

МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ

УДК 339.137.2

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КОНКУРЕНЦІЇ НА РИНКАХ ДОСВІДЧЕНИХ БЛАГ (НА ПРИКЛАДІ РИНКУ СОКІВ В УКРАЇНІ)

FEATURES OF COMPETITION DEVELOPMENT ON EXPERIENCE GOODS' MARKETS (ON THE EXAMPLE OF THE JUICES MARKET OF UKRAINE)

Лазебна І.В.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри публічного управління та адміністрування,
Київський національний торговельно-економічний університет

Сонько Ю.А.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри публічного управління та адміністрування,
Київський національний торговельно-економічний університет

Lazebna Iryna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor, Department of Public Management and Administration
Kyiv National University of Trade and Economics

Sonko Yuliia

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor, Department of Public Management and Administration
Kyiv National University of Trade and Economics

У статті розглянуто особливості конкурентного середовища на ринку соків в Україні. Ринок соків є класичним прикладом ринку досвідчених благ. Ключовою відмінністю досвідчених благ є можливість оцінити їхню якість виключно в момент споживання. Проаналізовано характерні особливості ринку соків в Україні. Проведено ретельний аналіз рівня розвитку конкуренції на ринку з використанням авторської методики оцінки рівня розвитку конкуренції, а також розроблених та апробованих авторських показників. Оцінено привабливість ринку для потенційних конкурентів та проаналізовано можливість установавання додаткових бар'єрів вступу на ринок. Проведено кореляційно-регресійний аналіз для встановлення, характеристики якого саме блоку: структурного, поведінкового чи функціонального є найбільш впливовими для розвитку ринкової конкуренції.

Ключові слова: ринок соків, конкуренція, аналіз, методика, конкурентне середовище, привабливість ринку.

В статье рассмотрены особенности конкурентной среды на рынке соков в Украине. Рынок соков является классическим примером рынка опытных благ. Ключевым отличием опытных благ является возможность оценить их качество только в момент потребления. Проанализированы характерные особенности рынка соков в Украине. Проведен тщательный анализ уровня развития конкуренции на рынке с использованием авторской методики оценки уровня развития конкуренции, а также разработанных и апробированных авторских показателей. Оценен уровень привлекательности рынка для потенциальных конкурентов и проанализирована возможность установки дополнительных барьеров вступления на рынок. Проведен корреляционно-регрессионный анализ для установления, характеристики которого именно блока: структурного, поведенческого или функционального являются наиболее влиятельными для развития рыночной конкуренции.

Ключевые слова: рынок соков, конкуренция, анализ, методика, конкурентная среда, привлекательность рынка.

In the article the features of the competitive environment on the Ukrainian juice market are considered. The juice market is a classic example of the market of experience goods. The key difference between experience goods is the ability to evaluate their quality exclusively at the time of consumption. The article analyzes the characteristic features of the Ukrainian juices market. A thorough analysis of the level of development of competition on the market has been conducted, using author's methodology for assessing the level of development of competition, as well as developed and tested author's indicators. The attractiveness of the market for potential competitors was assessed and the possibility of establishing additional barriers to entry into the market was analyzed. The degrees of concentration of market shares, the distribution of market shares (dispersion index and Gini index) were researched. The dynamics of the level of monopoly power (Lerner index) in the market are revealed. An attempt has been made to ascertain whether the market situation affects the level of monopoly power in the market. A correlation-regression analysis has been carried out in order to determine which characteristics of a particular block: structural, behavioral or functional are most influential for the development of market competition. In our view, it is advisable to take an increase in the number of companies (T_n), an increase in the development level index, with the aim of identifying the same characteristics: functional, behavioral or structural, which are crucial for the development of the competitive environment of the researched market, as indicators that illustrate the growth of competition. Indicators reflecting constraining factors in the development of competition are sales growth (T_q), market attractiveness growth (T_{CMA}), and growth of uneven market shares (T_g) (for this purpose, the change in the Gini index value was used). The developed integral indicator of the development of competition allows us to assess the impact of these factors. The conducted research allows us to create the preconditions for developing the areas of state monitoring and regulation of the markets of experienced goods. After all, the effectiveness of state regulation is determined by the timely prevention of problems, and not just finding ways to address existing ones.

Key words: juice market, competition, analysis, methodology, competitive environment, market attractiveness.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Отримати відповідну адекватну реальним умовам інформацію про досвідчені блага можна лише в процесі їх використання. Яскравим прикладом такого ринку можна вважати ринок соків в Україні. Актуальність дослідження визначається тим, що соки та соковмісна продукція постійно користуються в Україні попитом, адже соки сприймаються споживачем як природне джерело вітамінів, невід'ємний складник дитячого харчування та здорового способу життя. Дослідження особливостей ринкового середовища на ринку досвідчених благ викликає значний науковий інтерес, адже формування основних параметрів, таких як попит, пропозиція, вподобання тощо, суттєво відрізняється від інших видів благ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спираються автори. Конкуренція як економічне явище неодноразово вивчалася в працях зарубіжних та вітчизняних науковців. Проблема розвитку конкуренції на ринку соків в Україні досліджували Н. Власенко [2], В. Дроздова [2], В. Мандрика [4], В. Суббота [8], Н. Хтей [9] та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Не до кінця розкритими залишаються питання впливу різних чинників на розвиток конкуренції на ринку досвідчених благ, що обґрунтовує потребу в подальших дослідженнях у цьому напрямі.

Формулювання цілей статті (**постановка завдання**). Мета статті полягає у тому, щоб установити, що саме: структура, поведінка чи функціональне середовище є визначальним

для розвитку конкуренції на ринку досвідчених благ (на прикладі ринку соків в Україні).

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. За даними проведених досліджень [4], на українському ринку представлено соки, нектари, морси, коктейлі та напої з додаванням соку. Вони відрізняються один від одного відсотковим умістом натурального соку [9]. Виробники пропонують фруктові соки і нектари, а також овочеві суміші та морси. В асортименті кожного бренду є найбільш популярні смаки: апельсиновий, яблучний і виноградний.

Найбільш затребуваними серед покупців національних мереж видами соків і соковмісних напоїв є нектар та сік, на які за перші 10 місяців в 2018 р. припадало майже 98% усіх продажів [4]. На торгові марки «Садочок», «Sandora» та «Наш сік» припадає 70% усього ринку, тоді як серед виробників у 2018 р. близько 88% належить «PepsiCo», «Вітмарк», «Coca Cola» і «Біола».

Історично склалися три основні підходи до розуміння конкуренції: поведінковий (Т. Веблен, Ф. Еджуорт, М. Портер, Г. Сиджвік, А. Сміт, А. Юданов), що розглядає конкуренцію як змагання, процес боротьби за економічні блага і визначається поведінкою суб'єктів господарювання, їхнім бажанням задовольнити власні потреби; структурний підхід (С. Брю, К. Макконнелл, Д. Росс, Ф. Шерер) в основі якого – аналіз структури ринку; функціональний (Й. Шумпетер, Ф. Хайєк), що має на меті визначення ролі конкуренції для економіки, її вплив на економічне зростання, на впровадження інновацій тощо. У зв'язку із цим доцільно згадати введенне Дж.М. Кларком поняття «працюючої конкуренції», коли наявні відхилення від моделі доско-

налої конкуренції не є настільки критичними, щоб суттєво знизити результативність конкурентної боротьби. По суті, поняття «працююча конкуренція» співставне з поняттям ефективного функціонування ринку в контексті задоволення потреб учасників ринкових відносин. Узагальнивши напрацювання Дж.М. Кларка та його послідовників, С. Сосник [1] запропонував критерії працюючої конкуренції. Дослідником було виокремлено три блоки критеріїв: структурний, поведінковий та функціональний. Розглянемо наведені блоки більш детально. До характеристик структурного блоку С. Сосник відносить значну кількість учасників ринку, зниження ринкових бар'єрів, помірну вертикальну диференціацію товарів, що чутлива до динаміки цін; поведінковий – умову цінової незалежності (жоден учасник ринку не впевнений у тому, його цінова ініціатива буде прийнята рештою компаній), умову недоцільності змови, умову мінімізації кількості випадків недобросовісної конкуренції, умову зменшення негативного впливу інформаційної асиметрії, умову зниження рівня цінової дискримінації; функціональний – раціональну маркетингову діяльність, задоволення потреб споживача, наявність інвестицій у розвиток бізнесу, інноваційну діяльність.

Для сучасної економічної науки дискусійним залишається питання, які з характеристик є найбільш вагомими і показовими, тобто постає проблема визначення пріоритетів розвитку конкуренції.

У попередніх дослідженнях [6; 7] нами було обґрунтовано доцільність аналізу ринкової кон-

куренції в розрізі трьох блоків: структурного, функціонального та поведінкового.

Аналіз поведінкового блоку в контексті розвитку конкуренції, на нашу думку, доцільно проводити за допомогою запропонованого нами індексу оцінки рівня розвитку ринкової конкуренції АСІ. В основі його розрахунку лежить використання загальновідомих показників концентрації, які наведено в табл. 1.

Для одержання ефективних результатів дослідження ринкового середовища та проведення підсумкового аналізу на основі класичного детермінованого методу геометричної середньої нами побудовано агрегований показник оцінки рівня розвитку конкуренції на ринку [7]:

$$ACI = \frac{1}{\sqrt[n]{\prod_{i=1}^n k_i}}, \text{ при } 0 \leq k_i \leq 1, \quad (1)$$

де (aggregate competition index) – агрегований індекс оцінки рівня розвитку конкуренції на ринку, його нижня межа зміни визначається тим, що для розрахунку комплексного індексу в знаменнику формули вибираються нормалізовані показники ринкової конкуренції, значення яких менше одиниці:

$$1 \leq ACI \leq \infty;$$

– кількість показників оцінки рівня розвитку конкуренції;

k_i – нормалізоване значення i -го показника.

Чим вищим є значення індексу (1), тим вищим є рівень конкуренції на ринку (табл. 2).

Таблиця 1

Формули розрахунку показників ринкової концентрації

Показник	Формула розрахунку
Індекс Джині (G)	$G = \frac{1}{2(n-1)} \sum_{i,j=1}^n s_i - s_j $
Індекс Лернера (L)	$L = \frac{P - MC}{P} = \frac{P \sum_{i=1}^n s_i - \sum_{i=1}^n MC_i s_i}{P} = \frac{\sum_{i=1}^n s_i^2}{Ed} = \frac{HHI}{Ed}$
Індекс Розенблюта (IR)	$IR = 1 \left(2 \sum_{i=1}^n i r s_i - 1 \right),$ ir – ранг; для найбільшої компанії присвоюється значення ir=1
Індекс обсягів продажу (IQ)	$IQ = \frac{(132 - \Delta Q)}{66}$
Показник дисперсії (σ)	$\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (s_i - \bar{s})^2$
Показник ентропії (e)	$e = - \sum_{i=1}^n s_i \log_2 s_i$

Умовні позначення: n – кількість фірм на ринку; $s_{i(j)}$ – ринкова частка i (j)-ї фірми; Q – обсяги виробництва на ринку; P – ціна продукції; MC – граничні витрати фірми; Ed – еластичність попиту за ціною.

Джерело: побудовано авторами на основі [7]

Таблиця 2

Результати аналізу конкурентного середовища ринку соків в Україні

Роки	Нормалізовані елементи						Агрегований індекс оцінки рівня розвитку конкуренції	Коефіцієнт привабливості ринку
	Індекс Херфіндала-Хіршмана	Індекс Розенблота	Індекс обсягів продажу	Індекс Лернера	Показник дисперсії	Індекс Джині		
	ННІ	ІR	ІQ	L	σ	G		
2005	0,25	0,37	0,15	0,45	0,35	0,03	4,98	0,56
2006	0,30	0,43	0,13	0,43	0,34	0,30	3,32	0,54
2007	0,40	0,45	0,17	0,47	0,34	0,30	2,97	0,54
2008	0,40	0,41	0,14	0,34	0,35	0,30	3,28	0,53
2009	0,07	0,34	0,15	0,35	0,36	0,30	4,42	0,51
2010	0,12	0,29	0,20	0,40	0,36	0,30	3,86	0,51
2011	0,21	0,29	0,17	0,37	0,36	0,30	3,66	0,49
2012	0,19	0,29	0,16	0,36	0,36	0,30	3,77	0,43
2013	0,25	0,29	0,15	0,35	0,36	0,29	3,68	0,43
2014	0,25	0,29	0,21	0,51	0,36	0,30	3,25	0,43
2015	0,28	0,29	0,16	0,46	0,36	0,29	3,41	0,43
2016	0,32	0,24	0,11	0,41	0,37	0,29	3,73	0,42
2017	0,31	0,28	0,10	0,40	0,37	0,29	3,74	0,42
2018	0,35	0,24	0,12	0,42	0,37	0,29	3,60	0,42

Джерело: розроблено авторами

Структурний блок, на нашу думку, можна оцінити з погляду ринкової привабливості. Під привабливістю в даному дослідженні слід розуміти бажання тієї чи іншої фірми працювати ринку. Для нашого дослідження експертним шляхом вибрано сім чинників привабливості ринку для вступу потенційних учасників (табл. 2).

Нами було розроблено коефіцієнт привабливості ринку CMA (Coefficient of Market Attractiveness), який, на нашу думку, дасть змогу врахувати сукупний вплив всіх вибраних факторів:

$$CMA = \frac{\sum_{i=1}^m FMA_i}{m}, \text{ при } 0 \leq FMA_i \leq 1, \quad (2)$$

де CMA – загальний коефіцієнт привабливості ринку;

FMA_i – значення i -го фактору щодо привабливості ринку за $0 \leq i \leq m$;

m – кількість факторів у дослідженні.

Як бачимо з табл. 2, на ринку соків спостерігається посилення концентрації ринкових часток, про що яскраво свідчить позитивна динаміка індексу ННІ. Водночас посилюється розкид ринкових часток (показник дисперсії та індекс Джині), що може слугувати підставою вважати, що розвив між найбільшими та найменшими компаніями суттєво зріс протягом досліджуваного періоду. Монопольна влада (індекс Лернера) при цьому змінюється хвилеподібно, досягнувши свого піку в 2014 р. Це можна пояснити тим, що цей період супроводжувався загальною соціально-політичною дестабілізацією та еконо-

мічною кризою, що, очевидно, дещо ослабило позиції більшості ринкових гравців. Але загалом ринкова ситуація майже не впливає на рівень монопольної влади на ринку, а це говорить про те, що на ринку вже тривалий час існує сформоване ядро з найбільш впливових компаній. Авторський показник ACI цілком адекватно відображає загальне падіння рівня розвитку конкуренції на ринку протягом досліджуваного періоду. Коефіцієнт привабливості ринку також знижується, адже посилення позицій існуючих гравців створює додаткові бар'єри для вступу на ринок.

У попередніх дослідженнях [6; 7] нами було зроблено спробу врахувати вплив функціонального, поведінкового та структурного критеріїв на розвиток конкуренції для ринку консалтингових послуг в Україні, які належать до довірчих благ. Проведемо подібне дослідження. Маючи на меті визначити, які ж саме характеристики – функціональні, поведінкові чи структурні – є визначальними для розвитку конкурентного середовища досліджуваного ринку, як показники, що ілюструють приріст конкуренції, на нашу думку, доцільно взяти приріст кількості компаній (T_n), приріст індексу оцінки рівня розвитку ринкової конкуренції (T_{ACI}) та динаміку приросту інвестицій (T_S). Показниками, що відображають стримуючі чинники розвитку конкуренції, є приріст обсягів реалізації (T_q), приріст привабливості ринку (T_{CMA}) та приріст нерівномірності ринкових часток (T_g) (для цього було використано зміну зна-

чення індексу Джині). Розроблений інтегральний показник розвитку конкуренції має вигляд:

$$\text{ICD (index of competition development)} = \frac{T_n * T_{\text{Асі}} * T_s}{T_q * T_{\text{СМА}} * T_g}$$

Для встановлення, характеристики якого саме блоку: структурного, поведінкового чи функціонального є найбільш впливовими для розвитку ринкової конкуренції, було проведено кореляційно-регресійний аналіз. Як залежну змінну візьмемо запропонований вище інтегральний показник розвитку конкуренції (ICD), а як незалежні змінні – наведені вище характеристики зазначених блоків: структурного (*Struc*), поведінкового (*Bihev*) та функціонального (*Funct*).

Для ринку соків (ринок досвідчених благ):

$$\text{ICD} = 0,92 + 2,52\text{Struc} + 1,87\text{Bihev} + 4,65\text{Funct}.$$

Отже, як бачимо, найбільш впливовими є характеристики функціонального блоку. Це свідчить на користь того, що для ринку досвідчених благ визначальною є діяльність компаній-виробників та тих, що безпосередньо доводять товар до споживача. Посилення конкурентної позиції стає можливим лише за умови розроблення ефективної маркетингової стратегії.

Висновки з цього дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Таким чином, на ринку соків та соковмісних напоїв найбільш популярними серед споживачів є нектар та сік. Можна виділити трійку лідерів: ТМ «Садочок», «Sandora» та «Наш сік», які займають приблизно 70% усього ринку як у натуральному, так і в грошовому вираженні. Загальний рівень розвитку конкуренції на ринку знижується. Привабливість ринку для потенційних конкурентів також дещо знижується, що можна пояснити посиленням позицій основних виробників, а отже, встановленням додаткових бар'єрів вступу на ринок. Для встановлення, характеристики якого саме блоку: структурного, поведінкового чи функціонального є найбільш впливовими для розвитку ринкової конкуренції, було проведено кореляційно-регресійний аналіз. Результати аналізу показали, що для ринку досвідчених благ найбільш визначальними є характеристики функціонального блоку: розроблення маркетингової стратегії, задоволення потреб споживача, гостра залежність динаміки продажу від найменшої зміни смакових уподобань, залучення інвестицій у розвиток бізнесу, інноваційна діяльність тощо.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Sosnick S. A Critique of Concepts of Workable Competition. *The Quarterly Journal of Economics*. 1958. Vol. 72 (3). P. 380–423.
2. Власенко Н.А. Ринок соків в Україні та одна з альтернатив підвищення конкурентоспроможності продукції. *Автоматика. Автоматизація. Електротехнічні комплекси та системи*. 2007. № 1. С. 169–173.
3. Дроздова В.А., Кірова А.В. Аналіз зовнішнього середовища галузі з виробництва соків. *Інфраструктура ринку*. 2018. № 19. С. 153–159.
4. Мандрика В., Самойленко А. Оцінка якості фруктових мультівітамінних соків і нектарів. *Товари і ринки*. 2010. № 1. С. 127–133.
5. Огляд українського ринку соків і соковмісних напоїв в 2017–2018 рр. Київ, 2018. URL: <https://trademaster.ua/articles/312883> (дата звернення: 08.05.2019).
6. Рак (Сонько) Ю.А. Методика оцінки рівня розвитку конкуренції на основі кореляційно-регресійного аналізу (на прикладі ринку консалтингових послуг України. *Розвиток конкуренції в умовах глобалізації*: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Мукачеве, 13–14 квітня 2013 р. Мукачеве: Крок, 2013. С. 56–63.
7. Рак (Сонько) Ю.А. Підходи до оцінки конкурентного середовища на ринках різних видів благ. *Ефективна економіка*. 2017. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5864> (дата звернення: 06.05.2019).
8. Суббота В.І. Класифікація споживачів на основі сегментації ринку соків України. *Вісник Донецького університету економіки та права*. 2010. № 2. URL: <http://www.stattionline.org.ua/ekonom/70/10137klasifikasiya-spozhivachiv-na-osnovi-segmentaci%D1%97rinku-sokiv-ukra%D1%97ni.html> (дата звернення: 06.05.2019).
9. Хтей Н.І., Васильців Н.М., Данилик І.В. Аналіз ринку соків та сокової продукції. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2014. № 2. С. 758–761.