

**І.С. Грозний**  
канд. екон. наук,  
м. Донецьк

## ВИКОРИСТАННЯ УЗАГАЛЬНЮЮЧИХ ПОКАЗНИКІВ ДЛЯ ОЦІНКИ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Досягнення конкурентних переваг є метою і результатом стратегічного управління підприємства, концентрованим проявом лідерства серед конкурентів. Їх особливості і механізм досягнення є одним з ключових чинників конкурентоспроможності.

Ефективність управління конкурентними перевагами можна визначити тільки на підставі оцінки процесів їхнього формування, що дозволяє приймати якісні управлінські рішення в даній області. Задачами оцінки є визначення ступеня досягнення цілей, виявлення проблем, визначення причин їх виникнення. Оцінка процесів формування конкурентних переваг є вимірювачем ефективності управління ними. При оцінці даних процесів необхідно визначити як рівень розвитку кожної внутрішньої конкурентної переваги, так і рівень сукупності конкурентних переваг підприємства.

Існує достатня кількість методичних розробок щодо оцінки конкурентних переваг підприємства: А. П. Градова [1], О. Ю. Іванової [2], О. І. Ковальова [3], М. М. Лепи [4], Е. З. Малевського [5], Є. О. Полтавської [6], О. І. Пушкаря [7], О. М. Тридеда [8], Р. А. Фатхутдінова [9], В. Г. Шинкаренка [10].

Незважаючи на наявність великої кількості наукових робіт, деякі питання стосовно оцінки процесу формування конкурентних переваг промислового підприємства на основі використання узагальнюючих показників, які необхідно оцінювати щодо визначеної бази, тобто до еталону, розглянуті недостатньо. Тому доцільно продовжити дослідження в цьому напрямку. Отже, мета статті: визначити процедуру оцінки процесів формування конкурентних переваг на основі використання співвідношення еталон-узагальнюючі показники.

О. М. Тридед вважає, що оцінка рівня конкурентних переваг підприємства, вплив на них окремих чинників, прогнозування цього впливу на розвиток підприємства взагалі є одним зі складових механізму досягнення конкурентних переваг [8, с. 120].

На думку А. П. Градова оскільки конкурентна перевага характеризує продуктивність використання ресурсів

і виявляється порівняно з іншими суб'єктами, які здійснюють, її рівень необхідно оцінювати щодо визначеної бази, тобто до показників підприємства-лідера [1].

Оцінити конкурентні переваги підприємства за допомогою системи кількісних показників значно складніше. Загальним недоліком методик оцінки, які існують, є фрагментарний характер кількісного опису такого багатомірного явища в економіці як конкурентні переваги.

На думку автора, комплексну оцінку конкурентних переваг підприємства доцільно проводити з позицій системного аналізу. Існує загальноприйняте виділення трьох укрупнених етапів у технології проведення оцінки: постановка задачі, концептуалізація досліджуваної системи та її структуризація, складання економіко-математичної моделі досліджуваної системи, що й обумовлює подальшу послідовність дослідження [11; 12].

Конкурентні переваги в кожній сфері діяльності підприємства можуть бути охарактеризовані рядом показників, які характеризують виробництво і його технічний рівень, сервісне обслуговування і збутову діяльність, науково-дослідні розробки (НДР) та інноваційну діяльність, а також фінансово-інвестиційну діяльність. Однак швидкість і зручність проведення оцінки й аналізу конкурентних переваг у кожній сфері діяльності підприємства обумовлює розрахунок і аналіз одного показника. Тут мова йде вже про синтетичний, інтегральний чи узагальнюючий показник.

Таким чином, для проведення системного і комплексного аналізу необхідно мати ієрархічну систему факторів які впливають на конкурентні переваги підприємства (рис. 1).

Схема ієрархічної системи показників оцінки процесів формування конкурентних переваг підприємства, яка відбиває як ієрархію узагальнюючих показників, так і систему показників для оцінки конкурентних переваг функціональних сфер діяльності підприємства, представлена на рис. 2.

На найнижчому рівні такої системи знаходяться економічні показники, об'єднані в групи відповідно до виділених раніше напрямків, які характеризують конкурентні переваги підприємства.

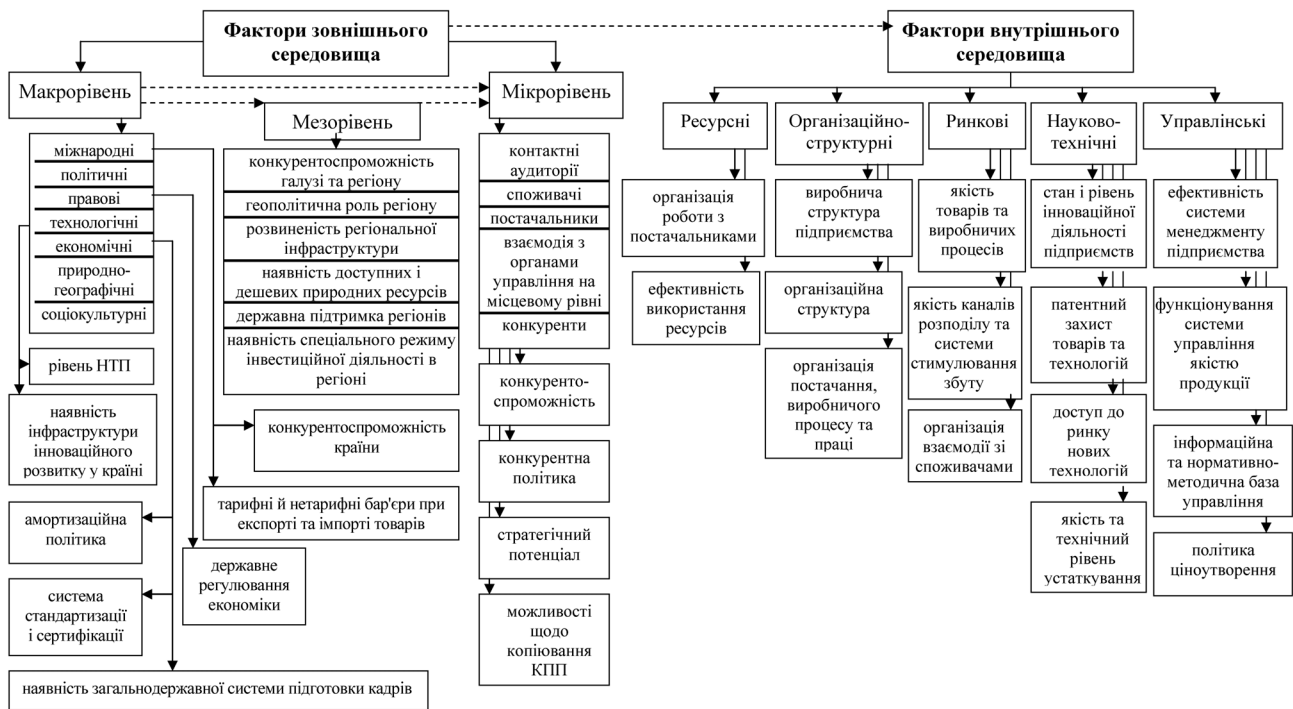


Рис. 1. Система факторів конкурентних переваг

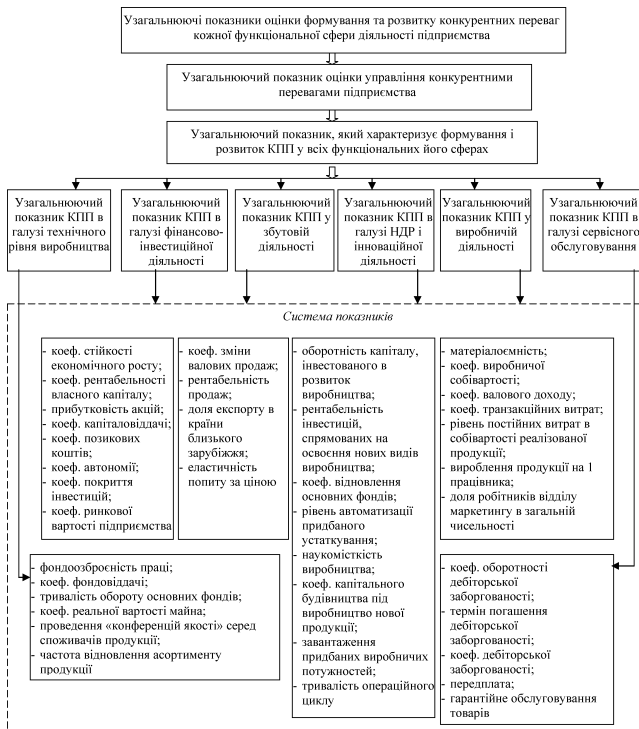


Рис. 2. Загальна схема ієрархічної системи показників оцінки процесів формування і розвитку конкурентних переваг підприємства

На другому рівні ієрархічної системи знаходяться узагальнюючі показники, які визначають рівень розвитку кожної окремої функціональної сфери діяльності підприємства. При розрахунку узагальнюючого показника другого рівня початковою є матриця, яка складається зі значень показників, що характеризують конкурентну перевагу однієї функціональної сфери діяльності

підприємства. На вершині розташовується узагальнюючий показник, що характеризує управління конкурентними перевагами у всіх функціональних галузях діяльності. Розташування цього показника на вершині ієрархії не допускається процедурою оцінки, однак це правильно, оскільки базою для розрахунку цього показника є матриця, яка включає значення всіх показників конкурентних переваг підприємства. Проведення такої оцінки за певний період забезпечує оцінку процесів формування і розвитку конкурентних переваг підприємства.

Узагальнюючий метод побудови оцінок забезпечує загальний методологічний підхід до розв'язання найрізноматніших задач в економіці незалежно від кількості елементів, які входять до системи, яка модулюється, і форми зв'язку між ними. Зведення ряду різних за одиницями виміру, значимості та інших характеристик показників до єдиного узагальнюючого показника дозволяє визначити відмінність досягнутого стану від бази порівняння в цілому за групою показників. Це спрощує процедуру оцінки складного, багатомірного економічного об'єкта, який характеризується за допомогою системи показників, а іноді це є єдино можливим способом проведення оцінки й одержання об'єктивних однозначних висновків.

Існує багато методів побудови агрегованих, інтегральних чи узагальнюючих, синтетичних показників. Відмінність методів полягає в різних способах редукції показників-ознак. Для розрахунків узагальнюючих, комплексних показників успішно застосовуються таксономічні методи, факторний аналіз, евристичні методи зниження розмірності, зведений (узагальнюючий) латентний показник якості (чи ефективності функціонування) складної системи, багатомірне шкалювання тощо [11; 12; 13]. На нашу думку, для повної редукції числа ознак (одержання тільки одного узагальнюючого показника) можна успішно використовувати всі ці методи, оскільки кожен з них безсумнівно має свої специфічні особливості, які і

складають їх переваги. Однак для побудови узагальнюючих показників оцінки конкурентних переваг, автори вважають достатнім метод таксономічного показника, який завжди дозволяє звести сукупність ознак досліджуваного явища до однієї синтетичної ознаки. Даний метод не вимагає попереднього виділення підмножин сильно корельованих ознак і не призводить до виділення декількох некорельованих чинників.

У роботі В. Плюта відзначається заслуга З. Хельвінга, який одним з перших став використовувати спеціальну дослідницьку методику агрегування ознак. Ним запропонований таксономічний показник, який являє собою синтетичну величину, утворену з усіх ознак, що характеризують досліджуване економічне явище чи процес [13]. При побудові таксономічного показника початковою матрицею є матриця, складена зі значень системи показників за досліджуваній період часу:

$$X = (x_{ij}); \quad i = \overline{1, m}; \quad j = \overline{1, n}.$$

Показники об'єднані в систему, яка характеризує конкурентні переваги підприємства [13]. Початкову матрицю необхідно стандартизувати. Одночасно відбувається вирівнювання дисперсій (кожна дисперсія дорівнює одиниці), а також значень ознак (усі середні арифметичні дорівнюють нулю). Матриця стандартизованих значень має вигляд:

$$Z = (z_{ij}) \quad (1)$$

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_i}{\sigma_i}, \quad (2)$$

$$\bar{x}_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x_{ij}; \quad (3)$$

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_i)^2}{n}} \quad (4)$$

де  $\bar{x}_i$  — середнє значення  $i$ -го показника;

$\sigma_i$  — середньоквадратичне відхилення  $i$ -го показника.

Одночасно передбачається нормування еталону (останній стовпець у матриці  $Z = (z_{ij})$ ).

Узагальнюючий показник розраховується за формулами:

$$I_j = \frac{d_j}{d_0} \quad (5)$$

$$d_j = \left( \sum_{i=1}^m (z_{ij} - z_{i0})^2 \right)^{1/2} \quad (6)$$

$$d_0 = \bar{d} + a s_d \quad (7)$$

$$\bar{d} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n d_j; \quad (8)$$

$$s_d = \left( \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (d_j - \bar{d})^2 \right)^{1/2} \quad (9)$$

де  $d_j$  — відстань стандартизованої системи показників до стандартизованого еталону в  $j$ -му періоді;

$z_{i0}$  — стандартизовані значення показників побудованого еталону;

$a$  — деяке додаткове число, обране тким чином, щоб значення показника  $I_j$  змінювалися в інтервалі від 0 до 1; на основі відомого в статистиці правила «трьох (двох) сигм» найчастіше приймається, що  $a = 3$  або  $a = 2$  (в наших розрахунках  $a = 3$ );

$s_d$  — середньоквадратичне відхилення.

Характерною властивістю узагальнюючого показника  $I_j$  є те, що його значення знаходиться в інтервалі від 0 до 1. Згідно з розрахунками, інтерпретація таксономічного показника не збігається з інтуїтивними уявленнями (таксономічний показник зростає в міру відхилення значень показників від еталонного й зменшується з наближенням їх до нього). Тому таксономічний показник доцільно привести до вигляду  $I_j^* = 1 - I_j$ .

Інтерпретація даного показника така: він приймає найбільші значення при найменших відхиленнях показників від еталону і найменші значення — при найбільших відхиленнях [13].

Запропонована послідовність етапів щодо створення єдиної інформаційної бази на основі збору, обробки, упорядкування даних і побудови еталону, проведення оцінки в динаміці, а також подання її результатів, представляють собою процедуру оцінки процесів формування і розвитку конкурентних переваг підприємства (КПП). Процедура оцінки впроваджується на кожному етапі управління конкурентними перевагами й представлена на рис. 3. Наведена процедура оцінки процесів формування КПП дає можливість порівнювати не тільки конкурентні переваги продукції, яка виробляється підприємствами, але й конкурентні переваги функціональних сфер діяльності підприємств. Це дає можливість проводити оцінку підприємств різних галузей, а також потенційних конкурентів, тобто підприємств, що потенційно можуть освоїти виробництво визначеного виду продукції.

Отже визначальним моментом всієї обчислювальної процедури є обґрунтування еталону конкурентних переваг підприємства. Метод еталонів, який застосовується за допомогою змістовно-логічного аналізу, є спеціальним інструментом управління, а зокрема функції оцінки в управлінні, і полягає в побудові й обґрунтуванні фіксованого рівня сформованої системи показників на нижчому рівні ієрархії. При виборі еталону можна використовувати такі методи: експертних оцінок; критерію min-max; визначення в системі показників-ознак стимуляторів, дестимуляторів і номінаторів.

Вибір еталону в статті визначається результатами аналізу фінансово-економічного стану і тенденцій економічного розвитку 15 підприємств гірничошахтного і гірничорудного машинобудування Донецької області (табл. 1 (розраховано автором на основі даних <http://www.smida.gov.ua>)).

Проведений аналіз дозволив виділити з усієї сукупності підприємство, для якого характерна ефективність процесів функціонування і розвитку — ВАТ «Новокраматорський машинобудівний завод». Отже, підставою для вибору еталона з'явилася побудова бажаного рівня конкурентних переваг за значеннями сформованої системи показників даного підприємства за 2006–2007 рр. (табл. 2).

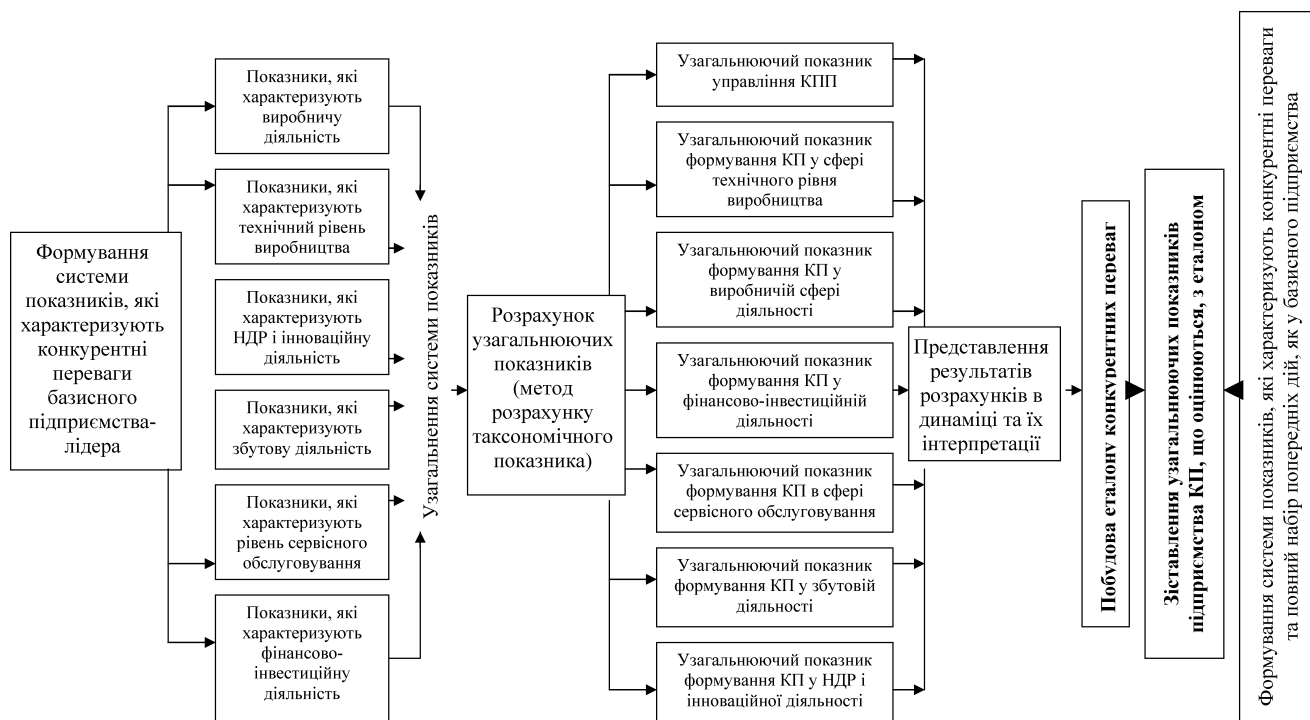


Рис. 3. Схема процедури оцінки процесів формування конкурентних переваг функціональних сфер діяльності підприємства

Таблиця 1

Аналіз фінансово-економічного стану і тенденцій економічного розвитку машинобудівних підприємств Донецької області

Підприємства	Показники					Рейтингова кількість, (R≥1)
	Коефіцієнт забезпеченості власними засобами $K_{об.вл.зас.}$ , нормативне значення $\geq 0,1$	Коефіцієнт поточної ліквідності $(K_{л.л.} \geq 2,0-2,5)$	Коефіцієнт оборотності активів $(K_{об.а.} \geq 2,5)$	Валова рентабельність продаж $(K_{грп})$	Рентабельність власного капіталу $(R_{ка} \geq 2,0)$	
1	2	3	4	5	6	7
Гірничошахтне і гірничорудне машинобудування						
ВАТ «Азовмаш»	0,064482304	1,068926867	0,659890192	0,044347125	0,015023426	0,323628141
ЗАТ Артемівський машинобудівний завод «ВІСТЕК»	0,127430436	3,33545335	1,36920323	0,206011677	0,26916436	1,05981208
ЗАТ «Горлівський машинобудівник»	-0,3839251	0,746101648	0,378007982	0,108537065	0,011724082	-0,60243364
ВАТ «Горлівський машинобудівний завод «Універсал»	0,093705784	1,103394441	0,647066562	0,231954068	0,008836118	0,462731784
ВАТ «Дружківський машинобудівний завод»	-0,053881623	0,948873173	0,537903811	0,15433909	0,099504778	0,199113744
ВАТ Машинобудівний завод «БУРАН»	-0,595416454	0,738980205	1,025774578	0,058800369	0	-1,00841276
ВАТ «Новогорлівський машинобудівний завод»	-0,821663395	0,560943208	0,267225869	0,003377618	0	-1,56433447
ВАТ «Петровський машинобудівний завод»	-0,223055277	1,938333025	0,330958169	0	0	-0,2258006
ВАТ «Ясинуватський машинобудівний завод»	0,348124011	2,047356676	0,598048344	0,363843345	0,125059959	1,237617022
ВАТ «Артемівський машинобудівний завод «Юбіда труда»	0,633204596	2,72631551	0,225091032	0,180585523	0	1,63831151
ВАТ «Горлівський завод «РЕММАШ»	-0,522880609	0,656650294	0,14803574	0,046832088	0	-0,94717889
ВАТ «Горлівський машинобудівний завод»	0,76604975	4,413461645	0,064822079	0,135352963	0,006130306	2,04567057
ВАТ «Донецький машинобудівний завод «ЕКСПЕРІМЕНТ»	-0,035610818	1,120506435	0,84306906	0,066865975	0,048931239	0,187295459
ЗАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»	0,577636734	2,481570215	0,825145113	0,276992884	0,168651912	1,762740808
ВАТ «Рутченківський завод «ГОРМАШ»	0,104951742	1,166946521	0,466707687	0,071514639	0,006906271	0,40302261

Таблиця 2  
Еталон для оцінки конкурентних переваг підприємства

Показник	Еталон
1	2
1. Виробнича діяльність	
Матеріаломісткість	0,7
Коефіцієнт виробничої собівартості	0,7
Коефіцієнт валового доходу	0,3
Коефіцієнт транзакційних витрат	0,06
Рівень постійних витрат в собівартості реалізованої продукції, %	20
Виробітка продукції на 1 працівника, тис. грн./чол.	150
Частка робітників відділу маркетингу загальної чисельності, %	3
2. Технічний рівень виробництва	
Фондооброєність праці, тис. грн./чол.	27
Коефіцієнт фондovіддачі	5
Тривалість обороту основних фондів, дні	72
Коефіцієнт реальної вартості майна	0,65
Фондооброєність праці, тис. грн./чол.	11
3. НДР та інноваційна діяльність	
Оборотність інвестованого в розвиток виробництва капіталу, рази	2,6
Рентабельність інвестицій, спрямованих на освоєння нових видів виробництва, %	25
Коефіцієнт відновлення основних засобів	0,3
Ступінь автоматизації придбаного устаткування, %	90
Наукомісткість виробництва, тис. грн. на 1000 чол.	0,2
Коефіцієнт капітального будівництва під виробництво нової продукції	0,01
Завантаження придбаних виробничих потужностей підприємства, %	100
Тривалість операційного циклу, дні	114
4. Сервісне обслуговування	
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості, рази	20
Період погашення дебіторської заборгованості, дні	12
Коефіцієнт дебіторської заборгованості	0,14
Передплата, %	30
Гарантійне обслуговування товарів, роки	25
5. Збутова діяльність	
Коефіцієнт зміни валових продаж	0,5
Рентабельність продаж, %	25
Частка експорту до зарубіжних країн, %	74,5
Еластичність попиту за ціною	2
6. Фінансово-інвестиційна діяльність	
Коефіцієнт стійкості економічного зростання	0,3
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу, %	0,17
Прибутковість акцій, тис. грн./шт.	0,0082
Коефіцієнт капіталовіддачі (ресурсовіддача)	2,2
Коефіцієнт позикових коштів	0,3
Коефіцієнт автономії	0,58
Коефіцієнт покриття інвестицій	0,9
Коефіцієнт ринкової вартості підприємства	0,7

Кожне підприємство має змогу сформувати свій еталон бажаного рівня конкурентних переваг на підставі запланованих результатів виробничо-господарської діяльності. Еталон конкурентних переваг підприємства може змінюватись залежно від цілей, які ставляться перед підприємством. Цільові орієнтири підприємства визначаються зовнішніми і внутрішніми конкурентними перевагами.

Отже, запропонована послідовність етапів для створення єдиної інформаційної бази на основі збору, обробки, упорядкування даних і побудови еталону оцінки конкурентних переваг, а також інтерпретація її результатів, представляють собою процедуру оцінки процесів формування і розвитку конкурентних переваг підприємства. Вона є основною складовою моделі формування конкурентних переваг підприємства і служить базою й обґрунтуванням для прийняття управлінських рішень.

### Література

1. Экономическая стратегия фирмы / Под ред. А. П. Градова. — 3-е изд., испр. — СПб.: Спец-Лит, 2000. — 588 с.
2. Иванова О. Ю. Организация и информационное обеспечение мониторинга конкурентных преимуществ // Научный информационный журнал Бизнес информ, — 2006. — № 5. — С. 28–32.
3. Ковалев А. И., Привалов В. П. Анализ хозяйственного состояния предприятия. — М.: Центр экономики и маркетинга, 1999. — 216 с.
4. Лепя Н. Н. Управление конкурентными преимуществами предприятия / НАН Украины. Ин-т экономики промышленности. — Донецк: ООО «Юго-Восток Лтд», 2003. — 296 с.
5. Грозний І. С., Малевський Е. З. Функція контролю та коректування дій для виявлення можливих тенденцій розвитку конкурентних переваг / научный журнал «Механизм регулирования экономики» № 3 (31) — Суми, 2007 — С. 128–133.
6. Полтавская Е. А. Исследование процессов формирования и развития конкурентных преимуществ предприятия // Региональные перспективы, — №1 (26). Кременчук: Ассоциация «Перспектива», 2003. — С. 39–41.
7. Пушкарь А. И., Тридел А. Н., Колос А. Л. Антикризисное управление: модели, стратегии, механизмы. Научное издание. — Харьков: ООО «Модель Вселенной», 2001. — 452 с.
8. Тридел А. Н. Оценка конкурентного статуса предприятия. Управление развитием // Вестник ХГЭУ. — 2002. — №2. — С. 119–125.
9. Фатхутдинов Р. А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление. — М.: Инфра-М, 2000. — 312 с.
10. Шинкаренко В. Г., Бондаренко А. С. Управление конкурентоспособностью предприятия. — Харьков: Изд-во ХНАДУ, 2003. — 188 с.
11. Глинский В. В., Ионин В. Г. Статистический анализ. — М.: Информационно-издательский дом «Филин», 1998. — 264 с.
12. Хованов Н. В. Математические основы теории шкал измерения качества. — Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1982. — 188 с.
13. Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в эконометрическом моделировании: Пер. с польск. В. В. Иванова. — М.: Финансы и статистика, 1989. — 176 с.