

УДК 65.011.46

DOI: 10.31891/2307-5740-2018-260-4-147-155

ПРОСКУРОВИЧ О. В.,

КОТ Р. М.

Хмельницький національний університет

МОДЕЛЮВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ МОЛОКОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ

У науковій статті досліджено стан та визначено основні напрямки підвищення конкурентоспроможності функціонування вітчизняного ринку молока та молочних продуктів в умовах євроінтеграційних процесів, систематизовано теоретичні підходи до трактування «конкурентоспроможності» та надано її авторське тлумачення, обґрунтовано основні критерії оцінки конкурентоспроможності підприємства, наведено алгоритм розрахунку коефіцієнта конкурентоспроможності за методом ефективної конкуренції. Проведено аналіз рівня та розглянуто процес економетричного моделювання конкурентоспроможності двох молокопереробних підприємств, що дозволяє оцінити вплив окремих факторів (витрат на гривню продукції, коефіцієнтів автономії та рентабельності продаж) на зміну досліджуваного показника та здійснити прогнозування рівня конкурентоспроможності на підприємстві з переробки молока.

Ключові слова: конкурентоспроможність, розвиток молокопереробних підприємств, критерії оцінки конкурентоспроможності підприємства, економетричне моделювання, прогнозування рівня конкурентоспроможності.

PROSKUROVYCH O.,

KOT R.

Khmelnitskyi National University

MODELING THE COMPETITIVENESS OF DAIRY PROCESSING ENTERPRISES

The purpose of this article is to study the status, analysis and modeling of increasing the competitiveness of the dairy processing enterprise by means of economic and mathematical modelling for its further forecasting. The article analyzes the state and determines the main directions of increasing the competitiveness of the functioning of the domestic milk and dairy products market in the conditions of European integration processes, systematizes theoretical approaches to the interpretation of "competitiveness" and provides its author's interpretation, substantiates the main criteria for assessing the competitiveness of the enterprise and provides an algorithm for calculating the competitiveness coefficient for the method of effective competition. The level analysis was carried out and the process of econometric modelling of the competitiveness of two milk processing enterprises was considered, which allows to evaluate the influence of individual factors (cost of hryvnia production, autonomy coefficients and profitability of sales) on the change of the investigated indicator and to make forecasts of the competitiveness level at the milk processing enterprise.

Keywords: competitiveness, development of dairy enterprises, criteria for assessing the competitiveness of enterprises, econometric modelling, forecasting of competitiveness.

Постановка проблеми. Дослідження конкурентоспроможності вітчизняних молокопереробних підприємств обумовлюється можливими змінами щодо підходів ведення конкурентної боротьби за умови виходу на європейські і світові ринки молока та молокопродуктів. Посилення конкуренції відзначатиметься появою на ринку потужних іноземних виробників молочної продукції, що викличе потребу розробки комплексу заходів практичного характеру для забезпечення конкурентоспроможності вітчизняних молокопереробних підприємств. Великого значення набуває здатність утримувати та підвищувати рівень конкурентоспроможності власної продукції для забезпечення можливості перспективного зростання ринкових часток у певних сегментах. Зважаючи на посилення конкурентної боротьби між підприємствами галузі за обмежені сировинні ресурси, за ринки збуту, за споживачів, введення стандарту, що обмежує купівлю молока у населення, актуальним залишається вибір привабливих для розвитку видів продукції, ринкових сегментів та формування комплексу маркетингових конкурентних стратегій для досягнення окреслених стратегічних цілей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний доробок у розробку теоретичних та прикладних аспектів дослідження конкурентоспроможності здійснили такі науковці: О.Б. Альохін, Г.Л. Азоев, Л.Л. Антонюк, Б.В. Буркинський, А.І. Бутенко, К.О. Васьковська, В.М. Власова, І.Н. Герчікова, Т.В. Гринько, О.О. Голубьонкова, Ф. Котлер, О.М. Котлубай, Л.М. Курбацька, Н.М. Купріна, А.О. Левицька, В.М. Лисюк, В.М. Осипов, М. Портер, Р.А. Фатхутдинов, Дж.Р. Хікс та інші [1–18]. Проте ці питання залишаються дискусійними і у сучасній економіці.

Постановка завдання. Метою цієї статті є дослідження стану, аналіз та моделювання підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства з переробки молочної продукції засобами економіко-математичного моделювання для її подальшого прогнозування.

Виклад основного матеріалу дослідження. Молочна промисловість України є провідним напрямком у галузі тваринництва. Однак, у сучасних умовах, зважаючи на тривалий процес скорочення поголів'я корів в країні, на ринку намічаються якісні та кількісні зміни. Вони стосуються, здебільшого, зміни пропозиції на ринку – впровадження нових норм у сфері молочної виробництва стає причиною

послаблення позицій приватних фермерів, які не в повному обсязі та об'ємі здатні забезпечувати якість молока для молокозаводів, як це робиться на великих підприємствах. Поряд із цим, починаючи з 2016 р. на ринку спостерігається зростання виробництва продуктів з молока, вираженому в доларах США. Якщо у 2014 р. і 2015 р. грошовий обсяг цього ринку скоротився на 11,31% і 25,76% відповідно, то вже у 2016 р. спад склав усього 1,07%, а за підсумками трьох кварталів 2017 р. спостерігається зростання на 17,83% в порівнянні з аналогічним періодом попереднього року [2, 7–9]. Це підтверджує адаптацію вітчизняних виробників молочної продукції після негативних явищ у вітчизняній економіці, падіння попиту, а також фізичного скорочення ринку збуту української продукції як в розрізі внутрішнього, так і ринку зарубіжжя.



Рис. 1. Динаміка виробництва молочних продуктів в Україні [11]

У структурі місткості ринку молока та молокопродуктів традиційно для продовольчих ринків України, продукція власного виробництва займає найбільшу питому вагу, а також значні обсяги власного виробництва відвантажуються на експорт. Загалом, ринок молочної продукції за результатами трьох кварталів 2017 р. збільшився на 3,1%, продовжуючи тенденцію, що почалась у 2016 р. коли місткість молочної продукції виросла на 4% [7–9]. Також відбулися зміни в розрізі обсягів та географії поставок української продукції. У структурі експорту найбільшу частку займає вершкове масло, молоко та сироватка, тоді як найбільші обсяги імпорту властиві для твердих сирів та кисломолочних продуктів. Ця тенденція викликана особливостями технологічного процесу виробництва та вартістю продукції, що робить українське масло та молоко конкурентоспроможним на міжнародних ринках в той час, коли найбільш затребуваними іноземними молочними продуктами серед вітчизняного населення є сири в середньому та дорогому ціновому діапазоні.

За останні рік найбільшими споживачами української молочної продукції стали країни СНД та країни Європи. Головними імпортерами залишаються країни Центральної та Західної Європи, обсяг якого становить 5–23 % від обсягу фонду споживання [7–9, 11]. Для розбудови в Україні конкурентоспроможного ринку виробництва молока варто розв'язати наступні задачі [13–15, 17]:

- розвиток кооперації у галузі між товаровиробниками і переробниками молочної продукції;
- створення молочарських сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів, заохочення власників корів до створення міні-ферм;
- фінансове стимулювання поліпшення якості молочної продукції до стандартів ЄС;
- встановлення справедливих ринкових закупівельних цін, удосконалення фінансово-кредитної, податкової, митно-тарифної політики регулювання та впровадження сучасних технологій управління;
- впровадження інновацій у господарську діяльність щодо виробництва молока, підвищення продуктивності молочної стади в усіх категоріях господарств;
- оптимізація витрат матеріальних ресурсів у складі структури операційних витрат щодо виробництва молока;
- вихід на нові ринки та посилення присутності на них.

За 2010–2015 рр. в Україні відбулося зростання середньої ціни реалізації 1 ц молока на 58,1 % з одночасним підвищенням собівартості його виробництва на 51,9 %, що не забезпечило розширеного відтворення молочної галузі (таблиця 1) [2, 7–9, 11].

Таблиця 1

Ефективність виробництва молока вітчизняних сільськогосподарських підприємств [2, 7–9, 11]

Показники	Роки								
	1990	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Повна собівартість, 1 ц, грн	32,9	57,4	92,1	229	264	266	303	328	348
Середня ціна реалізації, 1 ц, грн	43,6	54,2	122,5	270	313	272	341	364	427
Рівень рентабельності, %	32,5	-5,5	33,1	17,8	18,4	2,3	13,1	11,1	12,2

Отже, досягнення конкурентоспроможності функціонування вітчизняного ринку молока та молочних продуктів в умовах євроінтеграційних процесів можливе за умов застосування загальнодержавних, галузевих та конкретного господарського формування інструментів, які визначають параметри та ефективність функціонування виробництва молока. Діяльність конкретного господарюючого суб'єкта повинна покладатися на інноваційному менеджменті та сучасних маркетингових заходах, диверсифікації діяльності на рику, підвищенні зацікавленості у кінцевих фінансових результатах, створенні інтеграційних об'єднань і кооперативів, удосконаленні системи підготовки персоналу. Саме це визначатиме стан конкурентоспроможності, результативність розвитку вітчизняного ринку виробництва молока, встановлення ринкової рівноваги за якої ефективна пропозиція відповідатиме платоспроможному попиту [17].

Систематизувавши теоретичні підходи до трактування «конкурентоспроможності» подано її авторське визначення (таблиця 2): як здатність господарюючого суб'єкта досягати значних результатів у певних видах діяльності, орієнтації на зміну потреб ринку та можливості впровадження інноваційних продуктів за рахунок конкурентних переваг і диференціації товарів на місцевому, регіональному та світовому ринках. Її можна трактувати як показник потенційної здатності вести суперництво у ринкових умовах господарювання під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів.

Найбільш розповсюдженим методом визначення конкурентоспроможності підприємств є методика, заснована на теорії ефективної конкуренції [16]. Згідно з цією теорією найбільш конкурентоспроможними є підприємства, де найкращим чином організована робота всіх підрозділів та служб як цілісної системи.

Таблиця 2

Визначення категорії «конкурентоспроможність» та її видів [1, 3, 4, 10, 12–18]

Автор	Визначення
Конкурентоспроможність	
М. Портер	обумовлений економічний, соціальний та політичний стан країни або окремого товаровиробника на внутрішньому та зовнішньому ринках.
Т.В. Гринько	властивість товару, послуги, суб'єкта ринкових відносин виступати на ринку на рівні з аналогічними товарами, послугами або конкуруючими суб'єктами ринкових відносин, що присутні на ринку.
О.Б. Чернега	Здатність підприємства господарювати ефективніше, ніж інші підприємства-конкуренти.
Р.А. Фатхутдинов	суб'єктивна і відносна категорія, яка фіксує результати порівняння, тобто оцінює здатність задовольнити потреби на підставі встановлення ринкової привабливості продукції.
В.О. Василенко	властивість об'єкта, що характеризується ступенем реального або потенційного задоволення ним конкретної проблеми, у порівнянні з аналогічними об'єктами, що є на певному ринку.
В.Л. Дикань	здатність організації домагатись своїх цілей в умовах ринку, на якому з аналогічними цілями діють інші підприємства.
О. Білорус, Ю. Мацейко	особливе поєднання характеристик об'єкта, яке визначають його місце в ієрархії системи оцінок об'єктів, що до нього подібні.
	динамічний процес, де кожний конкурує з кожним.
Міжнародна конкурентоспроможність країни	
Л.Л. Антонюк	це здатність країни створити таке національне бізнес-середовище за умов вільного та справедливого ринку, в якому вітчизняні товаровиробники можуть постійно розвивати свої конкурентні переваги та займати й утримувати стійкі позиції на певних сегментах світового ринку.
Н. Гражевська	динамічна стійкість економічної системи щодо зовнішніх та внутрішніх потрясінь, її здатність забезпечувати високу якість життя населення на основі ефективної системи виробництва товарів та послуг.
О.С.Шнипко	сукупність притаманних конкретній національній економіці факторів, здатних забезпечити пропозицію товарів і послуг, виготовлених за умов застосування новітніх технологій, вільного і справедливого ринку та зростаючих доходів населення.
Економічний енциклопедичний словник	здатність економіки однієї держави конкурувати з економіками інших держав за рівнем ефективного використання національних ресурсів, продуктивності господарства й забезпечення на цій основі високо рівня життя населення.
Конкурентоспроможність регіону, області	
М. Портер	продуктивність використання регіональних ресурсів, і в першу чергу робочої сили й капіталу, у порівнянні з іншими регіонами, що характеризується величиною валового регіонального продукту (ВРП) на душу населення, а також його динамікою.
Н.Я. Калужнова	сукупність відносин з приводу мобільних ресурсів, спрямованих на досягнення конкурентного успіху і регіонального розвитку.
Всесвітній економічний форум	спроможність підтримувати високі темпи росту реального душевого доходу, що вимірюється темпами росту ВВП у розрахунку на душу населення у спів ставних цінах.
Конкурентоспроможність підприємства	
Б. Карлоф	спроможність забезпечити кращу пропозицію у порівнянні з конкуруючою компанією.
Дж.Р. Хікс	порівняльна перевага по відношенню до інших фірм даної галузі у країні та за її межами.
В.М. Власова	відносна характеристика, що виражає відмінність розвитку певної фірми від конкурентних фірм за ступенем задоволення товарами потреб людей і за ефективністю виробничої діяльності, характеризує можливості і динаміку пристосування до умов ринкової конкуренції
Г.Л. Азоев	можливість ефективно розпоряджатися власними і залученими ресурсами в умовах конкурентного ринку.
І.А. Бланк	є результатом її конкурентних переваг за всім спектром проблем управління компанією.
Д. М. Черваньов, Л. І. Рейкова	система оціночних характеристик господарської діяльності підприємства, які впливають на результати суперництва з іншими підприємствами на споживчому ринку
	сукупність окремих від аналогів якісних та вартісних характеристик, які забезпечують конкретні потреби споживача та визначають його успіх на ринку.

Продовження табл. 2.

Р.А. Фатхутдинов	характеризує випуск конкурентоспроможного об'єкта та стійку фінансову діяльність фірми. визначає здатність об'єкта витримувати конкуренцію в порівнянні з аналогічними об'єктами на даному ринку.
Л.В. Балабанова	спроможність господарських одиниць ефективно функціонувати на ринку, заснованому на пропозиції товарів, що відповідають запитам і перевагам покупців за якістю, кількістю і асортиментом в необхідні терміни і на більш вигідних, у порівнянні з конкурентами.
К. Енок	перевага у ціні, швидкості постачання, дизайні і т.д., яка дозволяє фірмі забезпечувати продаж своїх товарів за рахунок конкурентів
К.О. Васьковська	здатність ефективного функціонування на споживчому ринку на більш вигідних або більш прийнятних для споживача, у порівнянні з конкурентами, умовах, що сприяє просуванню і збуту продукції на ринку через забезпечення ефективності видів його діяльності та з урахуванням впливу факторів зовнішнього середовища.
Конкурентоспроможність товару	
А.Н. Литвиненко, М.А. Татяниченко	характеристика товару, яка відображає його відмінність від товару конкурента як за ступенем відповідності конкретній суспільній потребі, так і за витратами на її задоволення.
О.М. Бурлаков	сукупність споживчих властивостей товару, які характеризують його відмінність від товару-конкурента за ступенем відповідності конкретним суспільним потребам, з урахуванням витрат на їх задоволення, цін.
И.Н. Герчикова	сукупність якісних та вартісних характеристик товару, які забезпечують задоволення конкретної потреби споживача.
	комплекс споживчих та вартісних характеристик якого визначає його успіх на ринку, тобто здатність даного товару бути обміняним на гроші в умовах широкої пропозиції.
В.Я. Бобров	комплекс споживчих та вартісних характеристик товару, які визначають його успіх на ринку, тобто переваги цього товару над іншими в умовах широкої пропозиції конкуруючих товарів-аналогів.
Конкурентоспроможність об'єкта	
Б.А. Райзберг	властивість, яка характеризується ступенем задоволення ним конкретної потреби порівняно з аналогічними об'єктами, представленими на даному ринку.
Конкурентоспроможність товару чи послуг	
Б.І. Мицик	спроможність витримувати конкуренцію, тобто бути вигідно реалізованим водночас з іншими конкуруючими аналогічними товарами або послугами. Конкурентоспроможність продукції є не що інше, як можливість її успішного продажу на даному ринку в певний момент часу.

Оцінка ефективності роботи кожного підрозділу передбачає оцінку ефективності використання ним певних ресурсів. В основі методу покладена оцінка чотирьох групових показників або критеріїв конкурентоспроможності (таблиця 3) [16–18].

Алгоритм розрахунку коефіцієнта конкурентоспроможності здійснюється у три поступові етапи [16]:

Етап 1. Розрахунок одиничних показників конкурентоспроможності суб'єкта господарювання (таблиця 3) та переведення показників у відносні величини (нормалізація змінних).

Таблиця 3

Критерії оцінки конкурентоспроможності підприємства [16–18]

Критерії та показники конкурентоспроможності	Роль показника в оцінці
1. Ефективність виробничої діяльності підприємства	
1.1. Витрати виробництва на одиницю продукції, грн.	Відображає ефективність витрат при випуску продукції.
1.2. Фондовіддача, грн.	Характеризує ефективність використання основних виробничих фондів.
1.3. Рентабельність товарів чи послуг, %	Характеризує ступінь прибутковості виробництва товарів або послуг.
1.4. Продуктивність праці, грн/чол.	Відображає ефективність організації виробництва та використання робочої сили.
2. Фінансовий стан підприємства	
2.1. Коефіцієнт автономії	Характеризує незалежність підприємства від позикових джерел.
2.2. Коефіцієнт платоспроможності	Відображає здатність підприємства виконувати свої фінансові зобов'язання і вимірює вірогідність банкрутства.
2.3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності	Відбиває якісний склад засобів, що є джерелами покриття поточних зобов'язань.
2.4. Коефіцієнт оборотності оборотних коштів	Характеризує ефективність використання оборотних коштів. Відповідає часу, протягом якого оборотні кошти проходять усі стадії виробництва та обігу.
3. Ефективність організації збуту і просування товарів або послуг	
3.1. Рентабельність продажів, %	Характеризує ступінь прибутковості роботи підприємства на ринку, правильність встановлення ціни на товари або послуги.
3.2. Коефіцієнт завантаженості готовою продукцією	Відображає ступінь завантаженості готовою продукцією. Зростання показника свідчить про зниження попиту.
3.3. Коефіцієнт завантаження виробничих потужностей	Характеризує ділову активність підприємства, ефективність роботи служби збуту.
3.4. Коефіцієнт ефективності реклами та засобів стимулювання збуту	Характеризує економічну ефективність реклами та засобів стимулювання збуту.
4. Співвідношення ціни та якості – конкурентоспроможність товару	
4.1. Якість товарів або послуг	Характеризує здатність товарів або послуг задовольняти потреби відповідно до його призначення.
4.2. Ціна товарів або послуг	Характеризує доступність товарів або послуг.

Етап 2. Розрахунок критеріїв конкурентоспроможності підприємства за формулами (1 – 3):

Критерій ефективності виробничої діяльності:

$$ЕВ = 0,31В + 0,19Ф + 0,4Р_{п} + 0,1П_{п}, \quad (1)$$

де В – відносний показник витрат виробництва на одиницю продукції;

Ф – відносний показник фондіввіддачі;

Р_п – відносний показник рентабельності товару;

П_п – відносний показник продуктивності праці.

Критерій фінансового стану:

$$ФС = 0,29К_{а} + 0,2К_{п} + 0,36К_{л} + 0,15К_{о}, \quad (2)$$

де К_а – відносний показник автономії організації;

К_п – відносний показник платоспроможності організації;

К_л – відносний показник ліквідності організації;

К_о – відносний показник обіговості обігових засобів.

Критерій ефективності організації збуту та просування товару:

$$ЕЗ = 0,3 Р_{п} + 0,29К_{з} + 0,2 К_{вп} + 0,14К_{р}, \quad (3)$$

де Р_п – відносний показник рентабельності продаж;

К_з – відносний показник затовареності готовою продукцією;

К_{вп} – відносний показник загрузки виробничих потужностей;

К_р – відносний показник ефективності реклами.

Етап 3. Розрахунок коефіцієнта конкурентоспроможності за формулою (4):

Конкурентоспроможність суб'єкта підприємництва:

$$ККО = 0,15ЕО + 0,29ФС + 0,23ЕЗ + 0,33КТ, \quad (4)$$

де ККО – коефіцієнт конкурентоспроможності організації;

ЕО – значення критерію ефективності виробничої діяльності організації;

ФС – значення критерію фінансового стану організації;

ЕЗ – значення критерію ефективності організації збуту та просування товару;

КТ – значення критерію конкурентоспроможності товару.

У зв'язку з тим, що кожний з цих показників має різну ступінь важливості для розрахунку коефіцієнта конкурентоспроможності організації (ККО), коефіцієнти вагомості кожного критерію та показника розраховані експертним шляхом.

Діагностування рівня конкурентоспроможності проведемо за даними двох підприємств з переробки молочної продукції протягом 2007–2017 рр. [5, 6]. За результатами господарської діяльності впродовж аналізованого періоду на цих підприємствах відбулося зростання за усіма як кількісними так і якісними показниками його роботи. Однак, на переробному підприємстві № 1 відбулося стрімке скорочення персоналу, витрат на гривню реалізованої продукції та матеріаліввіддачі, а на переробному підприємстві № 2 – чистого прибутку, показників рентабельності та матеріаліввіддачі. Динаміка рівня конкурентоспроможності молокопереробних підприємств, за методом ефективної конкуренції наведена у таблиці 4.

Таблиця 4

Порівняльна характеристика складових конкурентоспроможності молокопереробних підприємств [5, 6]

Показники	Значення за роками										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
молокопереробне підприємство №1											
Ефективності виробничої діяльності (ЕВ)	0,6921	0,6828	0,7897	0,6019	0,7408	0,6167	0,5643	0,2521	0,3796	0,3754	0,3801
Фінансового стану(ФС)	0,4782	0,3559	0,4962	0,5128	0,3907	0,8083	0,3963	0,2843	0,0969	0,0855	0,0565
Збуту продукції (ЕЗ)	0,6434	0,8273	0,7183	0,6596	0,5017	0,3329	0,4259	0,7589	0,7752	0,5980	0,4543
Конкурентоспроможності товару (Кт)	0,4489	0,7690	0,6850	0,4929	0,5767	0,5668	0,7151	0,7914	0,2318	0,2970	0,3437
Рівень конкурентоспроможності	0,33	0,66	0,47	1,11	0,68	0,76	0,75	0,76	0,60	0,64	0,57
молокопереробне підприємство №2											
Ефективності виробничої діяльності (ЕВ)	0,2026	1,8559	0,0113	4,1970	1,0919	1,5009	1,4661	1,6955	1,2404	0,8857	0,8320
Фінансового стану(ФС)	0,3007	0,1388	0,6451	0,2585	0,5509	0,5414	0,5667	0,5275	0,5256	0,5806	0,3507
Збуту продукції (ЕЗ)	0,4914	0,5650	0,3746	0,7198	0,4776	0,4213	0,4654	0,4650	0,4985	0,3124	0,2320
Конкурентоспроможності товару (Кт)	0,3080	0,6260	0,6050	0,7195	0,7378	0,8513	0,7835	0,7415	0,4500	0,8095	0,8783
Рівень конкурентоспроможності	0,54	0,65	0,65	0,55	0,53	0,59	0,53	0,56	0,34	0,32	0,29
Відхилення											
Ефективності виробничої діяльності (ЕВ)	0,4895	-1,1731	0,7784	-3,5951	-0,3512	-0,8842	-0,9018	-1,4434	-0,8607	-0,5103	-0,4519
Фінансового стану(ФС)	0,1775	0,2171	-0,1489	0,2543	-0,1603	0,2669	-0,1704	-0,2432	-0,4288	-0,4952	-0,2942
Збуту продукції (ЕЗ)	0,1519	0,2623	0,3437	-0,0603	0,0241	-0,0885	-0,0395	0,2939	0,2767	0,2857	0,2223
Конкурентоспроможності товару (Кт)	0,1409	0,1430	0,0800	-0,2266	-0,1611	-0,2845	-0,0684	0,0499	-0,2182	-0,5125	-0,5346
Рівень конкурентоспроможності	0,21	-0,01	0,18	-0,55	-0,15	-0,17	-0,22	-0,20	-0,26	-0,32	-0,28

Отже, проведені комплексні розрахунки рівня конкурентоспроможності молокопереробного підприємства № 1 та його основного конкурента показали, що досліджуване підприємство не є лідером на ринку. Воно дещо поступається молокопереробному підприємству № 2, майже протягом усього досліджуваного періоду, за винятком 2007 р. та 2009 р. Тому вищому керівництву переробного підприємства № 1 потрібно приділити особливу увагу тим підрозділам, які на сьогодні не зовсім ефективно використовують надані їм ресурси в порівнянні з іншими аналогічними підприємствами.

Для подолання негативних результатів та недопущення у майбутньому погіршення рівня конкурентоспроможності молокопереробного підприємства необхідно здійснювати прогнозування інтегрального показника конкурентоспроможності підприємства. Прогнозування щодо результативного показника (рівня конкурентоспроможності) дозволить підприємству передбачати ситуацію щодо покращення ефективності виробничої діяльності, уникнення можливих загроз у фінансовій сфері, своєчасного та результативного прийняття необхідних управлінських рішень для забезпечення ефективності організації збуту та просування товару, підвищення рівня конкурентоспроможності продукції підприємства з переробки молочної продукції.

Зважаючи на визначенні проблеми стосовно зниження рівня конкурентоспроможності в останні роки на молокопереробному підприємстві № 1 слід засобами кореляційно-регресійного аналізу виявити вплив основних факторів на зміну рівня його конкурентоспроможності. Вихідна інформація для проведення такого аналізу подана у таблиці 5.

Таблиця 5

Вихідні дані для КРА інтегрального показника конкурентоспроможності підприємства з переробки молочної продукції [5, 6]

Назва показника	Позначення	Роки										
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Інтегральний показник	Y	0,539	0,650	0,654	0,553	0,530	0,591	0,534	0,556	0,340	0,317	0,291
Витрати на гривню продукції	X ₁	0,999	0,980	0,978	0,960	1,120	1,088	1,179	1,069	1,257	1,141	1,251
Коефіцієнт автономії	X ₂	0,594	0,448	0,460	0,501	0,437	0,437	0,242	0,116	0,022	0,120	0,080
Коефіцієнт рентабельності продаж	X ₃	0,077	0,089	0,089	0,088	0,068	0,072	0,026	0,109	0,108	0,125	0,122

За даними кореляційної матриці усі відібрані фактори досить сильно впливають на результативний показник – рівень конкурентоспроможності. Зокрема, суттєвий, проте обернений вплив чинять витрати на гривню продукції (0,8043) та коефіцієнт рентабельності продаж (0,5558). Коефіцієнт автономії прямо пропорційно впливає на конкурентоспроможність організації (0,7551). Попри значну залежність між факторами та результативним показником побудовано трьох факторну та дві двох факторні моделі зміни рівня конкурентоспроможності:

$$Y_p = 2,00 - 1,12x_1 - 0,17x_2 - 2,44x_3. \quad (5)$$

$$R^2 = 0,8444; F_p = 12,67 > F_\alpha = 4,35; t_{a0} = 4,14; t_{a1} = 3,22; t_{a2} = 0,82; t_{a3} = 2,75; t_\alpha = 3,18$$

$$Y_{p1} = 1,64 - 0,88x_1 + 1,98x_3; \quad (6)$$

$$R^2 = 0,8295; F_{\text{розр}} = 19,46 > F_{\text{табл}} = 5,14.$$

$$Y_{p2} = 0,47 + 0,41x_3 - 1,11x_2; \quad (7)$$

$$R^2 = 0,6142; F_{\text{розр}} = 6,37 > F_{\text{табл}} = 5,14.$$

Згідно з побудованими моделями найбільший вплив на рівень конкурентоспроможності здійснює коефіцієнт рентабельності продаж і витрати на гривню продукції. Згідно коефіцієнта детермінації побудовані моделі (5–7) є адекватними. У моделі (5) його значення коефіцієнта (0,8444) досить високе і вказує на те, що на 84,44 % відібрані фактори впливають на зміну рівня конкурентоспроможності і 15,56 % припадає на дію інших факторів, що не включено у модель. Початковий та перший параметри економетричної моделі (5) є достовірними, тому що розрахункові значення критерію Стюдента перевищують його табличне значення. Побудовані моделі (5–7) є адекватними і за критерієм Фішера, оскільки їх розрахункові значення перевищують табличне значення (5,14), тому за ними варто здійснювати прогнозування рівня конкурентоспроможності на перспективу.

Для визначення впливу часового фактору на зміну як рівня конкурентоспроможності (Y_t) так і витрат на гривню продукції (V_t), коефіцієнта автономії (A) та коефіцієнта рентабельності продаж (R), застосовано трендове прогнозування за такими моделями:

$$Y_t = 0,548 + 0,036t - 0,006t^2; \quad (8)$$

$$R^2 = 0,8373; F_{\text{розр}} = 20,58 > F_{\text{табл}} = 4,46.$$

$$V_t = 0,943 + 0,021t + 0,001t^2; \quad (9)$$

$$R^2 = 0,7196; F_{\text{розр}} = 10,27 > F_{\text{табл}} = 4,46.$$

$$A_t = 0,615 - 0,040t - 0,001t^2; \quad (10)$$

$$R^2 = 0,8561; F_{\text{розр}} = 23,80 > F_{\text{табл}} = 4,46.$$

$$R_t = 0,105 - 0,015t + 0,002t^2; \quad (11)$$

$$R^2 = 0,4652; F_{\text{розр}} = 3,48 < F_{\text{табл}} = 4,46.$$

У побудованих трендових моделях (8–10) коефіцієнт детермінації має досить високе значення, що вказує на те, що у моделі (8) часовий фактор на 83,73% впливає на зміну рівня конкурентоспроможності, у моделі (9) часовий фактор на 71,96% впливає на зміну витрат на гривню продукції та у моделі (10) час на 85,61% чинить вплив на зміну коефіцієнта автономії. Проте, у моделі (11) часовий фактор не здійснює суттєвого впливу на коефіцієнт рентабельності продаж. Перших три моделі (8–10) є адекватними як за високого значення коефіцієнта детермінації так і за критерієм Фішера.

Результати прогнозування за трендовими моделями (8–10) показали, що розрахункові значення дещо наближені до фактичних значень як результативного показника так і факторів. Однак, за результатами трендового прогнозування відбувається скорочення за усіма досліджуваними показниками. Тому, рекомендувати менеджерам молокопереробного підприємства ці результати не доречно. Застосувавши думку фахівців підприємства з переробки молочної продукції, які виступали у ролі експертів, було вирішено у наступних три роки лише на 1 % скоротити витрати на гривню продукції та збільшити коефіцієнти автономії та рентабельності продажу. Результати прогнозування за експертним методом подано у таблиці 6.

Таблиця 6

Результати прогнозування інтегрального показника конкурентоспроможності експертним шляхом [5, 6]

Показники		Роки													
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Фактичні та прогнозні дані факторів	Витрати на гривню продукції	0,999	0,980	0,978	0,960	1,120	1,088	1,179	1,069	1,257	1,141	1,251	1,238	1,226	1,214
	Коефіцієнт автономії	0,594	0,448	0,460	0,501	0,437	0,437	0,242	0,116	0,022	0,120	0,080	0,080	0,081	0,082
	Коефіцієнт рентабельності продаж	0,077	0,089	0,089	0,088	0,068	0,072	0,026	0,109	0,108	0,125	0,122	0,123	0,125	0,126
Рівень конкурентоспроможності		0,539	0,650	0,654	0,553	0,530	0,591	0,534	0,556	0,340	0,317	0,291	–	–	–
Розрахункові та прогнозні дані конкурентоспроможності	Yp	0,590	0,608	0,607	0,624	0,503	0,529	0,572	0,516	0,323	0,396	0,286	0,297	0,308	0,318
	Yp1	0,610	0,603	0,605	0,623	0,521	0,541	0,553	0,485	0,321	0,391	0,299	0,308	0,316	0,325
	Yp2	0,631	0,559	0,564	0,582	0,577	0,573	0,544	0,401	0,364	0,386	0,372	0,371	0,370	0,369

Згідно з даними таблиці 6 апріорні та розрахункові значення зміни рівня конкурентоспроможності досить наближені, що підтверджено графічним зображенням на рис. 1.

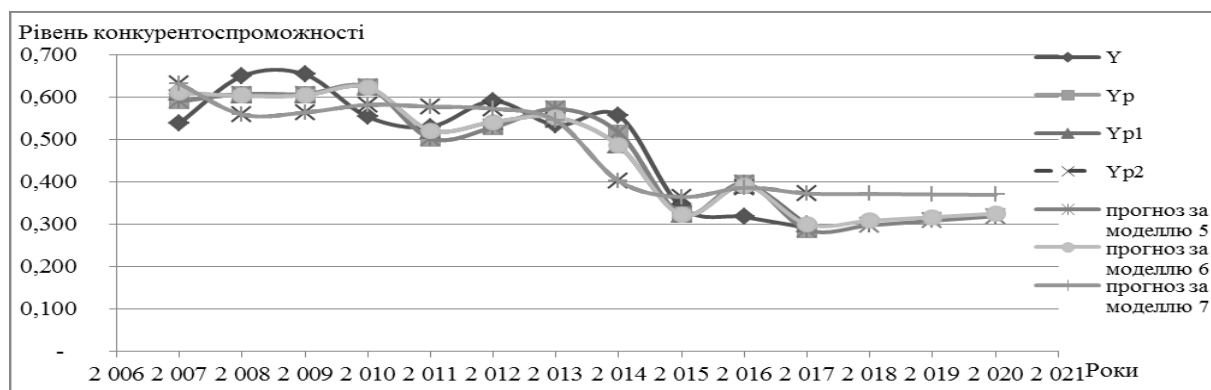


Рис. 1. Динаміка фактичних, розрахункових та прогнозних значень рівня конкурентоспроможності [5, 6]

За даними таблиці 6 та рисунка 1 видно, що рівень конкурентоспроможності на підприємстві коливається з року в рік: поступово зростає з 2007 р. по 2009 р., з 2011 р. по 2012 р. та з 2013 р. по 2014 р., в останні роки він стрімко скорочується. Його фактичні та розрахункові дані не сильно відрізняються, що вказує на якість проведеного моделювання. Якщо припустити, що на молокопереробному підприємстві у 2018 р. витрати на гривню продукції скоротяться і будуть становити 1,238 грн, а коефіцієнти автономії та рентабельності продаж навпаки зростуть до 0,080 та 0,123 відповідно, то це дозволить підвищити рівень конкурентоспроможності на 3,81 % і досягти 0,297 за моделлю (5), 0,308 за моделлю (6) та 0,371 за моделлю (8). У подальшому тенденція зростання рівня конкурентоспроможності збережеться, що позитивно вплине на результати господарювання підприємства з переробки молока та молочних продуктів.

Для підвищення рівня конкурентоспроможності на молокопереробних підприємствах слід: підвищити критерій ефективності виробничої діяльності організації у 2008 р. та з 2010 р. по 2017 р.; покращити показники фінансового стану організації у 2009 р., 2011 р. та з 2013 р. по 2017 р.; збільшити критерій ефективності організації збуту та просування товару у 2010 р., з 2012 р. по 2013 р.; вдосконалити

цінову політики та покращити якість випуску молочної продукції з 2010 р. по 2013 р. та протягом останніх трьох років, що дозволить поліпшити рівень конкурентоспроможності товару.

Висновки. Досліджено стан розвитку молочної промисловості в Україні, визначено основні напрямки досягнення конкурентоспроможності функціонування вітчизняного ринку молока та молочних продуктів в умовах євроінтеграційних процесів, систематизовано теоретичні підходи до трактування «конкурентоспроможності» та подано її авторське тлумачення, обґрунтовано основні критерії оцінки конкурентоспроможності підприємства та наведено алгоритм розрахунку коефіцієнта конкурентоспроможності за методом ефективною конкуренції. Проведений аналіз рівня конкурентоспроможності двох молокопереробних підприємств виявив зниження рівня конкурентоспроможності першого молокопереробного підприємства, тому засобами КРА визначено основні фактори, що чинили вплив на його зміну: витрати на гривню продукції та коефіцієнти автономії та рентабельності продаж. Побудовано трендові та економетричні моделі зміни рівня конкурентоспроможності та факторів, що здійснюють на нього безпосередній вплив. В процесі моделювання конкурентоспроможності побудовано економетричні моделі, які дозволяють оцінити її рівень та прийняти вірне рішення щодо подальшої діяльності підприємства. Запропонований апарат дослідження дозволяє оцінити вплив факторів на зміну досліджуваного показника, здійснити прогнозування рівня конкурентоспроможності на молокопереробному підприємстві.

Література

1. Васьковська К.О. Розвиток, управління конкурентоспроможністю підприємств харчової промисловості : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 – «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / Васьковська К.О. – Одеса, 2015. – 20 с.
2. Керсанюк Ю. Молочний сектор: реалії та перспективи [Електронний ресурс] / Ю. Керсанюк // Агробізнес сьогодні. – 2015. – № 6 (301). – Режим доступу : <http://www.agro-business.com.ua/ekonomichnyi-gektar/2805-molochnyi-sektor-realii-i-perspektivy.html>.
3. Левицька А.О. Дослідження еволюції визначення та трактування конкурентоспроможності підприємства / А.О. Левицька // Вісник Хмельницького національного університету. – 2011. – № 3, Т. 3. – С. 200–204.
4. Ліщук В.І. Міжнародна конкурентоспроможність економіки країни: теорія, рівні, складники [Електронний ресурс] / В.І. Ліщук. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/natural/Nvnu/ekonomika/2010_19/R1/Lishchuk.pdf.
5. Офіційний сайт ПрАТ «Деражнянський молочний завод» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://dmz.ua/ua/>.
6. Офіційний сайт ПрАТ «Хмельницька маслосирбаза» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://msb.km.ua/ua>
7. Офіційний веб-сайт Асоціації виробників молока [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://avm-ua.org/>.
8. Офіційний веб-сайт Держстату України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>
9. Прогноз: світове виробництво молока [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://agroportal.ua/ua/news/mir/prognoz-mirovye-proizvodstvo-moloka-neskolko-vyrastet/>.
10. Портер М. Конкуренція / Майкл Портер ; пер. с англ. – Москва : Издательский дом «Вильямс», 2006. – С. 205.
11. Ринки молока [Електронний ресурс] // Інформаційно-аналітичний бюлетень. – № 248-04-17. – Режим доступу : <http://www.infagro.com.ua/>
12. Сатир Л.М. Стратегія виживання і стабілізації молочного виробництва сільськогосподарських підприємств в умовах кризи [Електронний ресурс] / А.М. Сатир. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/UJRN/Pav_2015_27_14.
13. Семененко О.Г. Рівень виробництва молока в Україні / О.Г. Семененко // Економічний вісн. ун-ту : зб. наук. праць учених та аспірантів. – Переяслав-Хмельницький, 2015. – Вип. 26/2. – С. 199–205.
14. Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України на період до 2020 року / Ю.О. Лупенко, В.Я. Месель-Веселяк, М.Й. Малік [та ін.] ; НААН, ННЦ «Ін-т аграр. Економіки ; за ред. Ю.О. Лупенка, В.Я. Месель-Веселяка. – [2-е вид., перероб. і доп.]. – Київ : ННЦ «ІАЕ», 2012. – 218 с.
15. Volovyk I. Features of strategic planning in cooperatives / I. Volovyk, M. Lafleur // Забезпечення сталого розвитку аграрного сектору економіки: проблеми, пріоритети, перспективи : матер. VI Міжнар. наук.-практ. інтернет конф., 29-30.10.2015. — Дніпропетровськ : Типографія «Стандарт». – Т. 2.
16. Транченко О. М. Конкурентоспроможність суб'єктів підприємницької діяльності: сутність, методи та критерії оцінки [Електронний ресурс] / О. М. Транченко // Accounting and Finance Серія: Економіка та менеджмент. Облік і фінанси. – 2013. – № 3. – С. 143–148. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oif_apk_2013_3_22
17. Тивончук С.В. Розвиток ринку виробництва молока в Україні в контексті євроінтеграційних

процесів / С.В. Тивончук, Я.О. Тивончук, Т.П. Павлоцька // Економіка АПК. – 2017. – № 4 – С. 25–31. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/E_apk_2017_4_5

18. Фатхутдинов Р.А. Конкуренентоспособность: экономика, стратегия, управление / Р.А. Фатхутдинов. – Москва : ИНФРА – М. – 2000. – 312 с.

References

1. Vaskovska K.O. Rozvytok, upravlinnya konkurentospromozhnisty pidpryyemstv xarchovoyi promy slovosti: avtoref. dys. na zdobuttya nauk. stupenya kand. ek. nauk : specz. 08.00.04 – Ekonomika ta upravlinnya pidpryyemstvamy (za vydamy ekonomichnoyi diyalnosti). Odesa, 2015. p 20.
2. Kersanyuk Yu. Molochnyy sektor: realiyi ta perspektyvy. Agrobiznes sьогодni. 2015. Volume 6 (301) [Elektronnyj resurs]. Rezhym dostupu: <http://www.agro-business.com.ua/ekonomichnyi-gektar/2805-molochnyi-sektor-realii-iperspektyvy.html>.
3. Levyczka A.O. Doslidzhennya evolyuciyi vy'znachennya ta traktuvannya konkurentospromozhnosti pidpryyemstva Khmelnytskyi. Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu Economics. Khmelnytsky. 2011. Volume 3. Part 3. pp. 200-204
4. Lishhuk V.I. Mizhnarodna konkurentospromozhnist ekonomiky krainy: teoriya, rivni, skladnyky [Elektronnyj resurs]. Rezhym dostupu: http://www.nbuv.gov.ua/old_jm/natural/Nvnu/ekonomika/2010
5. Oficijnyj sayt PrAT Derazhnyanskyj molochnyy zavod [Elektronnyj resurs] – Rezhym dostupu: <http://dmz.ua/ua/>.
6. Oficijnyj sayt PrAT Xmelnyczka maslosyrbaza [Elektronnyj resurs]. Rezhym dostupu: <http://msb.km.ua/ua>
7. Oficijnyj veb-sajt Asociaciyi vyrobnykiv moloka [Elektronnyj resurs]. Rezhym dostupu: <http://avm-ua.org/>.
8. Oficijnyj veb-sajt Derzhstatu Ukrainy [Elektronnyj resurs]. Rezhym dostupu: <http://www.ukrstat.gov.ua>
9. Prognoz: svitove vyrobnyctvo moloka [Elektronny resurs]. Rezhym dostupu: <http://agroportal.ua/ua/news/mir/prognoz-mirovoe-proizvodstvo-moloka-neskolko-vyrastet/>.
10. Porter M. Konkurencyia. Moskva. Yzdatelskyj dom Vylyams. 2006. p 205
11. Rynok moloka. Informacijno-analitychnyj byuleten 248-04-17 [Elektronnyj resurs]. Rezhym dostupu: <http://www.infagro.com.ua/>
12. Satyr L.M. Strategiya vyzhyvannya i stabilizaciyi molochnogo vyrobnyctva silskogospodarskyx pidpryyemstv v umovax kryzy [Elektronnyj resurs]. Rezhym dostupu: http://www.nbuv.gov.ua/UJRN/Pav2015_27_14.
13. Semenenko O.G. Rivenvyrobnyctva moloka v Ukraini. Ekonomichnyj visn. un-tu: zb. nauk. praczuchenyx ta aspirantiv. Pereyaslav-Xmelnyczkyj. 2015. Volume 26/2. pp.199-205.
14. Yu.O. Lupenko, V.Ya. Mesel Veselyak, M.J. Malik ta in. Strategichni napryamy rozvytku silskogo gospodarstva Ukrainy na period do 2020 roku. Kyiv. NAAN, NNCz In-t agrar. Ekonomiky. 2012. P. 218
15. Volovyk I., M. Lafleur Features of strategic planning in cooperatives. Zabezpechennya stalogo rozvytku agrarnogo sektoru ekonomiky: problemy, priorytety, perspektyvy: mater. Dnipropetrovsk. Typografiya Standart. 2015: Volume 2. Part. 2.
16. Tranchenko O. M. Konkurentospromozhnist sub'yektiv pidpryyemnyczkoyi diyalnosti: sutnist, metody ta kryteriyi ocinky [Elektronnyj resurs] Accounting and Finance Seriya: Ekonomika ta menedzhment. Oblik i finansy. 2013. Volume 3. pp. 143–148. Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oif_apk_2013_3_22
17. Tyvonchuk S.V., Tyvonchuk Ya.O., Pavloczka T.P. Rozvytok rynku vyrobnyctva moloka v Ukraini v konteksti yevointegracijnyx procesiv. Ekonomika AПК. 2017. Volume 4. p. 25-31. Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/E_apk_2017_4_5
18. Fatxutdynov R.A. Konkurentosposobnost: ekonomyka, strategyya, upravlenye Mjjskva YNFRA. 2000. P. 312

Рецензія/Peer review : 17.08.2018

Надрукована/Printed : 07.09.2018

Рецензент: д. е. н., проф. Григорук П. М.