

2000 – 2008 роках. – Хмельницький: Головне управління статистики у Хмельницькій області, 2009. – 40 с.

2. Статистичний щорічник Хмельницької області за 2007 рік. – Хмельницький: Головне управління статистики у Хмельницькій області, 2008. – 430 с.

3. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 1. / Редкол.: С.В.Мочерний (відп. ред.) та інші. – К.: Видавничий центр «Академія», 2000. – 864 с.

4. Мерзляк А. В. Механізми державного управління іноземними інвестиціями: регіональний аспект. – К.: Видавництво УАДУ, 2002. – 300 с.

Надійшла 27.05.2009

УДК 338.45.009.12

С. И. САВЧУК

Приазовский государственный технический университет

## ВЛИЯНИЕ МИРОВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА НА УРОВЕНЬ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ. МОДЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

*На основі теоретичних економіко-математичних моделей підприємства виконано комп'ютерний аналіз особливостей впливу зниження попиту на світових ринках продукції, обумовленого економічною кризою, на рівень конкурентного тиску і конкурентоспроможності підприємства. Виявлено наявність конкурентної та неконкурентної складових такого впливу і обґрунтована необхідність їхньої диференціації в завданнях вимірювання рівня конкурентоспроможності підприємств.*

*The computer analysis of features of influence of decrease of demand on the world markets of products, which is conditioned by economic crisis, on the level of competition pressure and competitiveness of enterprise is executed on the basis of theoretical economical-mathematical models of enterprise. The presence of competitive and non-competitive constituents of such influence was found out and the necessity of their differentiation in the tasks of measuring of competitiveness level of enterprises was grounded in the article.*

Характерной особенностью экономического кризиса, масштабы которого приняли глобальный характер осенью 2008 года, является его неожиданность для экономического сообщества, несмотря на голоса отдельных специалистов, предупреждавших о его приближении на протяжении нескольких последних лет. Все последующие месяцы прошли под знаком попыток осмысления масштабов и глубины кризисных явлений и попыток разработки экстренных антикризисных мероприятий. Все большее число экономистов сходится во мнении, что мировая история еще не знала подобных кризисов, и это ставит перед экономической наукой целый ряд вопросов. Некоторые из этих вопросов относятся к теории конкуренции и, в частности, к теории конкурентоспособности, и касаются они, прежде всего, состоятельности современных представлений о конкурентоспособности предприятий, а также существующих методических подходов к измерению данного признака предприятий.

Убедительным свидетельством существования проблемы корректности представлений об экономическом содержании понятия конкурентоспособности предприятий и методов оценки уровня их конкурентоспособности могут служить многочисленные факты в различных отраслях экономики неспособности компаний – общепризнанных мировых лидеров к дальнейшему функционированию в условиях кризиса без экстренной и крупномасштабной помощи правительств либо мощных негосударственных инвесторов. Указанные факты опровергают устоявшееся представления о таких компаниях как о конкурентоспособных, т.е. способных успешно функционировать в различных внешних условиях.

Автором в цикле предшествующих публикаций [1 – 4], а также в работах ряда других исследователей [5 – 7], показано, что построение оценок конкурентоспособности предприятия должно базироваться на решении следующей цепочки взаимообусловленных теоретико-методологических и методических вопросов:

- 1) строгая формулировка определения понятия конкурентоспособности предприятия (фирмы), отражающего все важнейшие (характеристические) признаки данного свойства предприятия;
- 2) выявление всевозможных форм проявления конкурентоспособности предприятий, образующих предмет наблюдений в задачах измерения уровня их конкурентоспособности;
- 3) выявление и систематизация множества факторов, определяющих и/или оказывающих воздействие на конкурентоспособность предприятия;
- 4) определение совокупности индикаторов конкурентоспособности, представляющих собой систему показателей, характеризующих состояние соответствующих факторов конкурентоспособности предприятий;
- 5) разработка системы шкал и методов измерения уровня показателей-индикаторов;
- 6) определение комплекса методологических принципов оценки уровня конкурентоспособности, определяющих общие системные требования к свойствам как методов построения оценок

конкурентоспособности, так и к самим оценкам;

7) разработка методов построения оценок конкурентоспособности предприятия как обобщенных характеристик первичных и групповых индикаторов конкурентоспособности более низкого иерархического уровня в соответствии с теоретико-методологическими принципами такого оценивания.

В рамках указанной концепции автором разработан методический подход, базирующийся на оценке уровня конкурентоспособности предприятия на основе измерения конкурентного давления на предприятие со стороны конкурентного окружения с помощью достаточно простых теоретических экономико-математических моделей функционирования предприятия с учетом рыночной конъюнктуры, а также проведены модельные исследования способности соответствующих показателей реагировать на изменения состояния предприятия и внешней среды его функционирования [9].

В настоящем исследовании ставится задача изучения с применением методов компьютерного анализа способности указанного метода корректно оценивать уровень конкурентоспособности предприятий в условиях быстротечных и масштабных изменений внешнеэкономической ситуации, аналогичных тем, что наблюдались в последние месяцы 2008 года в первой фазе развития мирового кризиса.

Непосредственной целью статьи является анализ влияния изменения состояния рыночного спроса на уровень конкурентоспособности предприятия, оцениваемого на основании измерения конкурентного давления на предприятия со стороны конкурентного рынка.

Важнейшим и определяющим фактором, обусловившим резкое ухудшение условий функционирования промышленных предприятий в начальной фазе мирового экономического кризиса, явилось стремительное (в течение нескольких месяцев) и масштабное снижение спроса на их продукцию. Очевидно, что в таких условиях производственные возможности предприятий не претерпевают никаких изменений, однако возможности их реализации в новых внешних условиях существенно изменяются. Тем не менее совершенно неочевидно, каким образом такие изменения внешней среды воздействуют на уровень конкурентоспособности предприятий, если учесть, что в таких изменениях определяющую роль играет неконкурентная составляющая. Для пояснения данного тезиса достаточно рассмотреть ситуацию с ухудшением условий деятельности изолированно функционирующего предприятия вследствие падения спроса на его продукцию под влиянием действия любых внешних факторов. В такой ситуации конкурентная составляющая по определению отсутствует.

Рассмотрим простейшую модель подобной ситуации. Для этого предположим, что предприятие выпускает один вид продукции, используя для ее производства один обобщенный ресурс. Зададим производственную функцию такого предприятия в виде параболы

$$Q_o = aR_o^\alpha, \quad (1)$$

где  $Q_o$  – объем производства продукции;  $R_o$  – затраты ресурса;  $a, \alpha$  – параметры производственной функции ( $a > 0, 0 < \alpha < 1$ ). Тогда прибыль предприятия  $V_o$  (с учетом простейших предположений относительно переменных и постоянных затрат) в зависимости от объемов производства (в данной модели – в зависимости от объема использованных производственных ресурсов) можно рассчитать по формуле

$$V_o = aR_o^\alpha \cdot p_o - (p_R R_o + b),$$

где  $p_o, p_R$  – цена единицы обобщенного ресурса и цена реализации продукции соответственно;  $b$  – параметр ( $b > 0$ ), определяющий (в стоимостной форме) уровень постоянных расходов предприятия.

Предположим, далее, что состояние рынка описывается функцией спроса, имеющей вид гиперболы:

$$p = \frac{1}{cQ^\beta + d}, \quad (2)$$

где  $Q$  – совокупное предложение товара на рынке;  $p$  – равновесная цена рынка;  $\beta, c, d$  – параметры функции спроса ( $\beta, c, d > 0$ ).

В рамках гипотезы совершенной конкуренции это означает, что рассматриваемое предприятие может реализовать свою продукцию только по равновесной для рынка цене, т.е.  $p_o = p$ , в любом объеме в пределах производственных возможностей предприятия.

В соответствии с [8] индекс совокупного конкурентного давления на предприятие ( $I_c$ ), действующее в конкурентной среде, можно выразить через потерю части прибыли  $V_m$ , которую предприятие могло бы получить, будучи монополистом на данном рынке:

$$I_c = \begin{cases} 1 - V_o/V_m, & V_o > 0 \\ 1, & V_o \leq 0 \end{cases}.$$

Таким образом, для оценки давления, оказываемого на предприятие со стороны конкурентов, действующих на одном и том же рынке, достаточно сопоставить фактическую  $V_o$  и максимально возможную  $V_m$  прибыль предприятия. Первый показатель можно рассчитать по статистическим данным.

Второй необходимо рассчитывать на основе модели деятельности предприятия с учетом характеристик рынка. Однако в рамках теоретических исследований обе указанные величины необходимо рассчитывать с помощью соответствующих моделей. Рассмотрим кратко каждую из них.

С учетом введенных ранее обозначений прибыль  $V_o$ , соответствующая равновесию предприятия, действующего в конкурентных условиях, определяется как решение следующей оптимизационной задачи:

$$\max_{Q_o} V_o = p_o \cdot Q_o - \left( p_R \cdot \left( \frac{Q_o}{a} \right)^{\frac{1}{\alpha}} + b \right),$$

где

$$\left( \frac{Q_o}{a} \right)^{\frac{1}{\alpha}} = R_o \text{ и } Q_o \leq Q'_o,$$

а  $Q'_o$  – производственные мощности предприятия.

Максимально возможная прибыль  $V_m$  предприятия (соответствующая равновесию предприятия в условиях монопольного положения на рынке) определяется как решение оптимизационной задачи вида

$$V_m = \max_{R_o} \left[ aR_o^\alpha \cdot \frac{1}{c(aR_o^\alpha)^\beta + d} - (p_R R + b) \right]$$

при условии, что

$$Q_o = aR_o^\alpha \leq Q'_o.$$

Как можно видеть, решение первой из оптимизационных задач определяет максимум прибыли предприятия за счет выбора оптимального объема производства продукции при заданной экзогенно равновесной цене рынка, в то время как в рамках второй задачи равновесная цена рынка определяется одновременно с оптимальными объемами производства (и максимумом прибыли) как эндогенная величина в зависимости от свойств функции совокупного спроса.

С помощью указанных моделей исследовано влияние изменения параметров функции спроса на индекс конкурентного давления предприятия и основанный на нем индекс конкурентоспособности  $\bar{I}_c$  [9], определяемый по формуле

$$\bar{I}_c = 1 - I_c.$$

Ниже приведены диаграммы, демонстрирующие влияние параметра  $c$  функции спроса на индексы конкурентного давления и конкурентоспособности (рис. 1 – 3). Отметим, что, как следует из сделанных выше предположений относительно функции спроса (2), увеличение значения параметра  $c$  соответствует падению совокупного спроса при всех прочих неизменных условиях. Во всех расчетах использованы условные данные.

На рис. 1 показана зависимость индекса конкурентного давления и конкурентоспособности от состояния рынка (параметра  $c$  функции спроса) в предположении, что предприятие реализует всю произведенную продукцию (в объемах, отвечающих новому равновесному состоянию), а общее предложение продукции на рынке соответствует первоначальному ("докризисному") значению.

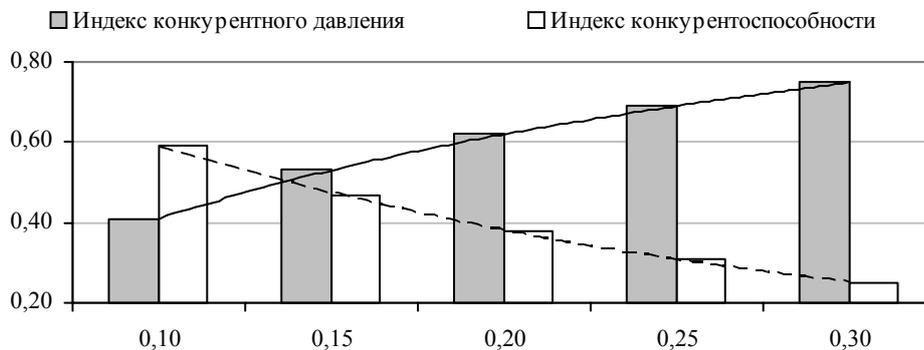
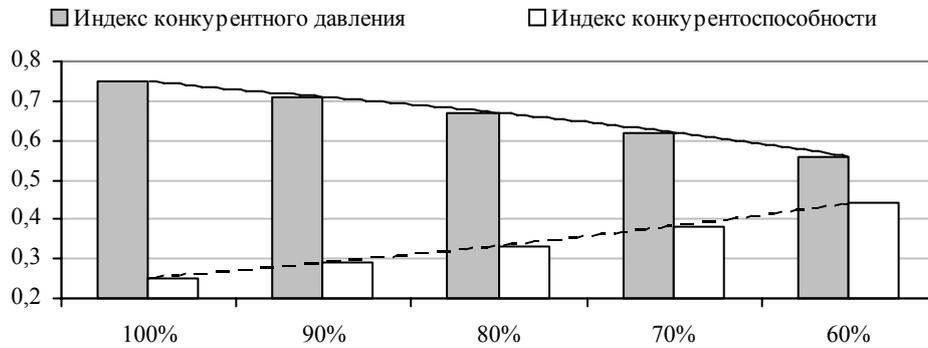


Рис. 1. Зависимость индексов конкурентного давления и конкурентоспособности предприятия от величины спроса (значения параметра  $c$  функции совокупного спроса)

Такая динамика значения показателя уровня конкурентоспособности предприятия с падением совокупного спроса на рынке, свидетельствующая о снижении конкурентоспособности предприятия, обусловлена более быстрым снижением значения "фактической" прибыли предприятия в конкурентной среде по сравнению со снижением "монопольной" прибыли. Данный эффект обусловлен смещением

режимов функціонування підприємства із зони оптимума (обумовленого виробничими можливостями підприємства і ценовою кон'юктурою ринку), при якому ефективність виробництва знижується. Отметим, что данный эффект очевидно указывает на то обстоятельство, что падение совокупного спроса на рынке оказывает различное воздействие на предприятия с различными производственными возможностями, например, на мелкие, средние и крупные предприятия, на предприятия с различным технологическим уровнем производства, и т.п.

Диаграмма рис. 2 иллюстрирует динамику индексов конкурентного давления и конкурентоспособности предприятия в зависимости от величины совокупного предложения продукции на рынке в предположении, что совокупный спрос минимальный (из исследованных,  $c = 0.30$ ).

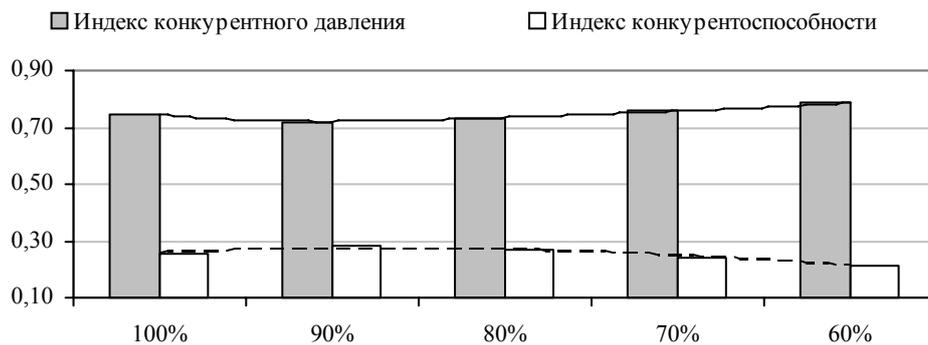


**Рис. 2.** Влияние величины совокупного спроса на значения индексов конкурентного давления и конкурентоспособности при равновесных объемах производства продукции предприятием (100% – "докризисная" величина рыночного спроса)

Как видно, при всех прочих неизменных условиях снижение совокупного предложения в ответ на снижение совокупного спроса оказывает позитивное влияние на уровень конкурентоспособности предприятия, что обусловлено ростом равновесной цены со снижением совокупного предложения. В этой серии вычислительных экспериментов изменяются только "равновесные" параметры производства и, соответственно, прибыль предприятия в конкурентной среде.

Предположение о том, что предприятию удастся производить (и реализовать) весь объем продукции, оптимальный при каждом конкретном рыночных условиях, является достаточно оптимистическим в условиях глубокого экономического кризиса. В таких условиях более распространены ситуации, когда предприятия вынуждено производить продукцию в меньшем, чем оптимальное, количестве.

График, представленный на рис. 3, иллюстрирует зависимость индексов конкурентного давления и конкурентоспособности предприятия в предположении, что его предложение уменьшается синхронно со снижением совокупного предложения продукции на рынке. Заметим, что это также достаточно оптимистичная ситуация, которая соответствует случаю, когда потенциал конкурентов на рынке примерно одинаков, и предприятия сохраняют свои рыночные доли.



**Рис. 3.** Влияние величины совокупного спроса на значения индексов конкурентного давления и конкурентоспособности при сохранении рыночной доли предприятия (100% – "докризисная" величина рыночного спроса)

Наличие минимума конкурентного давления на предприятие при определенном объеме выпуска продукции обусловлено совпадением данного объема с оптимальными масштабами производства для соответствующих внешних условий.

Приведенные выше, а также другие результаты компьютерного анализа ситуаций, характерных для экономического кризиса, позволяет сделать ряд выводов, наиболее важными среди которых, по нашему мнению, являются следующие.

Ухудшение внешних условий функционирования предприятий вследствие падения совокупного спроса имеет две составляющие, одна из которых имеет конкурентную природу. При всех прочих неизменных условиях снижение совокупного рыночного спроса сопровождается ухудшением производственно-экономических показателей деятельности предприятия. Само по себе это обстоятельство не является признаком снижения уровня конкурентоспособности предприятия. Однако при наличии конкурентного окружения, даже в случае отсутствия каких либо ответных действий со стороны конкурентов, негативное воздействие изменения рыночного спроса на предприятия выше, чем в неконкурентной среде, что свидетельствует о росте в таких условиях конкурентного давления на предприятия со стороны конкурентного окружения и, как следствие, снижение его конкурентоспособности.

Величина конкурентного давления на предприятие зависит от производственных возможностей предприятия, параметров его деятельности (их соответствия оптимальным для данного предприятия в тех или иных условиях внешней среды), а также от действий конкурентов. С учетом отмеченного выше обстоятельства, а именно, наличия двух составляющих воздействия внешней среды на предприятие в задачах оценки конкурентоспособности предприятий принципиально важным является выделение роли каждой из этих составляющих, а в задачах разработки мероприятий, направленных на повышение уровня конкурентоспособности предприятий, – элиминирование влияния неконкурентной составляющей воздействия внешней среды.

### Литература

1. Савчук С.И. Основы теории конкурентоспособности / Савчук С.И. – Мариуполь : ИПРЭЭИ НАН Украины, Рената, 2007. – 520 с.
2. Савчук С.И. Методологические аспекты проблемы измерения конкурентоспособности предприятий / Савчук С.И. // Економіка: проблеми теорії та практики. – Дніпропетровськ : ДНУ, 2005. – Вип. 199. Т. III. – С. 598 – 612.
3. Савчук С.І. Показники і вимірювачі конкурентоспроможності підприємства / Савчук С.І. // Вісник соціально-економічних досліджень. – Одеса : ОДЕУ, 2004. – Вип. 17. – С. 266 – 270.
4. Савчук С.И. Уровень конкурентоспособности и результаты конкурентной борьбы: проблема корректного использования показателей / Савчук С.И. // Актуальні проблеми економіки. – 2004. – № 6 (36). – С. 124 – 131.
5. Гельвановский М. Конкурентоспособность в микро-, мезо- и макроуровневом измерениях / Гельвановский М., Жуковская В., Трофимова И. // Российский экономический журнал. – 1998. – № 3. – С. 67 – 78.
6. Савчук А.В. Системный подход к анализу конкурентоспособности промышленного производства / Савчук А.В. // Економіст. – 2001. – № 12. – С. 58 – 61.
7. Фатхутдинов Р. А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление : [учебное пособие] / Фатхутдинов Р. А. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 312 с.
8. Савчук С.И. Сила конкуренции и ее измерение на уровне предприятий / Савчук С.И. // Методи та засоби управління розвитком транспортних систем. – Одеса : ОНМУ, 2004. – Вип. 8. – С. 57 – 70.
9. Савчук С.И. Уровень конкурентоспособности предприятий: новый методический подход к оценке / Савчук С.И. // Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління. – Одеса : Астропринт, 2004. – Т. 7. – Вип. 8. – С. 340 – 346.

Надійшла 18.05.2009

УДК 332.021

І. В. СИТНІК

Донецький державний університет управління

## ТРАНСФОРМАЦІЯ ГЕОПОЛІТИЧНОЇ СТРУКТУРИ СВІТУ В УМОВАХ СВІТОВОЇ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ

*Розглянуто сучасну геополітичну структуру світу; визначено передумови та напрямки подальшої її трансформації; надано пропозиції щодо визначення місця України в новому світоустрої.*

*The modern geopolitical structure of the world is considered; the pre-conditions and directions of its subsequent transformation are determined; suggestions in relation to a localization of Ukraine in new world structure were given in the article.*

**Загальна постановка проблеми.** Сучасна геополітична структура світу тісно пов'язана з ситуацією на глобальній економічній арені. Окремі країни в силу високого рівня свого економічного розвитку, потужного воєнного потенціалу та активної зовнішньої політики сьогодні мають визначальний вплив на стабільність світової економічної системи, перерозподіл глобальних фінансових ресурсів, політичні та економічні взаємовідносини між іншими державами.