

# ІНТЕГРАЛЬНА ОЦІНКА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Вінницький національний технічний університет

## **Анотація**

*Запропоновано методику і модель розробки комплексного показника конкурентоспроможності. Доведено можливість застосування показників економічної діяльності, які не піддаються числовим вимірам.*

**Ключові слова:** конкурентоспроможність, інтегральний показник, комплексна оцінка, фінансова діяльність, показники і методи визначення конкурентоспроможності.

## **Abstract**

*The methodology of determination and model of integrated enterprise competitiveness index is suggested in the paper.*

**Keywords:** competitiveness, financial position, financial and economic indexes (indicators), scoring indexes, integrated index, rating scale.

## **Вступ**

Конкурентоспроможність підприємства – це його здатність виробляти і продавати товари чи надавати послуги, ціна і якість яких не уступають, або ж є більш привабливішими для покупців, в порівнянні з іншими конкурентами [1].

Як засвідчує практика, конкурувати можуть підприємства однієї галузі тобто такі, що випускають ідентичні за своїм асортиментом товари-субститути.

Показники конкурентоспроможності підприємств визначаються системою численних факторів, що визначають відношення інвесторів, покупців, науково-технічних працівників, фінансистів та інших осіб до даного підприємства, характеризуючи кінцевий результат – зміну частки продукції на ринку [2].

Актуальність проблеми конкурентоспроможності визначається відсутністю в науковій літературі і практиці господарювання єдиного інтегрального, тобто комплексного показника, який би забезпечив визначення рівня конкурентоспроможності підприємства тієї чи іншої галузі.

Вперше проблеми конкурентоспроможності знайшли своє відображення в працях геніального ученого-професора Кембриджського університету математика і економіста – Альфреда Маршалла [3, 4]. У 1927 р. в рамках цього університету створено товариство А. Маршалла, куди увійшли геніальні учені і творці світової економічної думки Дж. М. Кейнс, Дж. Робінсон та ін. Ідеї і методики визначення конкурентоспроможності того часу стали відомими і в Україні.

Сучасний етап розвитку наукових досліджень в Україні характеризується появою численних наукових, методологічних і методичних розробок, в частині визначення суті, показників і методик її обчислення [5, 6].

Складнощі полягають в унікальності української економіки, в неординарності її політичної, економічної і соціальної ситуації, породженою спадщиною тоталітарного режиму.

Проблема підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств стає особливо актуальною у зв'язку із початком інтеграційних процесів національної економіки в європейський та світовий простір. Виникає цілий комплекс завдань, які належить вирішити, щоб забезпечити успіх, враховуючи той факт, що на сьогодні незначна частина вітчизняних підприємств можуть конкурувати на європейському і світовому ринку [6].

## **Вихідні передумови та постановка задачі**

У своїй статті автор виходить із того положення, що показники і методи оцінки рівня конкурентоспроможності визначаються певною дією факторів, які характеризують особливості виробничого процесу. Такі фактори реалізуються через певну систему відносин, що формуються на мікро- та макроекономічному рівнях.

Як показує огляд сучасної економічної літератури, до числа методів визначення конкурентоспроможності підприємства відносять наступні [1].

Метод, що побудований на основі теорії міжнародного поділу праці [7]. При цьому виявляють переваги тих підприємств, які забезпечують нижчі витрати на виробництво, ніж у конкурентів. В основу покладаються витрати підприємства на одиницю реалізованої продукції, рідше – на одиницю виробленої і підготовленої до продажу продукції.

До інших методів визначення конкурентоспроможності відносять:

- метод, що побудований на теорії ефективної конкуренції [2];
- побудовані на теорії рівноваги фірми і галузі [2, 3];
- функціональний метод [5];
- методи, що побудовані на співвідношенні двох категорій – якості і ціни;
- метод інтегральних оцінок [8] та ін.

Метод інтегральних оцінок, на думку автора, є найбільш прийнятним для умов сучасного господарювання, оскільки визначення рівня конкурентоспроможності за численними показниками без зведення їх до єдиного показника – надто трудомісткий процес. Слід врахувати і те, що ряд показників мають різнойменну направленість відносно позитивного результату. Застосування єдиного інтегрального показника, який би у своїй величині відобразив усю сукупність або ж найбільш вагомих груп показників, і таким чином, реальний рівень конкурентоспроможності – об'єктивна необхідність та вимога часу.

### Хід і результати дослідження

Нижче наведемо методику і приклад розрахунку інтегрального показника на основі комплексної оцінки показників фінансової та економічної діяльності і який, на погляд автора статті, відобразить реальний рівень конкурентоспроможності підприємств, що конкурують на ринку однотипної продукції, що реалізується.

Усю сукупність низхідних показників поділимо на дві групи: показники, що піддаються числовим вимірам та якісних показників, тобто таких, які не піддаються числовим вимірам, але мають набути певних оцінок в порівнянні з аналогічними показниками інших підприємств. І перша, і друга групи показників мають бути стандартизовані, тобто приведеними до розгляду таких, що піддаються порівнянню.

Розрахунок почнемо із тих показників, що піддаються порівнянню і в найбільшій мірі визначають результати фінансової та економічної діяльності підприємства. Це, зокрема, показники: ліквідності, фінансової незалежності, фінансової стійкості, фінансової автономії, оборотності, рентабельності, оборотності дебіторської і кредиторської заборгованості та ін. Потім розрахуємо показники, що не піддаються прямому кількісному обчисленню (табл. 2).

Для розрахунку інтегрального показника конкурентоспроможності використаємо показники фінансово-господарської діяльності 3-х умовних підприємств однієї галузі, що відобразить процес визначення інтегрального показника.

Побудова моделі полягає у застосуванні певного алгоритму, який відображає зв'язок досліджуваного показника ( $y$ ) і чинників  $(x_1, x_2, \dots, x_n)$ , що визначають його величину за формулою:

$$Y = f(x_1, x_2, \dots, x_n) \quad 1)$$

Спочатку визначимо базу кількісних і якісних показників, які забезпечать отримання кінцевого показника.

Розрахунок здійснимо за першою і другою групами показників шляхом розбудови таблиць та використання фінансових коефіцієнтів, відмічених нами раніше.

У таблиці 1 здійснимо розрахунок стандартизованих показників трьох підприємств, прийнявши за основу їх нормативне і можливе фактичне значення.

Нормативні значення коефіцієнтів (I група показників) – відомі і широко застосовуються в аналітичній та практичній діяльності підприємств.

Таблиця 1 – Розрахунок показників фінансової та економічної діяльності підприємств

Коефіцієнт Оцінка	Нормативне значення коефіцієнтів	Фактичне значення коефіцієнтів			Коефіцієнт вагомості	Стандартизовані показники		
		$П_1$	$П_2$	$П_3$		$П_1$	$П_2$	$П_3$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,2 і більше	0,31	0,2	0,27	5	1,55	1,0	1,35
Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,5 і більше	0,53	0,55	0,58	15	7,95	8,25	8,7
Коефіцієнт загальної ліквідності	1 і більше	1,4	1,8	1,0	20	28,0	36,0	20,0
Коефіцієнт фінансової незалежності	1 і більше	0,8	1,1	1,0	15	12,0	16,5	15,0
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,6 і більше	0,5	0,75	0,6	15	7,5	11,25	9,0
Коефіцієнт фінансової автономії	0,2 і більше	0,2	0,23	0,31	5	1,0	1,15	1,55
Оборотність продукції	1 і більше	0,98	0,88	1,0	3	2,94	2,64	3,0
Рентабельність реалізованої продукції	0,2 і більше	0,13	0,18	0,11	8	1,04	1,44	0,88
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	1 – 2	1,5	2,2	1,7	11	16,5	24,2	18,7
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	1 – 2	1,1	0,8	2,4	3	3,3	2,4	7,2

Обрані для аналізу і наведені в табл. 1 коефіцієнти мають різносторонню направленість і в достатній мірі можуть відобразити результати фінансово-господарської та економічної діяльності підприємств. Нормативні значення коефіцієнтів вносяться в таблицю 1 (колонка 2). Фактичні значення – в колонки: 3 (підприємство 1), 4 (підприємство 2) і 5 (підприємство 3). Врахуємо і той факт, що кожен із отриманих показників в неоднаковій мірі впливає на кінцевий результат діяльності підприємства, а тому застосуємо коефіцієнт вагомості для кожного із них (колонка 6, табл. 1).

Для визначення показника вагомості із числа провідних економічних, фінансових та інженерно-технічних працівників підприємства, створюються групи експертів, які наділяють кожного із показників певною мірою впливу на кінцевий результат за формулою:

$$K_i = \frac{B_i}{\sum_{i=1}^n B_i} \quad (2)$$

$K_i$  – значення коефіцієнта ваги кожного показника;

$B_i$  – середньоарифметичне значення бальної оцінки показника експертами;

$n$  – кількість показників в групі.

Наступний етап – стандартизація показників з урахуванням коефіцієнтів вагомості. Стандартизація – процес приведення різномісних показників до їх порівнювальності і чисельної співставимості [8, 9]. За формулою:

$$x_{ij} = \frac{M_{ij}}{NormM_{ij}} KQ, \quad (3)$$

де  $x_{ij}$  – стандартизоване значення показника того чи іншого підприємства;

$M_{ij}$  – абсолютне значення порівняльних показників інших підприємств;

$KQ$  – вагові коефіцієнти по відношенню до різних показників що аналізуються;

$NormM_{ij}$  – нормативне (оптимальне) значення того чи іншого показника.

Отримані розраховані за формулою (2) коефіцієнти вагомості занесемо в колонку 6 табл. 1, а за формулою 3 – порівняльні показники в колонки 7, 8, 9. Отримані бали підсумовуємо по кожному із підприємств. Результати підсумку балів показують, що найбільшу кількість балів за першою групою показників має підприємство 2 (104,83 бали), на другому місці – підприємство 3 (85,38 бали), на третьому місці – підприємство 1 (81,78 бали).

Отримані бали за системою показників економічної діяльності є відправними при визначенні конкурентоспроможності підприємства.

По другій групі показників – якісних показників, які не можуть набути прямих числових значень, а також і тих, числові параметри яких неоднозначно впливають на кінцеві показники діяльності підприємства, розбудуємо таблицю 2 – шкалу перетворення якісних показників у кількісні.

Таблиця 2 – Шкала перетворень якісних показників у кількісні

Якісна оцінка	Кількісна оцінка (в балах)
Показник підприємства перевищує показники обох підприємств	4
Показник підприємства перевищує показник одного із підприємств і дорівнює показнику іншого підприємства	3
Показник підприємства перевищує показник одного із підприємств і менше одного показника іншого підприємства	2
Показники підприємства збігаються із показниками інших підприємств	2,5
Показник підприємства менше показника одного із підприємств і більше одного показника іншого підприємства	1,5
Показник підприємства менше показника одного із підприємств і дорівнює одному показнику іншого підприємства	1
Показник підприємства менше показників обох інших підприємств	0,5

Кожен із прийнятих до розрахунку якісних показників таблиці 2 наділяється певною кількістю балів, виходячи з важливості показника та міри його впливу на результати економічної та фінансової діяльності підприємства. При цьому для всіх трьох підприємств, що аналізуються, можуть бути застосовані однакові критерії оцінок переходу якісних показників у кількісні, враховуючи те, що усі такі підприємства функціонують в одній галузі.

Отримані в таблиці 2 критеріальні оцінки переходу якісних показників у кількісні використаємо для розрахунку кількості балів по кожному із підприємств (таблиця 3), за визначеними у таблиці 2 якісними показниками, наділивши їх показниками вагомості.

Таблиця 3 – Бальна оцінка якісних показників

Показники	Бальна оцінка показників			Вагомий коефіцієнт	Сума зважених балів		
	$P_1$	$P_2$	$P_3$		$P_1$	$P_2$	$P_3$
1	2	3	4	5	6	7	8
Якість	0,5	4	1,5	10	5	40	15
Маркетинг	1	2	3	15	15	30	45
Підготовка персоналу	3	3	0,5	6	18	18	3
Система управління	2,5	2,5	2,5	7	17,5	17,5	17,5
Витрати на одиницю товару	2	2	0,5	2	4	4	1
Стан екології та екологічної безпеки	2,5	2,5	4	15	37,5	37,5	60
Рівень інвестицій	0,5	4	1,5	5	2,5	20	7,5
Потенційні можливості обладнання	4	3	0,5	20	80	60	10
Інновації	4	2	0,5	10	40	20	5
Експортно-імпортні можливості	2	0,5	4	10	20	10	40
Всього	22,0	25,5	16,5	100	239,5	257,0	204,0

Наведені в таблицях 2 і 3 результати бальних оцінок трьох порівняльних підприємств занесемо в таблицю 4 для розрахунку інтегрального показника.

Таблиця 4 – Розрахунок інтегральних показників фінансово-економічної діяльності

№ п/п	Назва показника	Набрані бали		
		$P_1$	$P_2$	$P_3$
1	Зважені показники фінансово-господарської діяльності	81,78	104,88	85,38
2	Зважені якісні показники	239,5	257,0	204,0
3	Всього балів	321,28	361,88	289,38
4	Інтегральний показник	253,08	277,58	222,1

Для обчислення величини середнього інтегрального показника по обом групам показників (табл. 4) трьох підприємств скористаємось формулою:

$$R_{jn} = \sqrt[n]{(x_{1jn})^2 + (x_{2jn})^2 + (x_{3jn} \dots + x_{njn})^2} \quad (5)$$

де  $R_{jn}$  – середньозважена величина показників того чи іншого підприємства.

$x_1, x_2, x_3 \dots x_n$  – показники діяльності того чи іншого (j-го) підприємства, що мають числове значення.

$n$  – кількість показників, що зважуються.

Підставимо числові дані таблиці 4 у формулу 5, визначимо інтегральний показник кожного підприємства:

$$R_{j_1} = \sqrt[2]{(81,78)^2 + (239,5)^2} = 253,08$$

$$R_{j_2} = \sqrt[2]{(104,88)^2 + (257,0)^2} = 277,58$$

$$R_{j_3} = \sqrt[2]{(85,38)^2 + (204,0)^2} = 221,1$$

Занесемо отримані результати в таблицю 4, п. 4 та проаналізуємо їх. Як показують цифрові дані, найбільшу кількість балів за результатами фінансово-господарської діяльності та якісних показників набрало підприємство 2, на другому місці – підприємство 1, і на третьому місці – останньому місці – підприємство 3.

Відповідно склався і інтегральний рейтинговий показник, як середньозважена величина бальних оцінок усієї сукупності застосовуваних показників (табл. 5).

Таблиця 5 – Рейтингова шкала для визначення конкурентоспроможності підприємства

Значення інтегрального рейтингового показника (бали)	Рівень конкурентоспроможності
– понад 270	високий
– від 250 до 270	середній
– від 220 до 250	низький
– менше 220	неконкурентоспроможне

Розбудована нами рейтингова шкала бальних оцінок може бути використана для визначення рівня конкурентоспроможності інших підприємств галузі.

## Висновки

1. Визначення конкурентоспроможності підприємств за показниками фінансово-економічної діяльності забезпечує реальне і об'єктивне визначення ролі і місця підприємств як конкурентів.
2. Стандартизація показників діяльності підприємств забезпечує порівняльність їх економічної та фінансової діяльності і визначення місця за рівнем конкурентоспроможності.
3. Кількість і структура показників, що використовуються для отримання комплексного, інтегрального показника конкурентоспроможності можуть бути різними і визначаються рівнем розвитку комерційних відносин та галузевими особливостями виробництва і реалізації товарів кожного із підприємств.
4. Наведена методика визначення рівня конкурентоспроможності підприємств може бути використана підприємствами будь-якої галузі, оскільки побудована на використанні даних статистичної звітності, що відповідає системі Національних і Міжнародних Стандартів бухгалтерського обліку.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Должанський І. З. Конкурентоспроможність підприємства : навч. посіб. / І. З. Должанський, Т. О. Загорна. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 384 с.
2. Небава М. І. Економіка та організація виробничої діяльності підприємства: навч. посіб. / М. І. Небава, О.О. Адлер, О. Й. Лесько. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 117 с. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <http://posibnyky.vntu.edu.ua/>
3. Маршалл Альфред. Принципи економічної науки. Principles of Economics, 1890 – 1891 : – М. Дело, 1994.
4. Маршалл Альфред // Энциклопедический словарь Брокгауза и Евфрона : в 86 т. – СПб. 1890 – 1907 с.
5. Блауг М. Маршаллинская экономическая теория // Экономическая мысль в ретроспективе = Economics. Theory in Retrospect. – М. : Дело, 1994. – XVII, 627 с.
6. Фурик В. Г. Комплексна оцінка кредитоспроможності підприємств-позичальників комерційним банком / В. Г. Фурик, Т. К. Калугурану // Вісник ВПШ. – 2014 – № 6. – С.63 – 68.
7. Кадирус І. Г. Конкурентоспроможність підприємства та фактори, що на неї впливають / І.Г. Кадирус // Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка". – ДДАЕУ : Дніпропетровськ 2014. - № 5. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3390>.
8. Руденко Л. В. Міжнародні кредитно-розрахункові та валютні операції : підручник / Л. В. Руденко. – Київ : ЦУЛ, 2003 . – 616 с.
9. Єпіфанова І. Ю. Напрямки забезпечення конкурентоспроможності підприємств кондитерської галузі в Україні / Єпіфанова І. Ю., Гайдей М. О. // Інвестиції: практика та досвід. – 2016. – №23. – С. 53-57.

**Фурик Василь Григорович** – кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів та інноваційного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, Вінниця.

**Vasyl G. Furyk**, – Cand. Ec. Sci (Eng), Assistant Professor Department of Finance and Innovation Management, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.