систем захисту з апріорно заданими властивостями, відповідними необхідного рівня безпеки, досить трудомістке завдання. Проектування оптимальної системи утруднене через безліч параметрів, які треба врахувати, і через неадекватність моделей безпеки, модифікованих для опису розподілених обчислювальних мереж.

Висновки. З огляду на вищесказане, пропонується методика оптимальної побудови системи захисту, яка описує специфіку розподіленої віддаленої взаємодії компонентів інформаційної системи та багатокритеріального розв'язання задачі вибору комплексу засобів захисту. Методика дозволяє формалізувати архітектуру мережі і правила розмежування доступу в ній, сформулювати вимоги, що ставляться до системи захисту (до компонентів мережі та процедур взаємодії між ними), здійснити проектування системи захисту з необхідним рівнем захищеності з мінімізацією витрат на її проектування, побудову та обслуговування з урахуванням використовуваних інформаційних технологій. Вирішується завдання вибору такої сукупності методів захисту (зі списку всіх доступних методів за кожною з вимог), при якій виконувалися задані обмеження на частину параметрів системи і максимізувалися або мінімізувалися б інші параметри (рівень захищеності і вартість).

ЛІТЕРАТУРА

1. Кормич Б.А. Організаційно-правові засади політики інформаційної безпеки України [Текст] : монографія / Б.А. Кормич ; Одеськ. нац. юрид. акад. - О. : Юрид. літ., 2003. - 471 с.
2. Кузьменко Б.В. Організаційно-правові та програмно-технічні засоби забезпечення інформаційної безпеки [Текст] : навч. посіб. для студ. спец. 6.050101 "Комп'ют. науки" / Кузьменко Б.В. ; Кабмін України, Нац. аграр. ун-т, Каф. автоматиз. с.-г. вир-ва. - К. : [б. и.], 2008. - 164с.
3. Низенко Э. И. Обеспечение безопасности предпринимательской деятельности [Текст] : учеб. пособие / Э.И. Низенко ; Межрегион. акад. упр. персоналом. МАУП. - К. : [б. и.], 2003. - 122 с.
4. Основи організаційного захисту інформації [Текст] : навч. посіб. Для студ. напр. підготовки 1601 - "Інформ. безпека" / В.А. Лужецький, Л.І. Северин, Ю.П. Гульчак, А.Д. Кожухівський ; Вінницьк. нац. техн. ун-т. - Вінниця : ВНТУ, 2005. - 147 с.

УДК 339.137.2

О.О. Железняк, О.С. Кузьменко

ВПЛИВ КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ДИНАМІКУ ЗБУТУ ТОВАРУ У РИНКОВИХ УМОВАХ

У статті проведено дослідження впливу конкурентного середовища на динаміку збуту товару у ринкових умовах. Розглянуто основні показники, які

використовуються для дослідження конкурентної ситуації на ринку. Запропоновано зведений індекс конкуренції, проведений його аналіз та практичні розрахунки.

Ключові слова: ринок недосконалої конкуренції, показники конкуренції, конкурентна ситуація.

В статье проведено исследование влияния конкурентной среды на динамику сбыта товара в рыночных условиях. Рассмотрены основные показатели, которые используются для исследования конкурентной ситуации на рынке. Предложен обобщенный индекс конкуренции, проведен его анализ и практические расчеты.
Ключевые слова: рынок несовершенной конкуренции, показатели конкуренции, конкурентная ситуация.

The article researches the influence of the competitive environment on dynamics of sale of the goods in the market conditions. Considers the basic indicators which are use for research of a competitive situation in the market. Offers the generalized index of a competition, its analysis and practical calculations is carried out.
Keywords: market of an imperfect competition, competition indicators, competitive situation.

Постановка проблеми. На динаміку збуту продукції окремого підприємства впливає кількість конкурентів на ринку та існуюча конкурентна ситуація. Дослідження конкурентного середовища є необхідним для формування оптимальних стратегій поведінки підприємства та одержанні прибутку в умовах ринку недосконалої конкуренції.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблеми діяльності підприємства в умовах конкурентного середовища досліджуються в наукових працях вітчизняних та зарубіжних вчених. Методичні рекомендації та методи по аналізу та оцінці конкурентної ситуації на ринку, процедури діагностики конкурентних переваг представлені в роботах Азоєва Г.Л. [1], Базилевича В.Д. [2, 9], Григорової З.В. [3], Жердецької Л.В. [5], Ламбена Ж.Ж. [8], Портера М. [10], Шевченка Л.С. [12], Юданова А.Л. [13]. Модель п'яти сил конкуренції М. Портера аналізується в дослідженнях Дикого О.В. [4], Клименка С.М., Омельяненка Т.В., Барабася Д.О., Дуброової О.С, Вакуленка А.В. [7]. У статті Хвостенка О.А [10] на основі системного підходу визначаються основні складові конкурентного середовища та фактори, що впливають на конкурентну взаємодію підприємств. Стверджується, що усі складові конкурентного середовища взаємопов'язані між собою і зміна однієї з них певним чином впливає на поведінку інших.

Проте, варто відзначити, що тема впливу конкурентної ситуації на динаміку збуту різних видів товарів розкрита недостатньо і потребує додаткових досліджень.

Мета статті полягає у дослідженні впливу конкурентного середовища на динаміку збуту товару у ринкових умовах.

Виклад основного матеріалу. Під ринковою конкуренцією розуміють економічну боротьбу продавців за обмежений платоспроможний попит покупців. Конкуренція виступає важливим механізмом забезпечення

ефективності, пропорційності та динамічності ринкової економіки. За рівнем конкуренції на ринку продавців розрізняють: ринки досконалої конкуренції, чистої монополії, монополістичної конкуренції та олігополії.

Аналіз особливостей ринків досконалої і недосконалої конкуренції показав що найбільший потенціал для підвищення темпів збуту товарів має підприємство, що діє на ринку досконалої конкуренції. Проте можливості для одержання прибутку в довгостроковому періоді для досконало конкурентного підприємства є найгіршими. Чим слабшими є конкурентні сили, тим більшими є шанси отримати виробнику товарів високі прибутки. Недосконало конкурентні ринки можна поділити на такі, що побудовані на конкурентних засадах та на монопольні.

Монополія характеризується наявністю ринкової монопольної влади. У своїй роботі Базилевич В. [2] визначає ринкову владу як здатність фірми збільшувати прибутки, зменшуючи обсяг реалізації товарів і підвищуючи ціну продукту. Загроза від використання монопольної влади існує лише в тому випадку, коли в довгостроковому періоді підприємство може збільшувати прибутки, у вищезазначений спосіб, і запобігати збиткам через появу нових конкурентів, товарів замінників, змін законодавства, тощо. На монопольному ринку присутній лише єдиний продавець, який немає конкурентів і захищений системою високих внутрішніх і зовнішніх бар'єрів. Для монополіста дії по пришвидшенню збуту товару будуть залежати від того на якому відрізку еластичності кривої попиту він знаходиться в даний момент.

На ринку монополістичної конкуренції фірма-продавець не може в повній мірі отримати вигоду від зменшення ціни, у вигляді збільшення темпів збуту, оскільки зустріне певну протидію з боку конкурентних фірм. Таким чином для стимулювання збуту на даному ринку необхідно використовувати інструменти нецінової конкуренції.

Олігополістичний ринок в залежності від кількості фірм та їх взаємодії між собою може тяжіти як до монополістичної конкуренції, так і до монополії. Поведінка фірми на олігополістичному ринку в значній мірі залежить від рівня концентрації та відповідної реакції конкурентних підприємств, тому єдиної моделі ефективної поведінки не існує.

Конкурентні переваги, якими наділені на конкретних ринках різні конкуренти є суттєвим фактором, що визначає конкурентну ситуацію на ринку товару. Перевага оцінюється відносним, порівнюваним станом, положенням фірми по відношенню до конкурента, який займає найкращу позицію на ринку товару або в сегменті ринку.

Для оцінки конкурентної ситуації на ринку в основному використовують такі показники як показник концентрації, індекс Ротшильда, індекс Херфіндаля-Хіршмана, індекс Лернера, індекс Розенблюта [5, 6, 9].

Показник концентрації:

$$CR = \sum_{i=1}^{n} Y_i \,, \tag{1}$$

де Y_i – ринкова частка в галузевому обсязі продажу; n – кількість підприємств, для яких розраховується показник.

Велике значення показника для малої кількості фірм говорить про те, що ринок знаходиться далеко від досконало конкурентного. Індекс концентрації не дає представлення про те, який розмір мають підприємства, що діють на досліджуваному ринку, і не є достатнім для ідентифікації ринку.

Індекс Ротшильда:

$$R = \frac{E_{Dp}}{E_{Dn}} \,, \tag{2}$$

де E_{Dp} – коефіцієнт еластичності цінового попиту для всього ринку товару, що розглядається; E_{Dn} – коефіцієнт еластичності цінового попиту для товару, що випускається окремим підприємством.

Якщо індекс дорівнює одиниці, то ринок є монопольним, якщо близький до нуля, то на ринку панує велика кількість підприємств, які пропонують однакову продукцію.

Індекс Херфіндаля-Хіршмана:

$$I_{HH} = \sum_{i=1}^{n} Y_i^2 \,, \tag{3}$$

де Y_i – питома вага обсягів продажу *i*-го підприємства в загальному обсязі продажу ринку.

Індекс може приймати значення від 0, що відповідає ринку досконалої конкуренції, до 1, коли на ринку діє тільки одне підприємство. Даний індекс використовується як основний при здійсненні антимонопольної політики США.

Індекс Лернера характеризує цінову поведінку підприємства на ринку,

$$I_l = \frac{P - MC}{P} \,, \tag{4}$$

де P – ціна товару; MC – граничні витрати.

Індекс дорівнює нулю для підприємства, що діє на ринку досконалої конкуренції, і одиниці для монополіста. Індекс Лернера показує наскільки встановлена підприємством ціна на свою продукцію перевищує витрати на її виробництво, чим вищим є цей показник, тим більший розмір націнки.

Індекс Розенблюта дає оцінку розподілу ринкових часток конкурентів з урахуванням їх рангу,

$$I_r = \frac{1}{2\sum i \cdot Д_i - 1} \,, \tag{5}$$

де i – ранг підприємства в залежності від його частки на ринку; $Д_i$ – частка i-го підприємства в загальному обсязі продажу на ринку.

Динаміка збуту товару в значній мірі залежить від динаміки конкурентного ринку. Показник динаміки ринку (T_m) розраховується за обсягами ринку на кінець (V'_m) і початок (V_m) періоду, що аналізується, та тривалістю періоду t:

$$T_m = \frac{V'_m - V_m}{V_m} \cdot \frac{12}{t} + 1. \qquad (6)$$

Показник лежить в межах від 70% до 140% на рік. Максимальне значення свідчить, що ринок знаходиться у стані активного росту та інтенсивність конкуренції відносно мала. В такому випадку фірма, що діє на цьому ринку, має великі можливості по прискоренню динаміки збуту своєї продукції та збільшенню прибутку. Коли показник наближений до 100% – ринок є зрілим, стабільним, інтенсивність конкуренції велика. Фірмі необхідно прикласти зусилля не тільки для збільшення, а й для збереження досягнутого рівня збуту та прибутку під натиском конкурентів. Мінімальне значення показника динаміки характеризує ринок в стані стагнації та згортання, інтенсивність конкуренції максимальна. Фірми неспроможні утримувати попередні обсяги збуту продукції та прибутки, які стрімко падають.

Важливими показниками при аналізі динаміки збуту товару в умовах конкуренції є показник динамічності ринкової долі фірми (ΔS) та темп приросту ринкової долі фірми (T_S). Показник динамічності ринкової долі фірми характеризує зміни ринкової долі фірми на кінець і початок періоду, що аналізується. Темп приросту ринкової долі фірми визначається як зміна ринкової долі на кінець і початок періоду, що аналізується. Від'ємне значення свідчить при зменшення ринкової долі. Це означає, що фірма втрачає свої позиції на ринку і не використовує (або не має по відношенню до конкурентів) конкурентні переваги. Результатом цього є зменшення обсягів збуту товарів і прибутків. Додатне значення говорить про збільшення ринкової долі фірми.

Єдиного коефіцієнта або показника конкуренції не існує, тому при дослідженні конкурентного становища на ринку необхідно використовувати сукупність вищезазначених показників. На основі значень розглянутих індексів підприємство виробляє оптимальну стратегію поведінки. Для розв'язання цієї задачі пропонуємо використовувати зведений індекс конкуренції $I_{зв}$ одержаний з n - вимірного простору індексів конкуренції. На рис.1 зображений 3-х вимірний простір індексів конкуренції. Зведений індекс конкуренції розраховується за формулою:

$$\left|I_{зв}\right| = \sqrt{\frac{x^2 + y^2 + z^2}{3}} \,. \qquad (7)$$

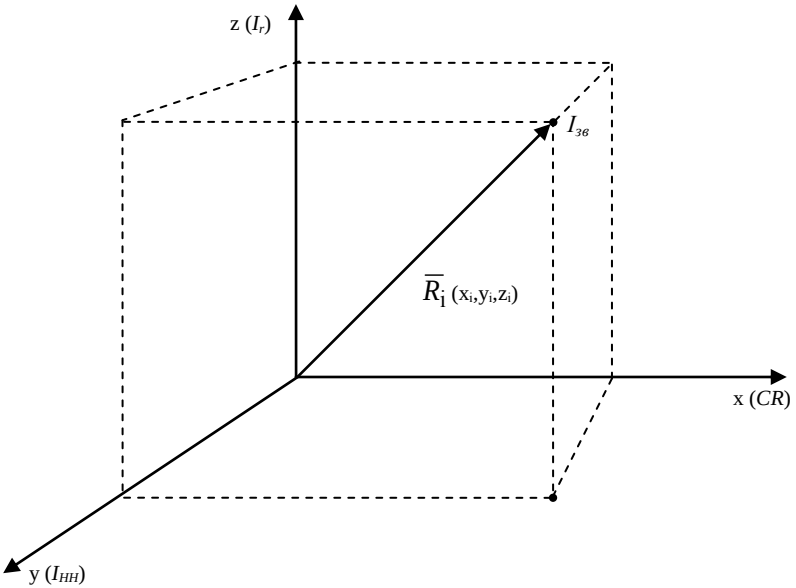

Рисунок 1. 3-х вимірний простір індексів конкуренції

Для розв'язання задачі на прикладі дослідження конкурентної ситуації на ринку хлібопродуктів м. Чернігова приймемо: x – показник концентрації CR; y – індекс Херфіндаля-Хіршмана I_{HH}; z – індекс Розенблюта I_r.

В таблиці 1 представлені обсяги продажу та частки реалізації підприємств виробників хлібопродуктів м. Чернігова у 2008-2009 роках.

Таблиця 1. - Обсяги реалізації та частки ринку основних конкурентів виробників хлібопродуктів м. Чернігова у 2008-2009 рр.

№ п/п	Назва компанії	Обсяг продажу, млн. грн.		Доля ринку		Ранг підприємства
		2008	2009	2008	2009	
1	ВАТ «Чернігівський хлібокомбінат»	67,83	62,13	0,797	0,691	1

2	ТОВ «Наша булочка»	8,36	11,95	0,098	0,134	2
3	ТОВ «Паляниця»	3,12	5,974	0,037	0,067	3
4	Інші	5,85	9,146	0,069	0,108	4
5	Разом	85,16	89,2	1	1	

Розрахуємо показники інтенсивності конкуренції за формулами (1), (3), (5):

$$CR_3^{2008} = \frac{67{,}83 + 8{,}36 + 3{,}12}{85{,}16} = 0{,}93 \text{ або } 93\%,$$

$$CR_3^{2009} = \frac{62{,}13 + 11{,}95 + 5{,}974}{89{,}2} = 0{,}897 \text{ або } 89{,}7\%,$$

при $CR > 0{,}7$ ринок є висококонцентрованим зі слабкою конкуренцією.

$$I_{HH}^{2008} = 0{,}797^2 + 0{,}098^2 + 0{,}037^2 + 0{,}069^2 = 0{,}65 \text{ або } 65\%,$$

$$I_{HH}^{2009} = 0{,}691^2 + 0{,}134^2 + 0{,}067^2 + 0{,}108^2 = 0{,}51 \text{ або } 51\%,$$

при $I_{HH} > 0{,}18$ ринок є висококонцентрованим зі слабкою конкуренцією.

$$I_r^{2008} = \frac{1}{2*(1*0{,}797 + 2*0{,}098 + 3*0{,}037 + 4*0{,}069) - 1} = 0{,}57 \text{ або } 57\ \%,$$

$$I_r^{2009} = \frac{1}{2*(1*0{,}691 + 2*0{,}134 + 3*0{,}067 + 4*0{,}108) - 1} = 0{,}46 \text{ або } 46\ \%,$$

при $\frac{1}{n} \le I_r \le 1$ ринок є висококонцентрованим зі слабкою конкуренцією.

Отже, ринок хлібопродуктів м. Чернігова є висококонцентрованим майже монопольним, і представляє собою олігополію з ярко вираженим лідером. Проте, у 2009 році в порівнянні з 2008 роком, рівень конкуренції збільшився та намітилась тенденція просування до олігополістичного ринку. Про це свідчать розрахунки зведеного індексу конкуренції за формулою (7):

$$\left|I_{зв}\right|^{2008} = \sqrt{\frac{0{,}93^2 + 0{,}65^2 + 0{,}57^2}{3}} = 0{,}73 \text{ або } 73\%,$$

$$\left|I_{зв}\right|^{2009} = \sqrt{\frac{0{,}897^2 + 0{,}51^2 + 0{,}46^2}{3}} = 0{,}65 \text{ або } 65\%.$$

Аналіз зведеного індексу конкуренції показав:

– при $0 \le I_{зв} < 0{,}18$ ринок наближений до ринку досконалої конкуренції;

– при $0{,}18 \le I_{зв} < 0{,}45$ ринок помірно концентрований

(монополістичної конкуренції);

– при $0{,}45 \le I_{зв}$ ринок висококонцентрований зі слабкою конкуренцією;

– при $I_{зв} = 1$ конкуренція відсутня (монопольний ринок).

Здатність фірми реалізовувати свої конкурентні переваги залежить не тільки від прямих діючих конкурентів з якими вона стикається на ринку.

Так М. Портером була запропонована розширена концепція суперництва [10]. Згідно з цією концепцією, окрім безпосередніх внутрішніх конкурентів, фірмі доводиться стикатися з такими зовнішніми конкурентними силами: потенційні конкуренти на цьому ринку, товари-замінники, клієнти та постачальники.

Потенційні конкуренти та товари-замінники представляють собою пряму загрозу, а клієнти та постачальники – непряму загрозу, що залежить від здатності диктувати свої умови. Окремо можна виділити вплив державної політики в галузі регулювання конкуренції.

Узагальнений перелік факторів конкурентного середовища, що ґрунтується на різних класифікаційних ознаках, можна представити наступним чином [3, 11]:

1. За місцем виникнення: локальні, галузеві, макроекономічні, світової економіки, глобальної економіки.
2. За сферою походження: наукові, технічно-технологічні, управлінські, економічні, географічні, соціально-демографічні, екологічні, політичні.
3. За характером: загальні, спеціальні, індивідуальні.
4. За рівнем взаємозв'язку: незалежні (первинні), похідні (вторинні).
5. За тривалістю дії: постійні, тимчасові.
6. За ступенем корисності: стимулюючі, де стимулюючі.
7. За роллю у забезпеченні підприємства конкурентною перевагою: основні, другорядні.

Висновки. З проведених досліджень зробимо такі узагальнюючі висновки:

1. В умовах ринкової економіки будь-яке підприємство функціонує в певному конкурентному середовищі та стикається з нестабільністю, яка притаманна, у певній мірі, усім видам ринків.
2. Знання про вплив конкурентного середовища на динаміку збуту товарів дозволяє отримати прибуток навіть на нестабільних ринках недосконалої конкуренції. Особливості динаміки збуту залежать від конкурентної ситуації на ринку, яку можна дослідити за допомогою певних показників і, виходячи з цього, розробити оптимальну стратегію поведінки.
3. Запропонований зведений індекс конкуренції дозволяє врахувати значення декількох показників конкуренції та, на основі його аналізу, зробити остаточний висновок щодо конкурентного ситуації на

досліджуваному ринку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Азоев Г.Л., Челенков А.П. Конкурентные преимущества фирмы [Текст]. – М.: ОАО «Типография «НОВОСТИ», 2000. – 256 с.
2. Базилевич В.Д. Формування конкурентного середовища у транзитивній економіці: проблеми, тенденції, протиріччя [Текст] // Конкуренція. Вісник АМК. – 2003. – №2. – С. 24-28.
3. Григорова З.В. Мудрієвська Ю.О. Конкурентне середовище: складові та вплив на діяльність підприємства [Текст] // Менеджмент. – 2010. – №2(28). – С. 126-130.
4. Дикий О.В. Вплив глобалізації бізнесу на формування конкурентного середовища підприємства [Текст] // Культура народов Причерноморья. – 2006. – №78. – С. 23-28.
5. Жердецька Л.В. Вплив ринкової концентрації на процеси ціноутворення в банківському секторі України [Текст] // Економічний простір. – 2008. – №20(1). – С. 122-130.
6. Задорожная Н.В. Предприятие на монопольном рынке [Текст] // Экономика предприятия. – 2001. – №1. – С. 70-96.
7. Клименко С.М. Управління конкурентоспроможністю підприємства [Текст]: навч. посіб. / С.М. Клименко, Т.В. Омельяненко, Д.О. Барабань, О.С. Дуброва, А.В. Вакуленко. – К.: КНЕУ, 2008. – 520 с.
8. Ламбен Ж.Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива [Текст]. Пер. с французского. – СПб.: Наука, 1996. – 589 с.
9. Мікроекономіка [Текст]: Підручник / За ред. В.Д. Базилевича. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: Знання, 2008. – 679 с.
10. Портер М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость [Текст] / М.Портер. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 715 с.
11. Хвостенко О.А. Використання системного підходу у визначенні складових та факторів конкурентного середовища [Текст] // Проблеми системного підходу в економіці. Електронне наукове фахове видання. – 2009. – № 1.
12. Шевченко Л.С. Конкурентное управление [Текст]: [уч. пособие] / Шевченко Л.С. – Харьков: Эспада, 2004. – 520 с.
13. Юданов А.Ю. Конкуренция. Теория и практика [Текст]. – Издательство: ГНОМ и Д, 2001. – 304 с.

УДК: 656.076.8

Ейсмонт С. В.

ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ОБ'ЄДНАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ЗАНГ ТА ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА