

4. Brush, T.H., Bromiley, P. and Hendrickx, M. (2000), "The Free Cash Flow Hypothesis for Sales Growth and Firm Performance", *Strategic Management Journal*, vol. 21, no. 4, pp. 455–472.
5. Olsen, E., Plaschke, F. and Stelter, D. (2007), *Avoiding Cash Trap. The Challenges of Value Creation when Profits are High*, The Boston Consulting Group, 72 p.
6. Wiener, N. (1983), *Kibernetika, ili Upravlenie i svyaz v zhivotnom i mashine* [Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine], Nauka, Moscow, Russia, 341 p.
7. Pettit, J. (2007), *Strategic Corporate Finance*, John Wiley & Sons: NJ, pp. 28–30.
8. Grant, R. (2010), "Shareholder value maximization: Rehabilitating a "dumb idea"", *Competitive Strategy Newsletter*, no. 4 (1), pp. 9–11.
11. Kochetkova, A.I. (2014), *Osnovy upravleniya v usloviyakh khaosa (neopredelennosti)* [Fundamentals of Management in the chaos (uncertainty)], *Chast 2*, INFRA-M, Znanium.com, Moscow, Russia, 700 p.
12. Znamenskiy, V.V. (2012), "Equilibrium, stability, crises in the dynamics of economic systems", *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami*, no. 8, available at: <http://uecs.ru/uecs44-442012/item/1483-2012-08-01-10-51-50>. (access date May 11, 2016)

Рецензент: д.е.н., професор кафедри економіки підприємств  
ДВНЗ «Київського національного економічного університету імені  
Вадима Гетьмана О.І. Олексюк

УДК 339.137.2:631.152

Данько Ю.І.,  
к.е.н., доцент, доцент кафедри статистики,  
АГД та маркетингу  
Сумського національного аграрного університету

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПІДХОДІВ ДО МОДЕЛЮВАННЯ РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Danko Yu.I.,  
cand.sc.(econ.), assoc. prof., assistant professor at the  
department of statistics, AGD and marketing  
Sumy National Agrarian University

## THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO MODELING OF COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

**Постановка проблеми.** В умовах стрімкого розвитку агропромислового комплексу України питання забезпечення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств набуває все більшої актуальності. Враховуючи, що в глобальному середовищі ринки агропродовольчої продукції стають ліберальнішими, резиденти внутрішньої економіки змушені конкурувати не лише з вітчизняними господарюючими суб'єктами, а й з закордонними конкурентами. За таких умов формування конкурентних позицій вітчизняних аграрних підприємств має відбуватися з використанням прогресивного інструментарію, що дасть змогу досягти найбільшої ефективності від виробництва і реалізації агропродовольчої продукції.

Враховуючи, що стратегічний розвиток господарюючого суб'єкта можливий лише за умови прийняття ефективних управлінських рішень, менеджмент аграрного має передбачити можливість впливу чинників зовнішнього і внутрішнього середовища та розробити комплекс заходів впливу на їх дію. Потрібно враховувати також, що дію багатьох чинників важко, а іноді взагалі не можливо визначити. Відповідно, якість управлінських рішень щодо управління конкурентоспроможністю аграрних підприємств визначається їх здатністю використовувати сучасні інструменти моделювання щодо можливих сценаріїв розвитку. Це і обґрунтовує актуальність обраної теми дослідження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Тематика економіко-математичних підходів до моделювання процесів забезпечення конкурентоспроможності господарюючих суб'єктів відображена в працях багатьох вчених-економістів, зокрема С. Беляєва [2, с. 77-81], О. Градінарова [3, с. 266-275 ], О. Гуглі [4, с.270-275], О. Красноручького [5, с.41-44], П. Пуцентейла [6; 7, с.3-9], Є. Смирнова [8, с. 97-99], Н. Тарнавської [9, с. 134-138], І. Яціва [10, с. 30-46] та інших. Усі наукові позиції авторів

відображають їх власне бачення досліджуваної наукової тематики і є науково обґрунтованими. В той же час специфіка методології досліджень економіко-математичних підходів до моделювання конкурентоспроможності саме в аграрному секторі економіки залишається поза увагою багатьох дослідників, а відповідно вимагає додаткового наукового пошуку.

**Постановка завдання.** Мета дослідження полягає в теоретико-методичному обґрунтуванні функціонального алгоритму моделювання рівня конкурентоспроможності аграрного підприємства з врахуванням специфіки агропромислового комплексу та відмінностей конкурентної поведінки суб'єктів агропродовольчих ринків.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Конкуренція – це один з головних рушійних чинників агропромислових ринків, яка об'єктивно існує і розвивається з врахуванням попиту і пропозиції на товари агропродовольчої групи. Розглядати природу цього явища необхідно комплексно. Розуміння його сутності повинно комбінувати його поведінкові, структурні і функціональні детермінанти. Відповідно, конкурентоспроможність є одним із ключових чинників розвитку підприємства, який зумовлює тенденції його розвитку, потенціал в реалізації визначених місії та мети діяльності. Сутність вказаного поняття уособлює в собі інформацію про фактори, що зумовлюють формування та утримання конкурентних позицій аграрного підприємства на агропродовольчому ринку. Таким чином, конкурентоспроможність аграрних підприємств – це здатність суб'єктів господарювання агропромислового комплексу пристосовуватись до динамічних трансформаційних процесів в економіці, визначати і мобілізувати свої конкурентні переваги і перемагати в конкурентній боротьбі на ринках агропродовольчої продукції. Доцільно говорити, що під конкурентоспроможністю підприємства розуміється сукупність, з одного боку, внутрішніх факторів конкурентоспроможності підприємства, що визначаються рівнем використання його науково-технічного, виробничого, кадрового потенціалу, а також потенціалу маркетингових служб, що реалізуються в процесі відтворення, а з іншого - зовнішніх соціально-економічних і організаційних факторів (фіскальна та кредитно-грошова політика, законодавство, розвиток нових технологій і матеріалів, які застосовуються в галузі, параметри попиту і т.д.), що дозволяє підприємству створювати продукцію, яка по ціновим і неціновим характеристикам більш приваблива для споживачів, ніж продукція конкурентів.

Слід зазначити, що процес реалізації конкурентоспроможності має супроводжуватися ефективним використанням власних ресурсів та відповідати засадам сталого розвитку. Як показує світовий досвід [11, с. 197], усього цього не можливо досягнути без використання потужного економіко-математичного інструментарію. Крім того, конкурентоспроможність аграрних підприємств є досить складним явищем, а відповідно, для побудови прогнозних моделей доцільно застосовувати методичні підходи, в основі яких лежать методи економіко-математичного моделювання. В своїх дослідженнях ми рекомендуємо застосовувати саме багатофакторні регресійні моделі.

Головне завдання економіко-математичної регресійної моделі – на основі показників ряду регресорів  $x_1 \dots x_n$  прогнозувати можливе значення залежної змінної  $y$ . Саме детерміновані змінні (регресори) є тими кількісними чи якісними показниками, які характеризують можливість її досягнення. Враховуючи аграрну сферу можливого застосування вказаної моделі, в якості прикладу змінної  $y$  можуть бути наведені показники ефективності діяльності, зокрема, рентабельність. Відповідно регресорами вказаної моделі будуть показники ціни, собівартості, якості агропродовольчої продукції, обсяги та структура реалізації тощо. Реалізація поставленого завдання виражається через модель, яка має такий вигляд:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n) + j \quad (1)$$

де,  $j$  – це частка залежної змінної, яку не можна пояснити значеннями регресорів  $x_1 \dots x_n$ , тобто це неспостережувана випадкова величина.

Таким чином, у даному випадку процес моделювання перетворюється на вибір форми залежності досліджуваних змінних, де  $j$  прямує до нуля. Тобто необхідно досягнути такого стану, коли регресори можуть максимально пояснити змінну  $y$ .

Використовуючи науковий доробок Є. Смирнова [8, с. 9], де він пропонує застосувати схожі моделі для моделювання рівня конкурентоспроможності в торгівельній сфері, слід зазначити, що побудова багатофакторних регресійних моделей вимагає дотримання певного переліку ключових гіпотез. Теорія статистики свідчить, що в даному випадку специфікація регресійної моделі отримує такий вигляд:

$$y_t = f(b_1 x_{t1}, b_2 x_{t2}, \dots, b_n x_{tn}) + j_t \quad (2)$$

$$j = 1, \dots, n$$

де,  $y_t$  – це показник залежної змінної в спостереженні  $t$ .

$x_{tn}$  – значення  $n$ -ої детермінованої змінної в спостереженні  $t$ .

$b_n$  -  $n$ -ий параметр моделі

$j_t$  - частка залежної змінної в спостереженні  $t$ .

$n$  - об'єм вибірки.

Крім того, будуючи регресійну модель оцінки рівня конкурентоспроможності аграрного підприємства, необхідно враховувати низку припущень:



Наступним кроком побудови алгоритму є попереднє опрацювання вихідних даних, які трансформуються в складові моделі. Будуючи модель, необхідно провести попередню оцінку (евалюацію) змінних моделі, визначити рівень взаємозв'язків між ними, виокремити ті, що максимально забезпечують формування конкурентоспроможності аграрного підприємства.

Заключним етапом є побудова багатофакторної економіко-математичної регресійної моделі забезпечення конкурентоспроможності аграрного підприємства за попередньо виокремленими змінними. Для того, щоб прийняти кінцеве рішення відносно моделі та внести до неї додаткові змінні, необхідно провести статистичну перевірку отриманих результатів з використанням спеціальних тестів. Оцінка проводиться за рівнем значущості рівнянь регресії та адекватністю отриманих коефіцієнтів.

Будь яке аграрне підприємство обирає власну конкурентну стратегію. Відповідно саме вона визначає специфіку формування системи забезпечення конкурентоспроможності. Необхідно зазначити, що хоч вказана специфіка є латентною, існує суттєвий кореляційний зв'язок між особливостями стратегії та результативними показниками, що визначає їх варіацію. Ігнорування негативно впливає на якість побудованих економіко-математичних моделей визначення рівня конкурентоспроможності аграрних підприємств, виходячи з того, що розраховані коефіцієнти регресії цих моделей будуть завищеними на величину неврахованих індивідуальних особливостей об'єктів моделювання та пов'язаних з ними прихованих ефектів.

**Висновки та подальші дослідження.** Отже, в умовах стрімкого розвитку агропромислового комплексу необхідною умовою ефективної діяльності аграрного підприємства є забезпечення власної конкурентоспроможності на агропродовольчих ринках. Транзитивність зовнішнього середовища унеможливорює використання методу «спроб і помилок», оскільки динаміка зміни процесів на ринку відбувається досить стрімко, а виробничий цикл аграрного підприємства є досить довгим, що зумовлено специфікою галузі. Досягнення ефективності діяльності та прогнозування рівня конкурентоспроможності можливе лише за умови застосування економіко-математичного інструментарію дослідження, що забезпечує зниження або цілковите уникнення невиправданих ризиків.

Таким чином, для прогнозування рівня конкурентоспроможності аграрного підприємства, як один із можливих варіантів, слід використовувати економіко-математичні регресійні моделі, які дозволяють пояснити взаємозв'язок між регресорами та залежною змінною. В подальших дослідженнях розроблений у статті алгоритм буде апробовано на конкретних підприємствах з визначенням конкретних чинників конкурентоспроможності.

#### Література

1. Бакунов О.О. Стратегічне управління конкурентоспроможністю торговельного підприємства: монографія / О.О. Бакунов, Є.М. Смирнов. – Донецьк: «Східний видавничий дім», 2012. – 208 с.
2. Беляєва С.В. Методика визначення конкурентоспроможності підприємства (теоретичний аспект) / Беляєва С. В., Зубко Т.Л. // Інноваційна економіка. – 2013. – №. 6. – С. 77-81.
3. Градінарова О.О. Комплексна динамічна модель прогнозування рівня конкурентоспроможності підприємства туристичного бізнесу / О. О. Градінарова // Моделі управління в ринковій економіці. – 2007. - № 10. – С. 266-275.
4. Гугля О.С. Моделирование оценки уровня конкурентоспособности промышленного предприятия / О.С. Гугля, А.А. Зима // Моделі управління в ринковій економіці. – 2009. - № 12. – С. 270-275.
5. Красноручький О.О. Методичний підхід до оцінки ступеня реалізації економічних інтересів суб'єктів ринку сільськогосподарської продукції / О.О. Красноручький // Вісник СНАУ. Сер. «Економіка і менеджмент». – 2010. – №. 6/1. – С. 41-44.
6. Пуцентейло П.Р. Конкурентоспроможність підприємства: методологія аналізу дефініції / П.Р. Пуцентейло // Інноваційна економіка. – 2015. – №. 4. – С. 80-86.
7. Пуцентейло П.Р. Підвищення конкурентоспроможності продукції тваринництва: напрями, пріоритети, стратегія / П.Р. Пуцентейло // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Економіка і менеджмент. – 2013. – № 12. – С. 3-9.
8. Смирнов Є.М. Моделювання рівня конкурентоспроможності торговельного підприємства / Є.М. Смирнов // Академічний огляд. – 2013. – № 1 (38). – С. 92-97.
9. Тарнавська Н.П. Управління конкурентоспроможністю підприємств : теорія, методологія, практика : монографія / Н.П. Тарнавська. – Тернопіль : Економічна думка, 2008. – 570 с.
10. Яців І.Б. Конкурентоспроможність сільськогосподарських підприємств : монографія / І.Б. Яців. - Львів: Український бестселер. – 2013. – 427 с.
11. Neary J.P. et al. Measuring competitiveness / Neary J.P. et al. // Economic and Social review. – 2006. – Т. 37. – №. 2. – С. 197.

#### References

1. 1. Bakunov, O.O. and Smyrnov, Ye.M. (2012), *Stratehichne upravlinnia konkurentospromozhnistiu torhovelnoho pidpriemstva* [Strategic management of competitiveness of trade enterprise], «Skhidnyi vydavnychiy dim», Donetsk, Ukraine, 208 p.

2. Bieliaieva, S.V. and Zubko, T.L. (2013), "Method of determining competitiveness (teoretical aspect)", *Innovatsiina ekonomika*, no. 6, pp. 77-81.
3. Hradinarova, O.O. (2007), "Integrated dynamic model predicting the competitiveness of tourism enterprises", *Modeli upravlinnia v rynkovii ekonomitsi*, no.10, pp. 266-275.
4. Guglya, O.S. and Zima, A.A. (2009), "Simulation of assessing the level of competitiveness of the industrial plant", *Modeli upravlinnia v rynkovii ekonomitsi*, no. 12, pp. 270-275.
5. Krasnorutskiy, O.O. (2010), "The methodical approach to assessing the degree of realization of economic interests of agricultural markets", *Visnyk SNAU. (Ser.«Ekonomika i menedzhment»)*, no. 6/1, pp. 41-44.
6. Putsenteilo, P.R. (2015), "Competitiveness of the enterprise: methodology of the analysis of definition", *Innovatsiina ekonomika*, no. 4, pp. 80-86.
7. Putsenteilo P.R. (2013), "Improving the competitiveness of livestock products, trends, priorities, strategy", *Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. (Serii: Ekonomika i menedzhment)*, no. 12, pp. 3-9.
8. Smyrnov, Ye.M. (2013), "Modeling the competitiveness of commercial enterprises", *Akademichnyi ohliad*, no. 1 (38), pp. 92-97.
9. Tarnavska, N.P. (2008), *Upravlinnia konkurentospromozhnistiu pidpriemstv : teoriia, metodolohiia, praktyka* [Management of competitiveness of enterprises: the theory, methodology, practice], Ekonomichna dumka, Ternopil, Ukraine, 570 p.
10. Yatsiv I.B. (2013), *Konkurentospromozhinst silskohospodarskykh pidpriemstv* [The competitiveness of agricultural enterprises], Ukrainyskyi bestseler, Lviv, Ukraine, 427 p.
11. Neary J.P. (2006), "Measuring competitiveness", *Economic and Social review*, vol. 37, no. 2, pp. 197.

Рецензент: д.е.н., професор Тернопільського національного економічного університету П.Р. Пуцентейло

УДК 338.36:652.8

**Маркова Є.Ю.,**  
**к.е.н., здобувач**  
**Харківський національний технічний університет**  
**сільського господарства ім. Петра Василенка**

## РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ ЗІ ШТУЧНОГО ВІДТВОРЕННЯ І ТОВАРНОГО ВИРОЩУВАННЯ РИБИ В АЗОВО-ЧОРНОМОРСЬКОМУ БАСЕЙНІ

**Markova Ye.Yu.,**  
**cand.sc.(econ.), candidate for a degree**  
**Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture**

## DEVELOPMENT OF ENTERPRISES ON THE ARTIFICIAL REPRODUCTION AND COMMODITY CULTIVATION OF FISH IN THE AZOV-BLACK SEA BASIN

**Постановка проблеми.** Рибне господарство, що базується на використанні природних ресурсів, відноситься до тих небагатьох галузей, в яких комерційний успіх підприємств, їх формуючих визначається в значній мірі станом сировинної бази і можливістю її найбільш ефективної експлуатації [5].

Ось уже більше двох десятиріччів як рибогосподарські підприємства країни функціонують в умовах так званих ринкових відносин. Світова спільнота вже визнала Україну країною з державно регульованою ринковою економікою, але прийняті державою заходи щодо розвитку рибного господарства поки не дали відчутних очікуваних результатів. Спостерігається постійне падіння уловів водних біоресурсів як у виключній економічній зоні України, водних водоймах, так і в районах Світового океану. Тільки за останні двадцять років загальні вилови риби і нерибних об'єктів скоротилися більш ніж у 2 рази. Простежується стійка тенденція скорочення промислових запасів, і зростає антропогенне навантаження на внутрішні водойми об'єктивно зумовлює невідкладну необхідність збільшення обсягів штучного відтворення водних біоресурсів, кризове зниження яких відбулося за останні 25 років [4].

Нинішній стан промислового рибництва ні за рівнем інтенсифікації, ні по техніко-економічному стану рибоводів не відповідає не тільки потенційним можливостям, а й сучасним досягненням науки і