

СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

При дослідженні концентрації на всіх рівнях світової економіки важливим питанням є вибір показників, за допомогою яких буде здійснюватися оцінка даного процесу, тому що це має велике значення для контролю за співвідношенням сил конкурентів і можливостями запобігання монополізації на конкретних ринках.

A study of concentration at all levels of the global economy important issue is the choice of indicators by which to estimate this process because it is important to control the balance of forces and capabilities of competitors to monopolize a particular market.

Постановка проблеми у загальному вигляді. На конкурентоспроможність економіки істотно впливає її концентрація. При дослідженні концентрації на всіх рівнях світової економіки важливим питанням є вибір показників, за допомогою яких буде здійснюватися оцінка даного процесу, контроль з боку держави за процесами економічної концентрації та запобігання монополізації ринків. В Україні такий контроль утруднений через брак інформації на вітчизняних ринках, а так само в силу того, що розробка цієї проблеми знаходиться на початковому етапі свого розвитку.

Аналіз досліджень і публікацій останніх років. Дана проблема вкрай рідко освітлюється в літературі, але окремі аспекти знайшли своє відображення в роботах таких українських вчених як: В.М. Горбатов, А.В. Доровський, О.О. Гаманков, І.О. Білецька, І.Г. Копчинська.

Постановка завдання. Розглянути існуючу систему показників концентрації економіки і ступінь їх застосування в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Економічна теорія пропонує цілу систему кількісних і якісних показників, які дозволяють оцінити рівень економічної концентрації окремого ринку чи галузі. В даний час існує декілька підходів до вирішення цієї проблеми, на рис.1 наведено класифікацію основних з них.

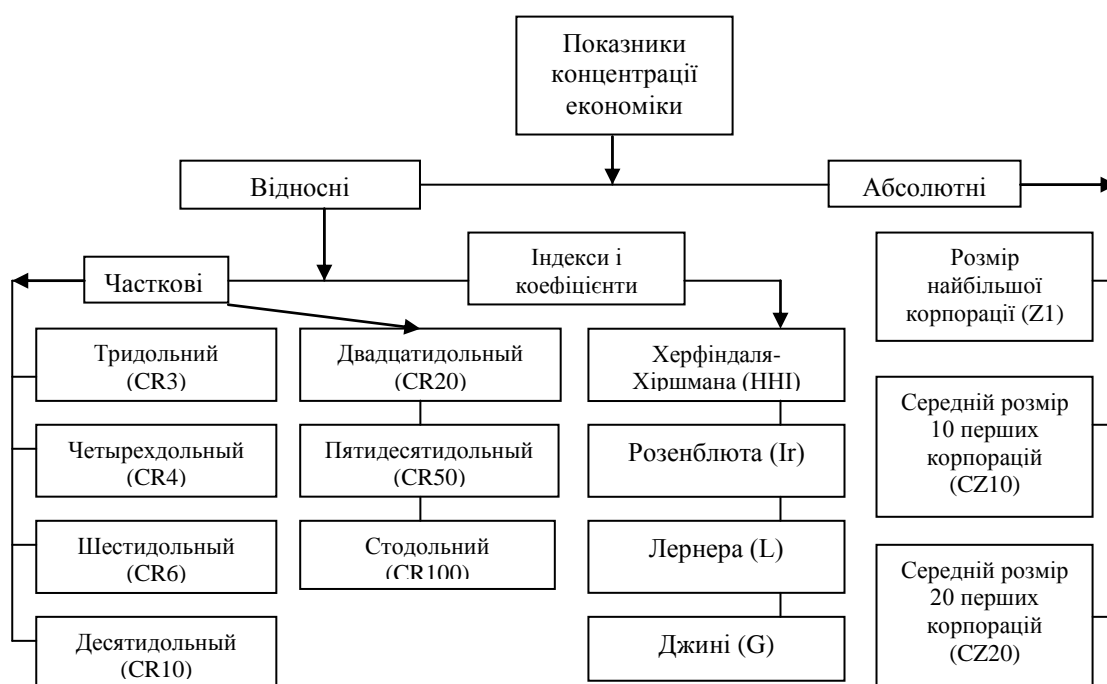


Рис.1. Класифікація підходів до оцінки концентрації економіки [1]

Крім перерахованих вище показників у світовій практиці для виміру ступеня концентрації на ринку використовуються: дисперсія ринкових часток, індекс Холу –Таймана, індекс Бейна, індекс Тобіна, індекс Лінда, індекс ентропії та інші.

При оцінці концентрації економіки використовуються як відносні, так і абсолютні показники.

Індекс концентрації відображає нерівність на ринку, підкреслюючи позицію найбільших фірм, і визначається як сума ринкових часток найбільших продавців ринку:

$$CR = \sum Y_i, \quad i = 1, \dots, k,$$

де Y_i – розмір фірми (наприклад, ринкова частка); k – кількість фірм, для яких розраховується показник.

Ринкова частка продавця також може обчислюватися на основі відношення чисельності зайнятих, величини активів або величини доданої вартості даної фірми до сукупних значень для ринку в цілому. Чим вище значення даного показника, тим сильніше ринкова влада найбільших фірм, тим сильніше ступінь концентрації на ринку, і тим слабше конкуренція.

В Україні, на відміну від багатьох зарубіжних країн, більш жорстко визначається частка суб'єктів господарювання, яка визнається монопольною. У США та Російській Федерації, наприклад, даний показник складає 65% і більше, в Японії – 50% і більше, в ЄС – 45% і більше. Відповідно до норм статті 12 Закону України «Про захист економічної конкуренції» [2] ринкова частка одного суб'єкта господарювання, що перевищує 35%, трьох, що перевищує 50%, і п'яти, що перевищує 70%, є однією з умов, за наявності якої становище суб'єкта господарювання на ринку може бути визначене як домінуюче.

Аналіз структури монополізованих ринків України в галузевому розрізі показує наступна таблиця.

Рівень монополізації галузей економіки України в 2008 році

Таблиця 1

	Вид діяльності	Рівень монополізації, %
1	Видобування вуглеводнів; допоміжні служби	96,0
2	Інші галузі добувної промисловості	44,6
3	Харчова промисловість	35,0
4	Тютюнова промисловість (виробництво тютюнових виробів)	100,0
5	Текстильна промисловість	48,7
6	Виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення та ядерного палива	73,1
7	Виробництво автомобілів	91,3
8	Оброблення відходів	66,6
9	Виробництво електроенергії і газу	100,0
10	Збір, очищення та розподілення води	100,0
11	Роздрібна торгівля побутовими товарами та їх ремонт	43,0
12	Наземний транспорт	74,5
13	Водний транспорт	65,9
14	Авіаційний транспорт	93,7
15	Допоміжні транспортні послуги	73,3
16	Пошта і зв'язок	94,1
17	Асенізація, прибирання вулиць та обробка відходів	100,0

З наведеної таблиці видно, що практично всі проаналізовані галузі є високо монополізованими, що говорить про зростаючу ступень концентрації на цих ринках і про відсутність конкуренції.

Індекс концентрації, в силу великої кількості недоліків, застосовується лише в якості грубого індикатора, який характеризує наявність в галузі невеликої кількості фірм, або як додаткового показника, що застосовується спільно з іншими показниками концентрації.

Серед відносних показників найбільшого поширення набули часткові (CR), які розраховуються за допомогою наступної формули:

$$CR_n = \frac{OP_1 + OP_2 + \dots + OP_n}{OP}$$

де OP_1, OP_2, \dots, OP_n – обсяг продажів (виробництва) продукції відповідно першої, другої та n -ої найбільш великої корпорації на аналізованому ринку (у галузі); OP – загальний обсяг продажів (виробництва) продукції на аналізованому ринку (у галузі) усіма корпораціями.

Даний показник дозволяє побачити можливості для змови, картелювання та встановлення єдиної цінової політики.

В даний час часткові показники оцінки концентрації економіки розраховуються та досліджуються національною статистикою багатьох країн світу. Так, у США та Франції для цих цілей використовуються часткові показники – CR4, CR8, CR20, CR50 і CR100, в Німеччині, Великобританії і Канаді – CR3, CR6 і CR10, в Росії та Україні – CR3, CR4, CR6, рідше CR8. Часткові показники використовуються для оцінки концентрації в масштабі як світової економіки, так і економік окремих країн і галузей.

Рівень концентрації (конкуренції) економіки США завжди був об'єктом пильної уваги, так, наприклад, згідно з аналізом В. Г. Шеферда, станом на 1939, 1958 і 1980 роки всі американські ринки по чотирьохдольному (CR4) коефіцієнту концентрації розділилися на 4 групи [3, с.78]:

1. Чиста монополія ($CR4 \approx 100\%$).
2. Домінуючі фірми ($50\% < CR4 < 90\%$).
3. Обмежена олігополія ($CR4 > 60\%$).
4. Ефективна конкуренція ($CR4 < 40\%$).

Даний показник дозволяє визначити ступінь впливу на певному ринку, відображає співвідношення кількості фірм і розподіл ринкових часток. Розглянемо значення цього показника для галузей України.

Концентрація найбільших компаній за кількістю та обсягом продажів по галузях економіки України

Таблиця 2

Показник	Галузь	CR3 _{ос} %	Галузь	CR6 _{ос} %	Разом
Компанії, кількість	Оптова торгівля -189 Електроенергетика- 32 Машинобудування- 29	29,4	Молочна галузь- 27 Меблева галузь- 26 Будівництво- 25	38,6	850

Обсяг продажів, млн. дол.	Оптова торгівля - 24288,5 Чорна металургія- 8056,6 Газова промисловість- 7819,1	48,7	Електроенергетика- 4813,3 Нафтова промисловість- 3448,4 Залізничний транспорт- 3191,2	62,5	82545,6
Середній обсяг, млн. дол.	CZ3 _{оc} = 13388,1		CZ6 _{оc} = 8602,9		

У таблиці наведені дані про концентрацію 3-х і 6-ти провідних галузей в економіці України за кількістю та обсягом продажів найбільших компаній. Питома вага найбільших 3-х і 6-ти компаній провідних галузей економіки України становить відповідно 29,4% і 38,6%, а в обсязі реалізованої продукції відповідно 48,7% і 62,5%. Середній розмір 3-х і 6-ти перших галузей економіки країни за обсягом продажів становить відповідно 13388,1 млн. дол. і 8602,9 млн. дол.

З таблиці так само видно, що в Україні за обсягом продажу продукції питома вага найбільших компаній в оптовій торгівлі, потім в паливній промисловості, металургійній промисловості та енергетиці. У 20 найбільших компаній економіки України за обсягом продажів входять: 5 – оптової торгівлі, 5 – чорної металургії, 3 – газової промисловості, 2 – нафтопереробки, 2 – диверсифікованих фінансових інститути.

Найбільш концентрованими по середньому розміру перших 3-х (CZ3_{КОС}) та 6-ти (CZ6_{КОС}) найбільших компаній, є наступні галузі економіки України: газова промисловість, чорна металургія, нафтова промисловість, електроенергетика та телекомунікації; а найменш концентрованими: готельне господарство, видавнича справа та автомобільний транспорт [1,с.154].

Динаміка сукупного рівня концентрації виробництва у промисловості України в 2007 - 2008 роках [4]

Таблиця 3

Великі підприємства	Частка великих підприємств (%)					
	В обсязі реалізованої продукції		В чисельності працівників		У валових капітальних інвестиціях	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
10	19,7	19,2	5,5	5,7	14,6	16,47
20	27,8	28,6	9,2	9,8	21,4	24,60
50	40,9	42,9	15,8	15,7	33,6	34,83
100	51,7	54,5	22,3	24,9	44,3	47,79
150	57,6	60,4	28,3	30,7	51,5	54,76
200	61,4	64,3	33,2	35,9	56,0	57,72

Збільшення частки великих підприємств в обсязі реалізованої продукції, у чисельності працівників, у валових капітальних інвестиціях ілюструє зростаючу концентрацію виробництва в Україні.

Ряд економістів до числа недоліків часткового показника концентрації відносять його «нечутливість» до різних варіантів розподілу часток ринку між корпораціями.

Індекс Херфіндаля-Хіршмана (ННІ) є найбільш популярним узагальнюючим показником, який враховує як чисельність фірм, так і нерівність їх положення на ринку. Він розраховується шляхом зведення в квадрат процентної частки ринку кожної з корпорацій і підсумовуванням отриманих результатів:

$$ННІ = p_1^2 + p_2^2 + \dots + p_k^2, \quad k = 1, 2, \dots, n,$$

де p_k – частка ринку k -ої корпорації, виражена у відсотках.

Зі збільшенням концентрації капіталу індекс ННІ збільшується і навпаки.

1. ННІ <1000 – слабкоконцентрований ринок (у цих межах значення індексу дозволяється злиття фірм),
2. 1000 <ННІ <1800 – середньоконцентрований ринок,
3. ННІ > 1800 – висококонцентрований ринок.

Розрахунки, наведені М.І. Книшом, свідчать про те, що безпечний, з точки зору монополізації, ринок (ННІ <1000) передбачає наявність 10 або більше конкуруючих фірм, причому частка найбільших з них не може перевищувати 31%, двох найбільших – 44%, трьох – 54% і чотирьох – 63%.

Співвідношення ННІ та часток фіксованого числа фірм [5,с.52]

Таблиця 4

Значення ННІ	Мінімально можливе число фірм на ринку	При необмеженому довільному числі фірм максимально можлива частка найбільших виробників, %			
		1-го	2-х	3-х	4-х
500	20	22	31	39	44
1000	10	31	44	54	63
1800	6	42	60	72	85
3000	4	54	75	95	100
5000	2	70	100	100	100

При розрахунках ННІ, крім зазначеної вище формули, може використовуватися інша, в якій він виражений через відомий статистичний показник - коефіцієнт варіації V і через кількість підприємств на ринку n :

$$ННІ = \frac{10000 (V^2 \times 1)}{n}$$

Ця формула дозволяє проводити факторний аналіз динаміки концентрації, розмежування впливу нерівномірності розподілу і коливань чисельності підприємств на ринку.

Американські вчені довели наявність кореляції між індексами концентрації та Херфіндаля-Хіршмана [6,с.115]. Це дозволяє за двома показниками зробити певний висновок про стан досліджуемого ринку (галузі):

- Для випадку нормальної концентрації значення індексів складають $CR3 < 45\%$, $ННІ < 1000$. За таких показників ринок вважається неконцентрованим;
- Для випадку середнього ступеня концентрації значення індексів складають $CR3 < 70\%$, $1000 < ННІ < 1800$. За таких показників ринок вважається помірно концентрованим;

- Для випадку високого ступеня концентрації значення індексів складають $CR3 > 70\%$, $HHI > 1800$. За таких показників ринок характеризується слабким конкурентним середовищем.
Розглянемо дані показники на прикладі харчової промисловості України.

Рівень економічної концентрації окремих ринків продовольчих товарів в Україні у 2008 р. [7,с.28]

Таблиця 5

Види ринків	K-4(%)	HHI
Хліба	38,0	182,3
М'яса птиці	70,0	1024,0
Масла	49,0	361,0
Круп	47,0	Немає даних
Твердого сиру	29,5	75,7
Плавленого сиру	50,3	630,0
Молочної продукції	41,0	196,0
Морозива	41,2	190,4
Кисломолочних десертів	Немає даних	2209,0
Йогуртів	Немає даних	1406,3
Кондитерських виробів	66,3	894,0
Печива	54,0	529,0
Вагових шоколадних цукерок	71,0	900,0
Шоколаду в плитках	89,0	1600,0
Соків	88,0	1936,0
Квасу	71,4	1632,2
Слабоалкогольної продукції	99,3	2430,5
Шампанських вин	70,2	530,8
Горілки	65,6	784,0
Чаю	58,0	306,3
Маргаринової продукції	66,0	784,0
Кетчупів, майонезів, соусів	54,3	961,0
Солоних снєків (горіхів, морепродуктів)	Немає даних	1600,0

Якщо дані таблиці проаналізувати на основі індексу HHI, то найбільший рівень ринкової влади спостерігається на ринках слабоалкогольної продукції, соків, кисломолочних десертів, а найменший – на ринках квасу, шоколаду в плитках, солоних снєків, йогуртів та м'яса птиці. Але якщо ці ринки розглянути з позиції економічної концентрації, то можна прийти до висновку, що її рівень дуже високий. Про це свідчить показник K-4, величина якого 50% і більше спостерігається на 14 з 23 досліджуваних ринків.

До недоліків індексу Херфіндаля-Хіршмана слід віднести ту обставину, що під час зведення в квадрат часток ринку індекс дає більш високу вагу показникам великих фірм, ніж

дрібних. Знання цього показника недостатньо для характеристики ринку, тому що він не говорить про розмір тих фірм, які не потрапили у вибірку, а також про відносну величину цієї вибірки. Це викликає можливість неточності при його використанні. При зміні кількості фірм, що потрапили у вибірку, змінюються показники індексу концентрації.

Для вимірювання ступеня монополізації ринку застосовується ще цілий ряд показників, які поки що не використовуються в Україні, один з них – індекс Лернера (L):

$$L = \frac{P - MC}{P},$$

де P – ціна одиниці продукції, MC – граничні витрати, пов'язані з виробництвом додаткової одиниці продукції.

Чим більший розрив між P і MC , тим більше ступінь монополізації ринку. Величина L знаходиться в інтервалі між 0 і 1. При досконалій конкуренції індекс Лернера дорівнює 0.

Враховувати ранг підприємств дозволяє індекс Розенблюта (IR), який визначається з використанням порядкового номера корпорації, отриманого на основі ранжирування часток її ринку від максимуму до мінімуму:

$$I_R = \frac{1}{2 \sum_{i=1}^n (i \cdot D_i) - 1},$$

де D_i – частка i -тої корпорації в загальному обсязі реалізації продукції даного асортименту, n – кількість корпорацій.

Крива Лоренца спочатку ілюструвала ступінь нерівності в розподілі доходів у суспільстві або в розподілі багатства, відображаючи частку доходу, яка припадає на різні групи населення, а вже пізніше стала одним з методів оцінки концентрації. Крива показує, яка частина загального обсягу випуску припадає на частку певної частини підприємств, які залежно від своїх розмірів розподілені по різних групах.

До недоліків показника Лоренца слід віднести незрівняність і залежність від випадкового масштабу.

Кількісною інтерпретацією кривої Лоренца є коефіцієнт Джинні (G):

$$G = \left(\frac{1}{n}\right) \times \sum |(i-1)A_i - iA_i|, \quad i = 1, \dots, n,$$

де A_i – нагромажене (кумулятивне) значення часток найбільших підприємств ринку, n – загальна кількість підприємств, що реалізують дану продукцію.

Індекс Джинні приймає значення в інтервалі від 0 до 1. Чим вище індекс Джинні, тим вище нерівномірність розподілу ринкових часток між продавцями і, отже, за інших рівних умов вище концентрація на ринку.

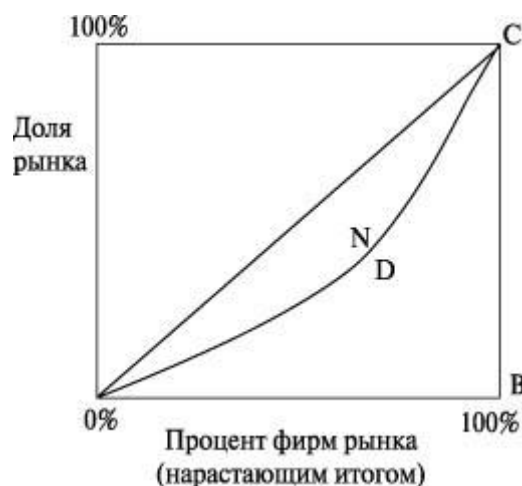


Рис 2 Крива Лоренца

Крива ОНС – крива Лоренца – показує, яка процентна частка ринку припадає на кожен відсоток фірм, що діють на ринку. При цьому коефіцієнт Джині визначається як відношення площі фігури N до площі трикутника ОВС. При абсолютній рівності крива Лоренца набуває вигляду бісектриси – прямої ОС, площа фігури N стає рівною нулю, отже, і коефіцієнт Джині виявляється рівним нулю. При абсолютній нерівності крива Лоренца збігається з лінією ОВС, площі N і ОВС також збігаються, коефіцієнт Джині виявляється рівним одиниці.

Даний показник, проте, має істотний недолік: він вимірює тільки відносні розміри фірм; його значення буде одним і тим же для трьох однакових фірм ринку і для десяти, хоча очевидно, що ступень конкуренції для трьох і для десяти фірм різний.

Висновки даного дослідження і перспективи подальших розробок. В даний час практично всі перераховані вище індекси повністю або частково розраховуються і публікуються у всіх розвинених капіталістичних країнах. У більшості країн органами державної статистики на основі даних показників ведеться постійне спостереження за процесами концентрації в промисловості як у розрізі галузей та підгалузей, так і за основними товарними групами продукції. Що є особливо важливим для контролю за співвідношенням сил конкурентів і можливостями монополізації на конкретних ринках.

В Україні, через нерозвиненість систем контролю, практично не використовується багато з наведених методик обчислення, а розрахунок окремих показників ускладнений через брак інформації на вітчизняних ринках, що значно спотворює реальну ситуацію, існуючу на них. Погіршує ситуацію неоднорідна структура ринкового середовища, неналежний рівень прозорості, високий ступінь закритості багатьох ринків з позиції можливості будь-якої фірми в будь-який момент увійти на ринок і почати на ньому свою активну діяльність і т.п.

Лише розрахунок всіх показників у комплексі може дати розгорнуту та вичерпну інформацію про ступінь монополізації ринку чи галузі. На основі цих даних антимонопольний комітет зможе розробити ефективну та дієву антимонопольну політику, спрямовану на зниження ступеня впливу окремих виробників і підвищення конкурентоспроможності.

Література

1. Концентрация экономики и конкурентоспособность стран мира: [монография]./ Н.А. Кизим, В.М. Горбатов. – Х.: ИД «ИНЖЭК», 2005.– 216 с. Русск. яз.
2. Про захист економічної конкуренції: Закон України від 11.01.2001 №2210–III [Верховна Рада України]. – Режим доступу: <http://www.zakon1.rada.gov.ua>.
3. Градов А.П. Национальная экономика. – СПб.: Специальная Литература, 1997. – 316 с.
4. По данным ежегодных отчетов Антимонопольного комитета Украины за 2008 и 2009 годы.
5. Конкурентные стратегии: Учебное пособие / М.И. Кныш. – ПИТЕР, 2000. – 284 с.
6. И. Билецкая Оценка рыночной власти фирм в мировой отрасли по производству крупнотоннажных ферросплавов // Журнал Европейской Экономики, Т.4. – 2005. – №1. – с.112–128.
7. О. Пустовойт Ефективність моделі розвитку внутрішнього ринку України // Економіка України. – №5. – 2008. – с.24–35.
8. Даниліна С. О. Теорії нагромадження капіталу / С. О. Даниліна // Науковий вісник. Одеський державний економічний університет. Всеукраїнська асоціація молодих науковців. – Науки: економіка, політологія, історія. – 2010. – № 5 (106). – С. 262–270.