моделі діагностики та прогнозування банкрутства // Вісник Хмельницького національного університету – 2008. – № 2. – Т 2. – С. 30–33.
5. Шапурова О.О. Моделі оцінки банкрутства та кризового стану підприємств // Економіка і держава. – 2009. – № 4. – С. 59–64.
6. Шморгун Н.П., Головка І.В. Фінансовий аналіз: навч. посібник. – К.: Центр навч. л-ри, 2006. – 528 с.

УДК 658

Г. І. РЗАЄВ

Хмельницький національний університет

## МЕТОДИКА АНАЛІЗУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ

*У статті розроблено методику аналізу конкурентоспроможності підприємств машинобудівної галузі, обґрунтовано її структурні елементи (визначено мету, завдання, напрямки та етапи дослідження, систему показників та ін).*

*The article suggests methodology of analyzing competitiveness of machine-building enterprises. The author defines its structural components (objectives, tasks, system of indicators and research stages).*

**Ключові слова:** *рівні конкурентоспроможності підприємств, структура балансу, активи та пасиви підприємства, якість функціонування, комплексна методика, динаміка витрат та доходів.*

**Постановка проблеми.** Реформа господарського механізму, що здійснюється в Україні останнім часом, ускладнюється проявами кризових явищ, які утруднюють діяльність підприємств та погіршують ефективність їх функціонування. За умов що склалися, встала негайна потреба аналізу результатів функціонування підприємств з токи зору їх конкурентоспроможності, а саме: оцінки ймовірності його банкрутства, оцінки інвестиційної привабливості, оцінки його спроможності та привабливості з точки зору кредитних установ, оцінка діяльності підприємств органами Антимонопольного комітету України тощо. Економічний аналіз, як вагома складова механізму регулювання конкурентоспроможності підприємств, є інструментом для пошуку резервів та основою для прийняття обґрунтованих управлінських рішень, щодо оптимізації рівнів конкурентоспроможності підприємств. Ефективність та результативність аналізу рівня конкурентоспроможності підприємств значною мірою залежить від методики, що використовується, системи показників, що досліджуються, рівня інформаційної підтримки та ін. Процес розробки комплексної методики аналізу конкурентоспроможності підприємств гальмується цілим рядом проблем: відсутність єдиного підходу до оцінки конкурентоспроможності підприємств, розгалуженість напрямів досліджень, що не пов'язані єдиною метою і як наслідок бракує системи показників, що комплексно характеризує конкурентоспроможність підприємств за визначеними аспектами досліджень, обмеженість інформативної підтримки та ін.