

Heiets, V. M. et al. *Modeli i metody sotsialno-ekonomichnoho prohnouzuвання* [Models and methods of socio-economic forecasting]. Kharkiv: VD «INZhEK», 2008.

Lukashin, Yu. P. *Adaptivnyye metody kratkosrochnogo prognozirovaniya vremennykh ryadov* [Adaptive methods for short-term forecasting of time series]. Moscow: Finansy i statistika, 2002.

Ofitsiyni sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy. <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Ofitsiyni sait Derzhavnoi sluzhby zainiatosti Ukrainy. <https://www.dcz.gov.ua/>

*Osnovni pokaznyky diialnosti vyshchyykh navchalnykh zakladiv Ukrainy na pochatok 2008/09 navchalnoho roku* [The main indicators of the activity of higher educational institutions of Ukraine at the beginning of the 2008/09 school year]. Kyiv: Derzhkomstat Ukrainy, 2009.

*Statystychno prohnouzuвання ta modeliuvannya* [Statistical forecasting and modeling]. Kharkiv: VD «INZhEK», 2003.

*Zabezpechennia yakosti osvity: teoriia ta praktyka* [Ensuring the quality of education: theory and practice]. Dnipropetrovsk: IMA-pres, 2011.

УДК 519.86:[338.2:656.6]

## ВИЗНАЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ УЧАСНИКІВ МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ З УРАХУВАННЯМ МИТНОГО ЧИННИКА

©2018 ШПАК Н. Г.

УДК 519.86:[338.2:656.6]

### Шпак Н. Г. Визначення конкурентоспроможності учасників міжнародної економічної системи з урахуванням митного чинника

*Мета статті – з'ясування причин зміни конкурентоспроможності учасників міжнародної економічної системи з урахуванням митного чинника, а також визначення рівноважних обсягів поставок продукції кожного з учасників на ринок збуту. У процесі дослідження використовувалася методика математичного моделювання. У результаті встановлено інтервали конкурентоспроможності вітчизняного та іноземного виробників при реалізації продукції на вітчизняному ринку. Визначено, що коли собівартість продукції вітчизняного виробника збільшується настільки, що на вітчизняному ринку стає конкурентоспроможним іноземний виробник, обсяг продукції на вітчизняному ринку знижується. Проте це зниження обсягу продукції відбувається не настільки різко, як це було, поки з ринку був витіснений іноземний виробник, тобто присутність іноземного виробника згладжує зниження обсягу продукції. Зазначено, що при збільшенні собівартості продукції вітчизняного виробника він сам стає неконкурентоспроможним, і на вітчизняному ринку залишається тільки продукція іноземного виробника. Наукова новизна – обґрунтовано, що одним із ключових чинників, що забезпечують конкурентну перевагу продукції, є масштаб виробництва, який можна забезпечити за допомогою розширення ринків збуту та зниження собівартості продукції.*

**Ключові слова:** конкурентоспроможність, міжнародна економічна система, митне оформлення, собівартість, виробник, ринок збуту, прибуток.

**Рис.:** 2. **Табл.:** 1. **Формул.:** 30. **Бібл.:** 8.

**Шпак Наталія Григорівна** – старший викладач кафедри експлуатації портів і технології вантажних робіт, Одеський національний морський університет (вул. Мечникова, 34, Одеса, 65029, Україна)

**E-mail:** umitan2302@gmail.com

УДК 519.86:[338.2:656.6]

**Шпак Н. Г. Определение конкурентоспособности участников международной экономической системы с учетом таможенного фактора**  
Цель статьи – выяснение причин изменения конкурентоспособности участников международной экономической системы с учетом таможенного фактора, а также определение равновесных объемов поставок продукции каждого из участников на рынок сбыта. В процессе исследования использовалась методика математического моделирования. В результате установлены интервалы конкурентоспособности отечественного и иностранного производителей при реализации продукции на отечественном рынке. Определено, что когда себестоимость продукции отечественного производителя увеличивается настолько, что на отечественном рынке становится конкурентоспособным иностранный производитель, объем продукции на отечественном рынке снижается. Однако это снижение объема продукции происходит не столь резко, как это было, пока с рынка был вытеснен иностранный производитель, то есть присутствие иностранного производителя сглаживает снижение объема продукции. Отмечено, что при увеличении себестоимости продукции отечественного производителя он сам становится неконкурентоспособным, и на отечественном рынке остается только продукция иностранного производителя. Научная новизна – обосновано, что одним из ключевых факторов, обеспечивающих конкурентное преимущество производимой продукции, является масштаб производства, который можно обеспечить с помощью расширения рынков сбыта и снижения себестоимости продукции.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, международная экономическая система, таможенное оформление, себестоимость, производитель, рынок сбыта, прибыль.

**Рис.:** 2. **Табл.:** 1. **Формул.:** 30. **Библ.:** 8.

**Шпак Наталья Григорьевна** – старший преподаватель кафедры эксплуатации портов и технологии грузовых работ, Одесский национальный морской университет (ул. Мечникова, 34, Одесса, 65029, Украина)  
**E-mail:** umitan2302@gmail.com

УДК 519.86:[338.2:656.6]

### Shpak N. G. Determining the Competitiveness of Participants of the International Economic System in View of the Customs Factor

The article is aimed at identifying the reasons for changing the competitiveness of participants of the international economic system in view of the customs factor, as well as determining the equilibrium volumes of each participant's product supply to the market. The research made use of the methods of mathematical modelling. As a result, the intervals of competitiveness of both domestic and foreign producers when selling products in the national market are defined. It is determined that when the self-cost of production of domestic producers increases so much that foreign producer becomes competitive in terms the national market, the volume of products in the national market decreases. However, this decline in output is not as drastic as it was when foreign producer had been forced out of the market, that is, the presence of foreign producer smooths the decline in output. It is noted, that at increase of the self-cost of production of domestic producer the latter becomes uncompetitive, and the national market deals only with the production of foreign producer. Scientific novelty – it is proved that one of the key factors that ensure competitive advantage of the produced products is the scale of production, which can be achieved by expanding the market and reducing the self-cost of production.

**Keywords:** competitiveness, international economic system, customs clearance, self-cost, producer, sales market, profit.

**Fig.:** 2. **Tbl.:** 1. **Formulae:** 30. **Bibl.:** 8.

**Shpak Nataliya G.** – Senior Lecturer of the Department of Port Operations and Cargo Technology, Odesa National Marine University (34 Mechnykova Str., Odesa, 65029, Ukraine)

**E-mail:** umitan2302@gmail.com

**М**іжнародна економічна система являє собою сукупність взаємопов'язаних елементів світової економіки з властивими кожному з них характеристиками. У процесі дії елементів світової економіки виникають інтегративні якості, характеристики, закономірності функціонування цієї системи.

В Україні за роки незалежності зовнішня торгівля швидко набирала обертів, змінювалася її географічна і товарна структура, посилювався вплив на темпи економічного зростання [1]. При цьому важливим атрибутом ринкової економіки є конкуренція. Сам ринок, механізм його дії не може існувати без розвинутих форм конкуренції. Учасники міжнародної економічної системи, які покладаються на конкуренцію, завжди краще за інших досягають своєї мети [2].

Незважаючи на очевидну важливість налагодженого функціонування учасників міжнародної економічної системи, у цій сфері існує велика кількість дотепер невирішених проблем. Однією з основних таких проблем є різноспрямованість дій не тільки вітчизняних та іноземних виробників, але й держав в особі митних органів.

Тенденції розвитку міжнародної економічної системи в умовах глобальної нестабільності, особливості формування та інструменти регулювання торговельних потоків активно досліджуються в рамках СОТ, МВФ, ЮНКТАД та ОЕСР. Цим проблемам присвячені наукові праці зарубіжних учених, серед яких: Д. Джоббер, І. Дюмулен, Ф. Котлер, Д. Найяара, Б. Рендер, Дж. Фитцсимонс, К. Хаксевер та ін. [3; 4]. Закономірності розвитку зовнішньої торгівлі України в контексті глобальних тенденцій досліджували вітчизняні вчені, зокрема: І. Шовкун [5], Р. Заблоцька [6], Ю. Коваленко, А. Мазаракі, А. Холоденко, А. Оліфер, А. Рум'янцев, В. Тіпанов, Т. Циганкова та ін.

Міжнародна конкурентність як економічна категорія наразі чітко не визначена і постійно еволюціонує під тиском реальних економічних процесів. Найбільш розгорнуто, на наш погляд, її досліджує Б. Шлюсарчик [7]. На відміну від конкурентоспроможності (потенційної можливості економічного суб'єкта досягти певного успіху) і конкурентної позиції (реалізованого потенціалу), він трактує конкурентність як здатність економічного суб'єкта еластично пристосовуватися до мінливих внутрішніх і зовнішніх умов та його схильність до посилення власних конкурентних позицій.

Проте наявні результати можуть лише частково використовуватися для вирішення проблеми конкурентоспроможності учасників міжнародної економічної системи через неврахування митного чинника при перетинанні продукції кордонів, що існують у кожній країні.

Метою статті є з'ясування, яким чином змінюється конкурентоспроможність учасників міжнародної економічної системи з урахуванням митного чинника та визначення рівноважних обсягів поставок продукції кожного з учасників на ринок збуту.

**Р**озглянемо міжнародну економічну систему (рис. 1), що складається з двох виробників: сукупного вітчизняного та сукупного іноземного, які поставляють товари як на вітчизняний ринок збуту в кількостях, відповідно,  $q_{11}$  і  $q_{21}$ , так і на іноземний ринок збуту в кількостях, відповідно,  $q_{12}$  і  $q_{22}$ . Кожен з виробників на шляху до ринку збуту, що знаходиться не в його країні, стикається з митним оформленням у країні-імпортері.

Таким чином, товари іноземного виробника піддаються митному оформленню, у тому числі й обкладенню митом, надходячи на вітчизняний ринок,

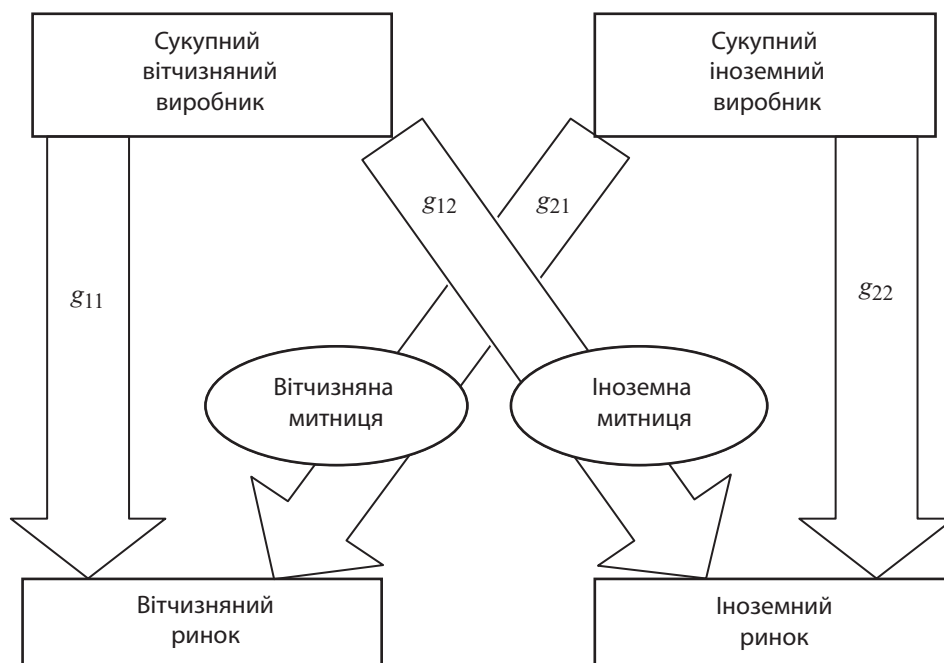


Рис. 1. Міжнародна економічна система з урахуванням митного чинника

а товари вітчизняного виробника проходять аналогічне митне оформлення під час надходження до іноземного ринку.

Приймемо для простоти, що витрати вітчизняного й іноземного виробників на випуск і доставку продукції задаються лінійними функціями, відповідно:

$$W_1(q_{11}, q_{12}) = c_1 q_{11} + c_1 q_{12} + e_1,$$

$$W_2(q_{21}, q_{22}) = c_2 q_{21} + c_2 q_{22} + e_2,$$

де  $c_1, c_2 > 0$  – питомі змінні витрати;

$e_1, e_2 > 0$  – постійні витрати.

Хай попит на вітчизняному та іноземному ринках збуту описується також лінійними функціями, відповідно:

$$p_1 = b_1 - k_1(q_{11} + q_{21}), \quad p_2 = b_2 - k_2(q_{12} + q_{22}),$$

де  $p_1, p_2 \geq 0$  – ціна товару на вітчизняному й іноземному ринках;

$b_1, b_2 > 0$  – максимально можливі ціни на вітчизняному й іноземному ринках;

$k_1, k_2 > 0$  – показники еластичності попиту на відповідних ринках.

Повинні виконуватися умови можливості розв'язання:

$$b_1 > c_1, \quad b_1 > c_2 + z_1, \quad b_2 > c_2, \quad b_2 > c_1 + z_2,$$

де  $z_1, z_2$  – питомі витрати вітчизняних та іноземних митних органів, які можуть включати заробітну плату працівників митниці, витрати на закупівлю митного оснащення у вигляді засобів зв'язку, різноманітних установок, призначених для виявлення контрабанди.

**П**означимо  $Q_1 = q_{11} + q_{12}$  – кількість продукції, що поставляється на вітчизняний ринок як вітчизняними, так і іноземними виробниками,  $0 \leq Q_1 \leq b_1 / k_1$ ;  $Q_2 = q_{12} + q_{22}$  – кількість продукції, що поставляється на іноземний ринок як вітчизняними, так і іноземними виробниками,  $0 \leq Q_2 \leq b_2 / k_2$ .

Вплив на дану економічну систему країна-імпортёр може надавати шляхом зміни свого митного тарифу (ставки мита, яким обкладаються товари, що переміщуються через митний кордон країни).

Позначимо  $t_1, t_2 \geq 0$  – ставки мита, що стягуються, відповідно, вітчизняними й іноземними митними органами під час надходження імпорту в їх країну. Кожен з учасників системи (вітчизняні й іноземні виробники, вітчизняні й іноземні митні органи) максимізують свій прибуток.

Прибуток вітчизняного виробника  $F_1$  формується як різниця між доходом від реалізації вітчизняних товарів як на вітчизняному, так і на іноземному ринках і витратами на виробництво і доставку цих товарів, враховуючи при цьому, що постачання на іноземний ринок дорожчає через витрати на митні платежі:

$$F_1(q_{11}, q_{12}) = p_1 q_{11} + p_2 q_{12} - c_1 q_{11} - c_1 q_{12} - t_2 q_{12} = \\ = (b_1 - k_1(q_{11} + q_{21})) q_{11} + (b_2 - k_2(q_{12} + q_{22})) \times \\ \times q_{12} - c_1 q_{11} - c_1 q_{12} - t_2 q_{12} \rightarrow \max_{q_{11}, q_{12}}. \quad (1)$$

Для знаходження максимуму цієї функції прирівняємо до нуля відповідні часткові похідні:

$$\frac{\partial F_1}{\partial q_{11}} = b_1 - 2k_1 q_{11} - k_1 q_{21} - c_1 = 0,$$

$$\frac{\partial F_1}{\partial q_{12}} = b_2 - 2k_2 q_{12} - k_2 q_{22} - c_1 - t_2 = 0.$$

Звідси для вітчизняного виробника оптимальний обсяг постачання продукції на вітчизняний ринок складе:

$$q_{11} = \frac{b_1 - k_1 q_{21} - c_1}{2k_1}, \quad (2)$$

а оптимальний обсяг постачання продукції вітчизняного виробника на іноземний ринок набуває вигляду:

$$q_{12} = \frac{b_2 - k_2 q_{22} - c_1 - t_2}{2k_2}. \quad (3)$$

Аналогічно формується прибуток іноземного виробника та оптимальний обсяг постачання його продукції на вітчизняний та іноземний ринок ( $F_2$ ):

$$F_2(q_{21}, q_{22}) = (b_1 - k_1(q_{11} + q_{21})) q_{21} + \\ + (b_2 - k_2(q_{12} + q_{22})) q_{22} - \\ - c_2 q_{21} - c_2 q_{22} - t_1 q_{21} \rightarrow \max_{q_{21}, q_{22}}; \quad (4)$$

$$q_{21} = \frac{b_1 - k_1 q_{11} - c_2 - t_1}{2k_1}, \quad (5)$$

$$q_{22} = \frac{b_2 - k_2 q_{12} - c_2}{2k_2}. \quad (6)$$

**З**найдемо відому в мікроекономіці рівновагу по Курно, коли кожному з рівноправних учасників невигідно відхилитися від власного рівноважного обсягу при відповідному рівноважному обсязі конкурента. Підставляючи отримані вирази (2) та (5), а також (3) та (6) один в одного, визначаємо рівноважні по Курно обсяги виробництва через вихідні параметри даної економічної системи:

$$q_{11} = \frac{b_1 - 2c_1 + c_2 + t_1}{3k_1}; \quad (7)$$

$$q_{12} = \frac{b_2 - 2c_1 + c_2 - 2t_2}{3k_2}; \quad (8)$$

$$q_{21} = \frac{b_1 - 2c_2 + c_1 - 2t_1}{3k_1}; \quad (9)$$

$$q_{22} = \frac{b_2 - 2c_2 + c_1 + t_2}{3k_2}. \quad (10)$$

Дослідимо тепер ситуацію з точки зору митних органів, застосувавши загальні підходи відносно

оптимізації митних тарифів до цієї конкретної моделі.

Дії митних органів відображають інтереси країни-імпортера, оскільки митні органи є державною структурою, яка здійснює контроль за товарами, що переміщуються через митний кордон, у тому числі контролює повноту і своєчасність надходжень митних платежів до бюджету держави.

Вплив на дану економічну систему країна-імпортер може здвйснювати шляхом зміни митного тарифу.

Формування надходжень за рахунок стягування мита до бюджету держави вітчизняного виробника  $F_3$  набуває вигляду:

$$F_3(t_1) = (t_1 - z_1)q_{21} \rightarrow \max_{t_1} \quad (11)$$

Держава в особі митних органів визначає в цьому завданні лише свій митний тариф  $t_1$ . Обсяг продукції, що переміщується через вітчизняний митний кордон –  $q_{21}$ , задає іноземний постачальник, виходячи з умов, виявлених нами в (9). Підставляючи (9) в (12), отримуємо:

$$F_3(t_1) = (t_1 - z_1) \frac{b_1 - 2c_2 + c_1 - 2t_1}{3k_1} \rightarrow \max_{t_1} \quad (12)$$

Для знаходження максимуму цієї функції беремо її часткову похідну і прирівнюємо до нуля та отримуємо, що оптимальний митний тариф, який стягується на вітчизняній митниці –  $t_1^K$ , дорівнює:

$$t_1^K = z_1 + \frac{b_1 + c_1 - 2c_2 - 2z_1}{4} \quad (13)$$

Аналогічно формуються надходження за рахунок стягування мита до бюджету держави іноземного виробника  $F_4$  та оптимальний митний тариф, що стя-

гується з вітчизняних товарів при їх надходженні на іноземний ринок

Підставивши оптимальні митні тарифи для кожної з даних країн у (7) – (10), знайдемо рівноважні обсяги продукції. Отримані результати зведемо в табл. 1.

Можемо помітити, що умова конкурентоспроможності (позитивності обсягу поставок  $q_{11}^K > 0$ ) для вітчизняного виробника на своєму ринку виглядатиме таким чином:

$$c_1 < \frac{5b_1 + 2c_2 + 2z_1}{7} \quad (14)$$

Умова конкурентоспроможності для вітчизняного виробника на іноземному ринку (позитивність обсягу поставок  $q_{12}^K > 0$ ) набуває вигляду:

$$c_1 < \frac{b_2 + c_2 - 2z_2}{2} \quad (15)$$

Виробникам не має сенсу виходити на ринки у збиток собі (якщо країна-імпортер стягуватиме занадто високе мито або якщо собівартість продукції чужого виробника буде досить низькою), тому, якщо вищезгадані умови не виконуються, відповідний обсяг поставок дорівнюватиме нулю.

Якщо на вітчизняному ринку присутні обидва виробники, тобто і вітчизняний, і іноземний виробники є конкурентоспроможними на вітчизняному ринку, то одночасно повинні виконуватися умови (14) та (15):

$$2c_2 + 2z_1 - b_1 < c_1 < \frac{5b_1 + 2c_2 + 2z_1}{7} \quad (16)$$

Якщо  $c_1$  потрапляє в інтервал (16), то кількість продукції, що надходить на вітчизняний ринок через

Таблиця 1

Рівноважні показники вітчизняного й іноземного виробників у міжнародній економічній системі

Рівноважний митний тариф	$t_1^K$	$z_1 + \frac{b_1 + c_1 - 2c_2 - 2z_1}{4}$
	$t_2^K$	$z_2 + \frac{b_2 + c_2 - 2c_1 - 2z_2}{4}$
Рівноважні обсяги поставок вітчизняного виробника	$q_{11}^K$	$\frac{5b_1 + 2c_2 - 7c_1 + 2z_1}{12k_1}$
	$q_{12}^K$	$\frac{b_2 + c_2 - 2c_1 - 2z_2}{6k_2}$
Рівноважні обсяги поставок іноземного виробника	$q_{21}^K$	$\frac{b_1 + c_1 - 2c_2 - 2z_1}{6k_1}$
	$q_{22}^K$	$\frac{5b_2 + 2c_1 - 7c_2 + 2z_2}{12k_2}$



як вітчизняних, так і іноземних виробників, складатиме:

$$Q_1^K = q_{11}^K + q_{21}^K = \frac{5b_1 + 2c_2 - 7c_1 + 2z_1}{12k_1} + \frac{b_1 + c_1 - 2c_2 - 2z_1}{6k_1} = \frac{7b_1 - 5c_1 - 2c_2 - 2z_1}{12k_1}. \quad (17)$$

Підставляючи в (17) замість  $c_1$  по черзі ліву і праву частини нерівності (16), отримуємо, що при  $c_1 = 2c_2 + 2z_1 - b_1$ :

$$Q_1^K = \frac{7b_1 - 10c_1 - 2c_2 - 2z_1 - 10z_1 + 5b_1}{12k_1} = \frac{b_1 - c_2 - z_1}{k_1} > 0, \quad (18)$$

а при  $c_1 = \frac{5b_1 + 2c_2 + 2z_1}{7}$ :

$$Q_1^K = \frac{2}{7} \frac{b_1 - c_2 - z_1}{k_1} > 0. \quad (19)$$

Таким чином, отримали інтервал зміни сукупного обсягу продукції на вітчизняному ринку при конкурентоспроможності на ньому обох виробників залежно від собівартості виробництва продукції вітчизняним виробником  $c_1$ :

$$\frac{2}{7} \frac{b_1 - c_2 - z_1}{k_1} < Q_1^K < \frac{b_1 - c_2 - z_1}{k_1}. \quad (20)$$

Якщо іноземний виробник не є конкурентоспроможним на вітчизняному ринку, тобто звідси слідує:

$$c_2 \geq \frac{b_1 + c_1 - 2z_1}{2}, \quad (21)$$

тобто на цьому ринку буде присутнім тільки вітчизняний виробник, прибуток якого формуватиметься таким чином:

$$F_{11}(q_{11}) = p_1 q_{11} - c_1 q_{11} = (b_1 - k_1 q_{11}) q_{11} \rightarrow \max_{q_{11}}. \quad (22)$$

Для знаходження максимуму цієї функції прирівняємо до нуля відповідну похідну й отримуємо:

$$q_{11} = \frac{b_1 - c_1}{2k_1}. \quad (23)$$

Можна помітити, що якщо собівартість продукції вітчизняного виробника буде близька до нуля, то кількість постачання  $q_{11}$  наблизиться до значення

$$\frac{b_1}{2k_1}.$$

У ситуації ж, коли вітчизняний виробник не є конкурентоспроможним на своєму ринку, тобто  $q_{11}^K \leq 0$ , то:

$$c_1 \geq \frac{5b_1 + 2c_2 + 2z_1}{7}, \quad (24)$$

тобто на цьому ринку буде присутнім тільки іноземний виробник, прибуток якого  $-F_{21}$  формуватиметься таким чином:

$$F_{21}(q_{21}) = (b_1 - k_1 q_{21}) q_{21} - c_2 q_{21} - t_1 q_{21} \rightarrow \max_{q_{21}}. \quad (25)$$

Для знаходження максимуму цієї функції прирівняємо до нуля відповідну похідну й отримуємо:

$$q_{21} = \frac{b_1 - c_2 - t_1}{2k_1}. \quad (26)$$

Підставимо в (11) отриманий у (26) вираз:

$$F_3(t_1) = (t_1 - z_1) \frac{b_1 - c_2 - t_1}{2k_1} \rightarrow \max_{t_1}. \quad (27)$$

Для знаходження максимуму цієї функції беремо її часткову похідну та прирівнюємо до нуля:

$$\begin{aligned} \frac{\partial F_3}{\partial t_1} &= \frac{b_1 - c_2 - t_1}{2k_1} - (t_1 - z_1) \frac{1}{2k_1} = \\ &= \frac{b_1 - c_2 - 2t_1 + z_1}{2k_1} = 0. \end{aligned} \quad (28)$$

Звідси, коли вітчизняний виробник неконкурентоспроможний на вітчизняному ринку, оптимальний митний тариф  $t_1^K$  дорівнює:

$$t_1^K = z_1 + \frac{b_1 - c_2 - z_1}{2}. \quad (29)$$

Тобто, чим слабкіше позиції вітчизняного виробника на внутрішньому ринку, тим вищою буде оптимальна ставка митного тарифу. Проте коли собівартість продукції вітчизняного виробника збільшиться настільки, що він стає неконкурентоспроможним на своєму ринку, значення оптимального тарифу встановлюється на рівні, який визначено в (29).

У цій ситуації можемо спостерігати стрибок, тобто при незначному збільшенні собівартості продукції вітчизняного виробника відбувається різке збільшення оптимального митного тарифу.

Кількість продукції, що поставляється в цьому випадку на вітчизняний ринок іноземним виробником, складе:

$$q_{21} = \frac{b_1 - c_2 - z_1 - \frac{b_1 - c_2 - z_1}{2}}{2k_1} = \frac{1}{4} \frac{b_1 - c_2 - z_1}{k_1}. \quad (30)$$

Залежність рівноважного обсягу продукції на вітчизняному ринку від собівартості продукції вітчизняного виробника надано на рис. 2.

По осі абсцис побудованого графіка відкладемо собівартість продукції вітчизняного виробника  $c_1$ . Залежно від величини  $c_1$  можна виділити три інтервали, в яких матимуть місце різні співвідношення конкурентоспроможності вітчизняного й іноземного виробників. Тому на рис. 2 відмітимо такі інтервали:

$I$  – іноземний виробник неконкурентоспроможний на вітчизняному ринку, тобто

$$0 < c_1 \leq 2c_2 + 2z_1 - b_1;$$

II – вітчизняний та іноземний виробники конкурентоспроможні на вітчизняному ринку, відповідно виконується умова

$$2c_2 + 2z_1 - b_1 < c_1 < \frac{5b_1 + 2c_2 + 2z_1}{7};$$

III – вітчизняний виробник неконкурентоспроможний на вітчизняному ринку, а значить

$$c_1 \geq \frac{5b_1 + 2c_2 + 2z_1}{7}.$$

Можемо помітити, що наявність трьох інтервалів можлива тільки за умови, коли  $c_2 > \frac{b_1 - 2z_1}{2}$ ,

оскільки у зворотній ситуації інтервал, що відповідає випадку, коли іноземний виробник неконкурентоспроможний на вітчизняному ринку, зміщується в область лівіше від нуля. Тому, якщо собівартість товарів іноземного виробника низька (менше половини максимально можливої ціни на вітчизняному ринку),

то іноземний виробник буде конкурентоспроможний у будь-якому разі.

На рис. 2 бачимо, що спочатку – при низькій собівартості продукції вітчизняного виробника, коли з вітчизняного ринку витісняється іноземний виробник, нездатний конкурувати в таких умовах з вітчизняним, – обсяг продукції на вітчизняному ринку найбільший.

Коли собівартість продукції вітчизняного виробника збільшується настільки, що на вітчизняному ринку з'являється (стає конкурентоспроможним) іноземний виробник, обсяг продукції на вітчизняному ринку знижується. Проте це зниження обсягу продукції відбувається не настільки різко, як це було, поки з ринку був витіснений іноземний виробник, тобто присутність іноземного виробника згладжує зниження обсягу продукції.

Здавалося б, при конкуренції обсяг продукції повинен зростати. Але ця конкуренція відбувається

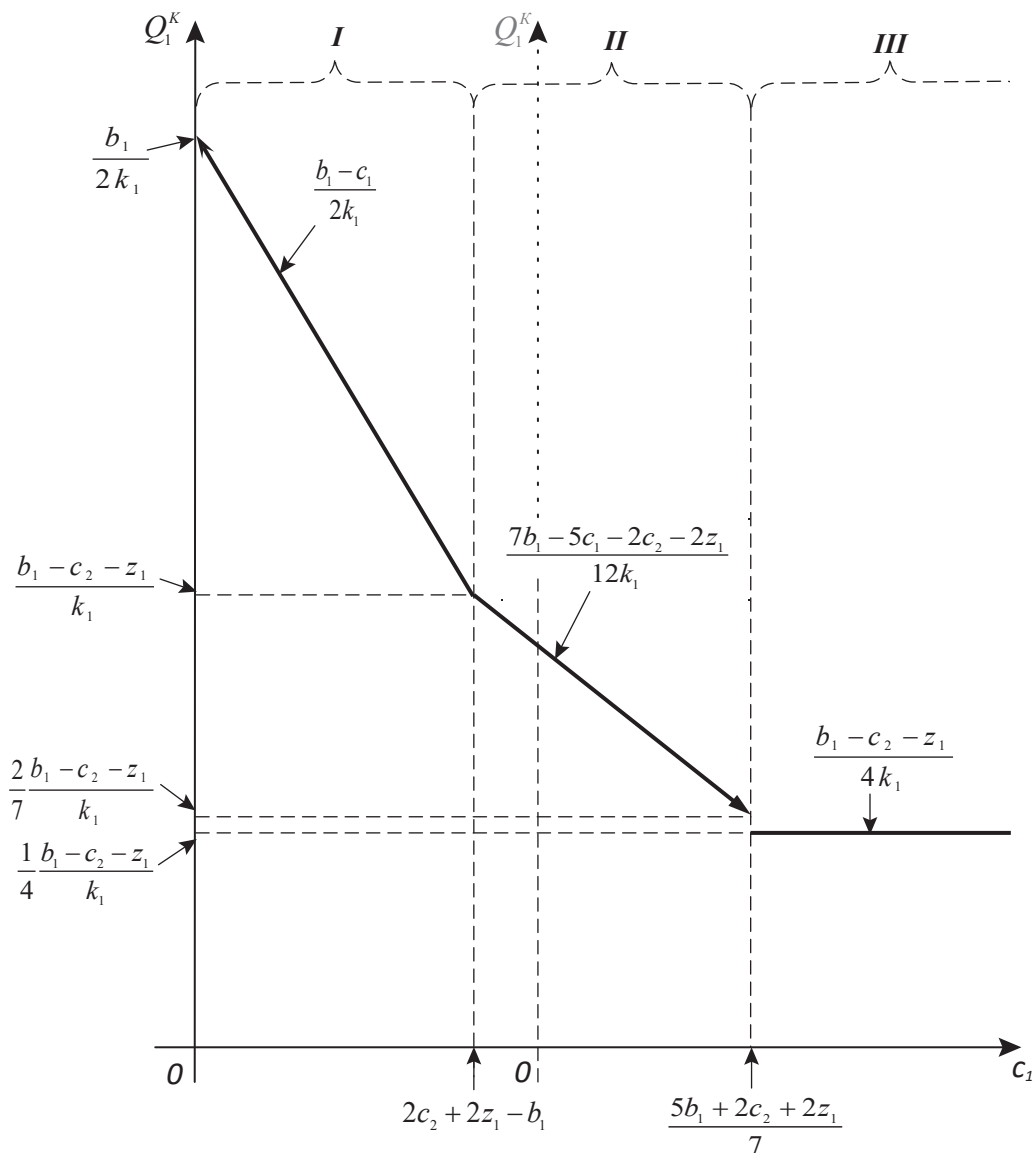


Рис. 2. Інтервали конкурентоспроможності виробників на вітчизняному ринку

вже при більш високій собівартості, коли можливості знижувати ціни та, відповідно, збільшувати обсяг продукції немає.

При подальшому збільшенні собівартості продукції вітчизняного виробника він сам стає неконкурентоспроможним, і на вітчизняному ринку залишається тільки продукція іноземного виробника, обсяг якої буде нижчий, ніж при усіх попередніх ситуаціях і постійним (вже незалежним від собівартості продукції вітчизняного виробника  $c_1$ ).

Цікаво, що в цьому випадку відбувається стрибок вниз обсягу продукції на вітчизняному ринку, тобто незначному збільшенню собівартості продукції вітчизняного виробника відповідає різка зміна обсягу продукції – «катастрофа», згідно з термінологією відповідної математичної теорії [8].

## ВИСНОВКИ

Таким чином, у сучасних економічних умовах одним із ключових чинників, що забезпечують конкурентну перевагу продукції, що виробляється, разом із високими технологіями й ефективною організацією, є масштаб виробництва, який можна забезпечити за допомогою розширення ринків збуту та зниження собівартості продукції.

Зростання конкурентоспроможності національної економіки та зміцнення зовнішньоекономічної позиції України мають незаперечно важливе значення в контексті її європейського вибору. ■

## ЛІТЕРАТУРА

**1. Гончар І. А., Бабірад-Лазунін В. О.** Характер формування зовнішньої торгівлі України: статистична оцінка. *Статистика України*. 2013. № 2. С. 16–20.

**2.** Зовнішня торгівля України: статистичний збірник. Київ, 2013. URL: [https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/Arhiv\\_u/10/Arch\\_ztu\\_zb.htm](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/Arhiv_u/10/Arch_ztu_zb.htm)

**3.** Експрес-випуск «Зовнішня торгівля України за 2017 рік». Київ, 2018.

**4.** The Manual on Statistics of International Trade in Services, 2010. URL: <http://unstats.un.org/unsd/tradeserv/TESITS/msits2010.htm/>

**5. Шовкун І. А.** Високотехнологічні послуги у зовнішній торгівлі: світовий досвід та українські реалії. *Економіка України*. 2013. № 9. С. 47–72.

**6. Заблоцька Р. О.** Моделі лібералізації торгівлі послугами в регіональних торговельних угрупованнях. *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. 2012. Вип. 104 (2). С. 82–87.

**7. Шлюсарчик Б.** Міжнародна конкурентна позиція країни: досвід Польщі: монографія. Дніпропетровськ: ДУЕП, 2004. 324 с.

**8. Арнольд В. И.** Теория катастроф. Изд. 3-е, доп. М.: Наука, 1990. 128 с.

**Науковий керівник – Холоденко А. М.**, кандидат економічних наук, доцент кафедри «Підприємництво і туризм» Одеського національного морського університету

## REFERENCES

Arnold, V. I. *Teoriya katastrof* [Catastrophe Theory]. Moscow: Nauka, 1990.

*Ekspres-vypusk «Zovnishnia torhivlia Ukrainy za 2017 rik»* [Express-issue "Foreign Trade of Ukraine for 2017"]. Kyiv, 2018.

Honchar, I. A., and Babirad-Lazunin, V. O. "Kharakter formuvannia zovnishnyoi torhivli Ukrainy: statystychna otsinka" [The nature of the formation of Ukraine's foreign trade: statistical evaluation]. *Statystyka Ukrainy*, no. 2 (2013): 16-20.

Shliusarchyk, B. *Mizhnarodna konkurentna pozytsiia krainy: dosvid Polshchi* [International competitive position of the country: experience of Poland]. Dnipropetrovsk: DUEP, 2004.

Shovkun, I. A. "Vysokotekhnolohichni posluhy u zovnishnii torhivli: svitovyi dosvid ta ukrainski realii" [High-tech services in foreign trade: world experience and Ukrainian realities]. *Ekonomika Ukrainy*, no. 9 (2013): 47-72.

"The Manual on Statistics of International Trade in Services, 2010". <http://unstats.un.org/unsd/tradeserv/TESITS/msits2010.htm/>

Zablotska, R. O. "Modeli liberalizatsii torhivli posluhamy v rehionalnykh torhovelynykh uhrupovanniakh" [Models of liberalization of trade in services in regional trade groups]. *Aktualni problemy mizhnarodnykh vidnosyn*, no. 104 (2) (2012): 82-87.

"Zovnishnia torhivlia Ukrainy: statystychnyi zbirnyk" [Foreign Trade of Ukraine: Statistical Collection]. Kyiv, 2013. [https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/Arhiv\\_u/10/Arch\\_ztu\\_zb.htm](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/Arhiv_u/10/Arch_ztu_zb.htm)