

ВИДАВНИЧИЙ ДІМ «ІНЖЕК»



Ministry of Education and Science of Ukraine
Kharkiv National University of Economics
National Academy of Sciences of Ukraine
Research Centre of Industrial Problems
of Development

COMPETITIVENESS: PROBLEMS OF SCIENCE AND PRACTICE

MONOGRAPH

Kharkiv
«ENGEC» PH
2007

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний економічний університет
Національна академія наук України
Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку

КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ: ПРОБЛЕМИ НАУКИ ТА ПРАКТИКИ

МОНОГРАФІЯ

Харків
ВД «ІНЖЕК»
2007

ББК 65.050

К 64

Затверждено на засіданні вченої ради

*Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАН України
(Протокол № 9 від 25.09.2007 р.)*

Рецензенти: Благун І. С.– д-р екон. наук, проф., Прикарпатський національний університет ім. Василя Степанника;

Назарова Г. В.– д-р екон. наук, проф., Харківський національний економічний університет;

Христіановський В. В.– д-р екон. наук, проф., Донецький національний університет

Конкурентоспроможність: проблеми науки та практики: Монографія.– Х.: ВД «ІНЖЕК», 2007.– 264 с. Укр. мова; русск. яз.

ISBN 978-966-392-157-0

Дане видання є збіркою статей провідних учених, які займаються проблемами конкуренції.

У збірник входять статті, що охоплюють широке коло теоретичних і практичних проблем з глобальної, регіональної, галузевої конкуренції, її державного регулювання й пошуку шляхів створення конкурентних переваг у складних умовах трансформаційної економіки й наростання процесів глобалізації.

Призначено для студентів, аспірантів, викладачів економічних й інших вищих навчальних закладів, які спеціалізуються в питаннях конкуренції. може бути корисним широкому колу фахівців і підприємців.

ББК 65.050

ISBN 978-966-392-157-0

© Колектив авторів, 2007

© ВД «ІНЖЕК», 2007

ЗМІСТ

<i>Пономаренко В. С., Піддубна Л. І.</i> Конкурентоспроможність як імператив функціонування та розвитку сучасних економічних систем	7
<i>Горбатов В. М., Доровський А. В.</i> Конкурентоспособность и оценка концентрации экономики	23
<i>Гизатуллин Х. Н.</i> Теоретические аспекты конкурентоспособности региона.....	51
<i>Гейман О. А., Крячко Е. Н.</i> Влияние конкурентоспособности регионов Украины на их экономическое развитие и качество жизни населения	66
<i>Кизим Н. А., Матюшенко И. Ю.</i> Высокотехнологические отрасли как основа конкурентоспособности экономик стран мира.....	81
<i>Мустаев И. З.</i> Моделирование конкурентоспособности отраслей в регионе	102
<i>Бубенко П. Т., Димченко О. В.</i> Ключові аспекти розвитку конкурентних відносин у галузі житлово-комунального господарства.....	119
<i>Зинченко В. А., Заичко А. А.</i> Тенденции развития энергетического сектора и кластеризация предприятий энергомашиностроения	139
<i>Тищенко А. Н., Хаустова В. Е., Ялдин И. В.</i> Учет параметров диверсификации при оценке конкурентоспособности предприятия	156
<i>Іванов Ю. Б., Чечетова-Терашвілі Т. М.</i> Теоретичні та методичні проблеми забезпечення сталості конкурентної позиції підприємства	173
<i>Клебанова Т. С., Сергиенко Е. А., Гур'янова Л. С.</i> Оценка финансовой конкурентоспособности предприятий на основе использования панельных данных	193
<i>Ястремська О. М.</i> Трудові ресурси як складова конкурентоспроможності підприємства.....	214
<i>Дуленко А. Л., Куприянова В. С.</i> Оценка конкурентоспособности авиационной техники.....	229
<i>Брюховецкая Н. Е., Булеев И. П., Двигун А. А.</i> Повышение роли капитализации в стратегии развития предприятия	243

CONTENTS

<i>Ponomarenko V. S., Piddubna L. I.</i> Competitiveness as Imperative of Functioning and Development of Modern Economic Systems.....	7
<i>Gorbatov V. M., Dorovski A. V.</i> Competitiveness and Assessment of Concentration of Economy	23
<i>Gizatullin H. N.</i> Theoretical Aspects of Competitiveness of a Region.....	51
<i>Geiman O. A., Kryachko Y. N.</i> Influence of Competitiveness of the Regions of Ukraine on their Economic Development and Standards of Living of the Population.....	66
<i>Kizim N. A., Matushenko I. Y.</i> High-Tech Industries as Basis of Competitiveness Economics of the Countries of the Wold	81
<i>Mustayev I. Z.</i> Modeling of Competitiveness of Industries in the Region	102
<i>Bubenko P. T., Dimchenko O. V.</i> Key Aspects of Development of Competitive Relations i n the Sphere of Housing and Communal Services.....	119
<i>Zinchenko V. A., Zaichko A. A.</i> Tendencies of Development of Energy Sector and Clusterization of Enterprises of Energy Engineering.....	139
<i>Tischenko A. N., Haustova V. Y., Yaldin I. V.</i> Taking into Account of Parameters of Diversification in Assessment of Competitiveness of Enterprise	156
<i>Ivanov Y. B., Chechetova-Terashvili T. M.</i> Theoretical and Methodical Problems of Ensuring the Stability of Competitive Position of Enterprise	173
<i>Klebanova T. S., Sergiyenko Y. A., Gurianova L. S.</i> Assessment of Financial Competitiveness of Enterprises on the Basis of the Use of Panel Data	193
<i>Yastremska O. M.</i> Labour Resources as Component Part of Competitiveness of Enterprise	214
<i>Dulenko A. L., Kuprianova V. S.</i> Assessment of Competitiveness of Aeronautic Engineering.....	229
<i>Bryhovetska N. E., Buleev I. P., Dvigun A. A.</i> Increase of Role of Capitalization in the Strategy of Development Enterpris	243

КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ЯК ІМПЕРАТИВ ФУНКЦІОNUВАННЯ ТА РОЗВИТКУ СУЧASНИХ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

ПОНОМАРЕНКО В. С., доктор економічних наук, професор
ПІДДУБНА Л. І., кандидат економічних наук, доцент
Харківський національний економічний університет

Ефективне проектування управлінських моделей конкурентоспроможності можливе лише за умови чіткого уявлення природи й особливостей об'єкта управління. У забезпеченні цієї вимоги управлінська наука прямо стикується з питанням-проблемою теоретичних основ конкурентоспроможності. Незважаючи на зростаючий обсяг наукових досліджень, консенсусу серед вчених щодо економічної сутності конкурентоспроможності донині не існує: це наукове поняття багато в чому залишається *інтуїтивним* та інтерпретується в науковій та управлінській сферах діяльності далеко неоднозначно. Наслідком стає те, що управління конкурентоспроможністю залишається «вузьким місцем» менеджменту вітчизняних підприємств й лімітованим засобом їх конкурентної боротьби на світових ринках.

Первісний, з часів введення в науковий обіг, зміст терміна «конкурентоспроможність» – «спроможність суб'єкта (об'єкта) до конкуренції» – не дивлячись на всі його науково-філософські «аномалії», і сьогодні продовжує залишатися не тільки в масовій свідомості, а й як інструмент науково-пізнавальної діяльності. Проблема полягає не в усталеності «інверсійного» визначення конкурентоспроможності на побутовому рівні, а передусім, у тому, що сьогодні це поняття багато в чому перестає бути інструментом наукового пізнання і все більш набуває емоційного та політико-ідеологічного сенсу. Виникає питання: якою мірою сучасні уявлення конкурентоспроможності є адекватним вираженням пізнавальної функції цього поняття?

Пізнавальне значення поняття «конкурентоспроможність» в неокласичній економічній науці сформульоване з «високою якістю», але сама теорія конкурентоспроможності [1] виникла як фрагментоване знання принципів формування конкурентних переваг «у відносно складних галузях економіки та індустріальних сегментах» [1 с. 40]. I хоча в наступні роки зусиллями науковців багатьох країн світу теорія конкурентоспроможності набула більш розгорнутого вигляду, вона продовжує гостро відчувати нестачу її онтологічної компоненти та усі недоліки «методологічного індивідуалізму». У теорії конкурентоспроможності в сучасному її оформленні зберігається *ідея*, але гранично звуженим і деформованим залишаються *зміст і поняття* і самої теорії. Низький рівень концептуалізації зумовлює вичерпність їх пізнавального потенціалу й неадекватність як засобів сучасного наукового пізнання.

Мова йде про неадекватність не тільки предметного простору теорії конкурентоспроможності, а й самих її методологічних основ. Якщо програми підвищення національної конкурентоспроможності розвинених країн ґрунтуються на активному використанні інституційно-регулятивних механізмів розвитку, якщо детермінантами управлінських моделей конкурентоспроможності зарубіжних фірм і корпорацій все більше стають екстерналії бізнесу, то як все

Сучасна теорія конкурентоспроможності гостро відчуває нестачу онтологічної компоненти та всі недоліки «методологічного індивідуалізму»

це узгоджується з *ендогенным* походженням конкурентоспроможності? Походженням, яке обмежується внутрішнім простором ринкових систем і ґрунтуються на поведінковій «формулі» конкурентного успіху діючих суб'єктів ринку.

Обмежена працездатність «ендогенної» моделі конкурентоспроможності пов'язана, насамперед, із методологічними передпосилками. Як зазначав Й. Шумпетер, встановлення причинних зв'язків можливе лише тоді, коли «явище, яке виконує в них роль основи, буде явищем неекономічного порядку. Якщо основа має економічну природу, то слід продовжувати дослідження» [2, с. 59]. Співвіднесення цього положення із сучасними дослідженнями виявляє ситуацію

«методологічного кола», в яко-
му причини одночасно є на-
слідками: конкурентоспромож-
ність породжується конкурен-
цією, а остання, у свою чергу,
передбачає наявність конку-
рентоспроможних суб'єктів

**«Ендогенна» модель конкуренто-
спроможності є методологічною
помилкою, наслідком якої є зву-
ження пізнавальної ролі як
поняття, так і самої теорії**

[3, с. 204]. Той факт, що саме на основі «внутрішнього погляду» на ринкову систему побудована «ендогенна» модель конкуренто-
спроможності, є грубою методологічною помилкою, наслідком якої стало звуження пізнавальної ролі як поняття, так і самої теорії конкурентоспроможності. Проблема переосмислення економічної сутності конкурентоспроможності у такій площині перестає бути проблемою термінологічною – вона стає проблемою предметно-методологічного оновлення теорії конкурентоспроможності.

Висновок щодо предметно-методологічних проблем сучасної теорії конкурентоспроможності спонукає до формування альтернативного бачення її парадигмальних основ. Базовим кроком має стати зміна *головного завдання* теорії конкурентоспроможності. Не *опис* безлічі конкретних форм прояви конкурентоспроможності (високоякісних виробів, новітніх технологій, унікальних систем збуту та постачання, «матриць» ринкового позиціювання, інформаційного маркетингу та метаменеджменту) – усього того, що може бути визначено *частковими* моделями, які відображають окремі *фрагменти* системного явища, – а *розкриття* «генетичного ядра» та закономірностей формування конкурентоспроможності економічних систем. Принципово важливим є вибір такого базового дискурсу або рівня дослідження, який би забезпечував експлікацію онтологічних основ конкурентоспроможності та розкривав її «системно-генетичний код». Виявлення базових ознак і властивостей дозволяє більш обґрутовано формувати моделі управління конкурентоспроможністю, адекватні умовам релевантного ринку.

У вирішенні цих завдань неможливо обйтися без знання та методологічного інструментарію інших наук, і насамперед, таких як філософія, системологія, синергетика та праксеологія. Так саме як

про мову неможливо дізнатися із самої мови, а про театр – із самого театру без додаткової інформації, так і експлікація конкурентоспроможності елементами, що її утворюють, також малопродуктивна.

Використання міждисциплінарного підходу дозволяє вивести теорію конкурентоспроможності з «методологічного кута», в якому вона опинилася сьогодні, й розробити нову теоретико-практичну модель «гравітаційного» впливу конкурентоспроможності на рівень функціонування економічних систем, на яку акцентує увагу С. Гареллі: «Конкурентоспроможність стала в економіці тим, чим гравітація у фізиці – це одна із найважливіших сил, яка... формує сьогодення нашого світу, це сила, яку неможливо не враховувати» [4, с. 7].

Ідея «гравітаційної» ролі конкурентоспроможності спрямовує дослідницький процес у русло системного аналізу її теоретичних основ – методологічного принципу, про який зазначав ще Гегель: щоб експлікація явища була переконливою, його причини за масштабом і значущістю мають бути з ним порівняльними. Використання пізнавального потенціалу системного аналізу дозволяє розширити горизонт дослідження до системних імперативів, або вимог-обмежень у функціонуванні економічних систем, і виявити ті причинно-наслідкові зв'язки й закономірності, «інтелектуальне освоєння» яких вимагає потребу в понятті «конкурентоспроможність».

Поняття «імператив» сучасна лінгвістика визначає як «безумовний принцип поведінки» в управлінні майбутнім станом явища [5, с. 485]. Онтологічно «імперативи» пов'язані із самими «основами» явищ (процесів) і поділяються на два види – внутрішні та зовнішні.

Внутрішні імперативи обумовлюються законами функціонування та розвитку системи, а *зовнішні імперативи* є відображенням «вимог-обмежень» до системи з боку «надсистеми» [6, с. 422]. З точки зору теорії систем внутрішні імперативи функціонування економічних систем можуть бути поділені на два види: 1) імператив збереження й виживання системи; 2) імператив розвитку економічної системи.

Імператив збереження й виживання системи витікає із соціо-природних основ економічної діяльності і може бути визначений як *імператив її продуктивності* або біологічного виживання еко-

Конкурентоспроможність як імператив функціонування та розвитку сучасних економічних ...

номічної системи. У дилемі «бути або не бути», «існувати або не існувати» людство завжди вирішувало «бути» та «існувати» завдяки таким результатам діяльності, які забезпечували «надбіологічні» боки життя і досягались через *продуктивну працю*. Порушення імперативу продуктивності призводить до руйнування самих основ економічної діяльності – відтворення її соціальних зasad.

Рівень функціонування економічної системи з імперативом продуктивності є низьким, оскільки переважний обсяг ресурсів (кінцевих результатів) витрачається на забезпечення мінімальних потреб системи (на біологічне виживання людини та/або здійснення поточної діяльності (*рис. 1а*). Проблема функціонування цієї системи полягає в її дисипативності, тобто вона є структурою, що легко розпадається [6, с. 528]. Навіть незначне зовнішнє збурення може спричинити різке зниження потенціалу системи, а отже, зупинку у короткостроковому періоді певного виду економічної діяльності як такої.

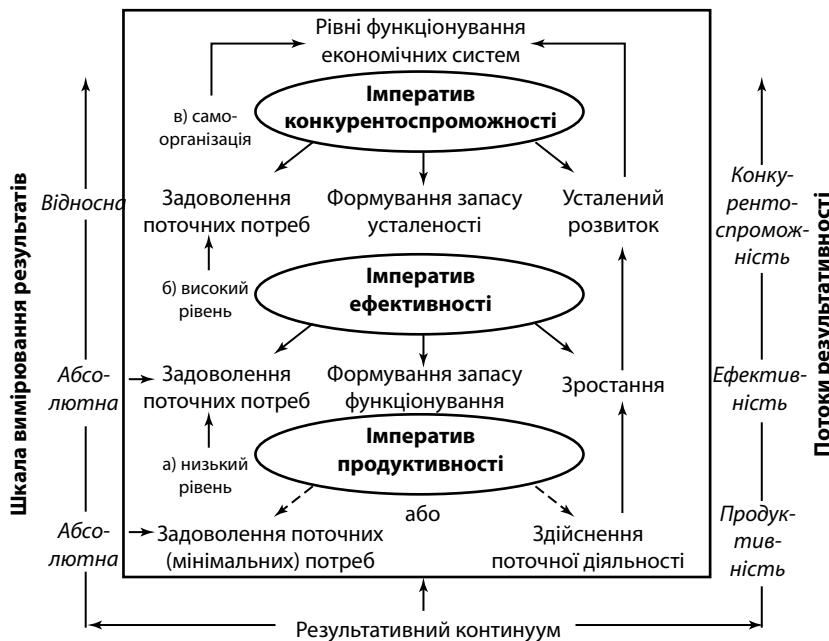


Рис. 1. Рівні функціонування економічних систем та імперативи їх розвитку

Другий внутрішній імператив – імператив розвитку економічної системи – відображає дію закону підвищення продуктивності праці, постійне зростання результатів економічної діяльності та їх використання не тільки для цілей виживання, а й розвитку системи.

Реалізація цього імперативу пов’язана із прирошенням результатів діяльності за рахунок поглиблення суспільного поділу праці, і, зокрема, на основі поділу родів діяльності (виробництва) на окремі види й підвиди. Наслідком поглиблення суспільного поділу праці став перехід до *імперативу ефективності*, або правила «алгоритму функціонування» системи економічної діяльності. Логіка цього переходу ґрунтуються на теоретичному постулаті, який підтверджується реальною практикою: саме «алгоритм» («модель» або «способ») функціонування системи, а не окремі операційні процеси усередині системи, визначає ймовірність досягнення бажаних результатів діяльності [6, с. 228]. *Імператив ефективності* відповідає високорівневій моделі функціонування економічної системи, яка характеризується зростаючим обсягом ресурсів для забезпечення поточних потреб функціонування та формуванням додаткових ресурсів для розвитку системи (*рис. 1б*).

Зовнішні імперативи функціонування та розвитку економічних систем генеруються «надсистемою» і відображають дію законів, які обумовлюють революційні злами в економічній діяльності. За своєю сутністю вони виступають як вимоги-обмеження, дія яких приводить до формування нових типів технологічних укладів або соціальної організації діяльності. В історичній ретроспективі одним із таких зламів є перехід до ринкового механізму організації економічної діяльності.

Перехід до ринкової організації економічної діяльності вносить радикальні зміни як у самий зміст економічної діяльності, так і в

Імперативна роль конкурентоспроможності зумовлюється дією законів ринку, які утверджують новий тип соціальної організації економічної діяльності

її результативний континуум. У змістовному аспекті ці зміни полягають в переході від «лінійного» – «людина – природа – діяльність – результат» характере-

ру економічної діяльності, який С. І. Булгаков визначав як «боротьбу за життя з ворожими силами природи в цілях захисту, управління й розширення, у намаганні володіти ними, приручити й стати їх господарем» [7, с. 54], до «багатовимірного», коли «продукти вилучаються не тільки з природи, а й із суспільства» [8, с. 128]. В умовах ринку економічна діяльність проявляється не тільки у формі свідомої активності суб'єкта, спрямованої на трансформацію природних об'єктів (взаємозв'язки «суб'єкт – об'єкт»), а й у формі конкурентної взаємодії з іншими її суб'єктами (взаємозв'язки «суб'єкт – суб'єкт»).

Становлення ринкового механізму спричинює не менш радикальні зміни в результативному континуумі економічної діяльності. Результативність, як відомо, є функціональною властивістю будь-якої економічної системи, яка визначає рівень її працездатності при наявному способі використання ресурсів. В інтерпретації результативності економічної діяльності концептуально значущим є поняття «континуум», яке в математичній науці визначається як «неподільне ціле у множині властивостей певної реальності» [9, с. 182]. Домінантною ознакою континууму результативності є *помік результатів* – обмеження, яке визначає рівень (стан) функціонування економічних систем.

Під результативним континуумом розуміється єдиний і неподільний потік результатів, в якому властивості рівневої організації економічної діяльності визначаються імперативами її функціонування за наявного технологічного укладу. Результативний континуум економічної діяльності змінюється в часі-просторі залежно від епохи, а в межах останньої – залежно від галузі, роду, виду діяльності.

Концептуальна роль імперативів продуктивності та ефективності в умовах ринку стає обмеженою: багатовимірний характер ринкової діяльності вимагає використання принципово нового інструментарію оцінки її результативності – у площині як внутрішніх, так і зовнішніх вимог. Відображенням цих вимог в оцінці рівня функціонування економічних систем став пріоритет імператива конкурентоспроможності (*рис. 1в*).

Імператив конкурентоспроможності розширює континуум результативності економічних систем, але це розширення пов'язане не з природним витоком економічної діяльності, а з механізмом її соціальної організації – із ринком (*рис. 1в*). Стан функціонування економічних систем в умовах ринку віддзеркалює дію не тільки імперативів продуктивності й ефективності, які забезпечують відповідно «надбіологічний» бік життя суб'єкта та зростаючий потік засобів існування, а й імперативу конкурентоспроможності, який синтезує в собі природну, техніко-технологічну, соціальну, просторово-temporal'ну, інституціональну та інші сторони економічної діяльності.

Онтологічними основами конкурентоспроможності є радикальні зміни в механізмі соціальної організації та в результативному континуумі економічної діяльності

За системною методологією, проблема результативності економічної діяльності в усій її гостроті виникає тоді, коли будь-яка виробнича система (підприємство, галузь, регіон, економіка країни у цілому) вимушена виходити у зовнішній простір з метою збуту кінцевих результатів діяльності (товарів, послуг). Умови відтворення системи в цій ситуації визначаються переходною функцією вихідних результатів – їх вхідним значенням для інших систем [10, с. 26]. Терміни «вихідні результати» та «вхідні результати» відображають відповідно систему як суб'єкт виробництва та як суб'єкт взаємодії, що є відображенням соціогенезу економічної діяльності в умовах її ринкової організації.

Особливості ринкової взаємодії пов'язані з подвійною функцією агента (системи) взаємодії: з одного боку, він є *суб'єктом* впливу на іншу систему, а з іншого – *об'єктом* впливу з боку останньої. Перша функція реалізується за допомогою потенціалу агента взаємодії – «ресурсів, які можуть бути приведені в дію для реалізації мети функціонування системи» [11, с. 40]; друга – за допомогою потенціалу ринкової системи як ресурсів підтримки її структурної усталеності та гомеостазу. Звідси конкурентоспроможність виступає як «співвідношення сил» – потенціалу системи та потенціалу релевантного ринку або як порівняльна характеристика першого. Механізм

формування суміщеного простору потенціалів як результат «дії та протидії» в конкурентно поляризованому просторі взаємодії може бути визначений як механізм «тестування на конкурентоспроможність» економічної одиниці (системи), що прагне до інтегрування в ринок [12, с. 59]. У реалізації цієї мети рівень потенціалу суб'єкта має вирішальне значення: він обумовлює процес і результат «тестування». Позбавлений достатнього конкурентного потенціалу, суб'єкт не може здійснювати функцію ринкової взаємодії і перетворюється на інше організаційно-економічне утворення.

Отже, *онтологічними основами конкурентоспроможності* є зміни в характері та в результативному континуумі економічної діяльності, які відображають: 1) соціоприродне походження людини та умови її виживання через продуктивну працю; 2) трансформацію предметно-перетворюючої діяльності у виокремлену галузь, законом економічного розвитку якої стає закон ефективності; 3) формування принципово нового – ринкового механізму організації економічної діяльності, якому відповідає новий імператив функціонування та розвитку економічних систем – імператив конкурентоспроможності. Онтологічний дискурс дозволяє представити категоріальний апарат теорії конкурентоспроможності за схемою, наведеною на *рис. 2*.

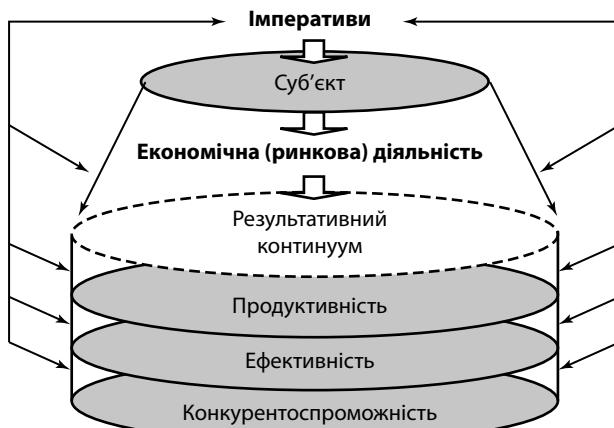


Рис. 2. Система категорій теорії конкурентоспроможності

У схемі, наведеній на рис. 2, «економічна діяльність» є родовою й системоутворюальною категорією, а «ринкова діяльність» – видовою. Різні акценти на результативність обумовлюють і різну теоретичну призму: акцент на продуктивність – це «економіка природокористування» як форма прямого енергообміну в системі «людина – природа»; акцент на ефективність – це «економіка зростання» із механізмом розширеного відтворення матеріальних умов функціонування системи; акцент на конкурентоспроможність – це «економіка усталеного розвитку» із механізмом гомеостазу, який ґрунтуються на збалансуванні внутрішніх і зовнішніх результативних потоків у системі.

Онтологічний ракурс визначає й субординацію категорій поняттєвого ряду результативності економічної діяльності: *базовою* (родовою) є категорія *продуктивності*, *видовою* – *ефективності*, а *підвидовою* – *конкурентоспроможності*. Але в умовах ринкового механізму в субординації цих категорій домінантною (родовою) стає категорія конкурентоспроможності, видовою – ефективності, підвидовою – категорія продуктивності, тобто відбувається своєрідна інверсія їх функціональної ролі. Головною причиною цього є те, що завдання підтримки та відтворення цілісності й усталеного розвитку економічної системи є первинним у порівнянні із завданням продуктивності (ефективності) бізнес-процесів усередині системи. Інакше, у взаємозв'язку *мети системи*, яка характеризує процесний бік, і *мети управління системою*, яка визначає оптимізацію та кінцевий фазовий стан її функціонування як цілого, остання є більш високим ієрархічним рівнем [13, с. 160].

У результативному континуумі економічної діяльності в умовах ринку формується асоціативний ряд інших категорій, які відображають результативність в абсолютному (економічність, технологічність, ресурсоємність, потужність, тощо) або відносному (конкурентна позиція, конкурентний статус тощо) вимірах.

Висновок, згідно з яким конкурентоспроможність є «арбітром останньої інстанції» в оцінці результатів функціонування сучасних економічних систем, підтверджує аналіз трендів економічного розвитку країн так званого «золотого мільярда» та країн, що розвиваються.

При середньорічних темпах приросту ВВП на душу населення в 1965 – 2005 рр. у цих країнах, що складали відповідно 2,3 і 2,6%, розрив у їх конкурентоспроможності не тільки не скоротився, а навпаки, збільшився. Тільки за останні 20 років частка країн «золотого мільярда» у світовому доході зросла з 70 до 82,7%, тоді як частка країн, що розвиваються, навпаки знизилась з 30 до 17,3% [14, с. 38].

Аналіз причин цієї ситуації вказує на те, що навіть при економічному зростанні реальна динаміка розвитку країн, що розвиваються, має *низхідний* характер. Виникнення антиномії, коли економічне зростання цілком корелюється із імперативом ефективності та в той же час дисонує з імперативом конкурентоспроможності, вказує на різну пояснювальну силу поняття «ефективність»: цілком достатню у площині мети «економіки зростання» й неадекватну в площині мети управління економіками країн, що розвиваються.

Логікою цього протиріччя пояснюється й погіршення в останні роки конкурентних позицій української економіки, незважаючи на порівняно високі темпи її розвитку у 2000 – 2005 рр., які в середньому складали 9 – 11% на рік [15, с. 22]. Такі темпи приросту можна було б занести до реєстру досягнень будь-якої країни, але для вітчизняної економіки вони відображають лише підвищувально-відновлювальну фазу трансформаційних перетворень, у перебігу яких відбулося майже подвійне падіння обсягів ВВП і реальних доходів населення та чотирикратне зниження обсягів інвестування [16, с. 24].

Якщо прийняти до уваги якість зростання української економіки в останні роки, то картина відновлювального процесу зовсім не є задовільною. Три головні фактори – стабілізація національної валюти, сприятлива кон'юнктура світових ринків металопродукції та базової хімії й певне зростання внутрішнього споживчого попиту в 2003 – 2004 рр. визначили темпи зростання. Перший фактор вичерпав себе вже за рік, другий через два роки став працювати «навпаки», а третій мав

Конкурентоспроможність – норма або «спосіб буття» ринкових агентів і водночас імператив функціонування ринку як системи

би стати визначальним фактором зростання, але за умов регресійної динаміки розвитку у 2005 – 2006 рр. він теж «колапсує». Сукупна дія цих факторів обумовила погіршення у 2005 – 2006 рр. конкурентних позицій української економіки [17, с. XVII].

Якщо *онтологічною* основою конкурентоспроможності є зміни в соціальному механізмі організації економічної діяльності та в її результативному континуумі, то в *гносеологічному* плані вона набула статусу економічної категорії як продукт «інтелектуального освоєння» цих змін, а отже, виступає як мова відбиття або відображення в категоріальній формі імперативу функціонування економічних систем. Зважаючи на те, що «кожна мова – це відображення в її лінгвістичній структурі, у її правилах системи знань про світ, бачення світу, його розуміння...» [18, с. 48], можна стверджувати, що конкурентоспроможність є відбиттям імперативів соціогенезу економічної діяльності, розширення її результативного континууму та переходу від низького на більш високий рівень організації. Відбиття умов переходу виступає як першоносій сутності, а сама сутність – як прояв діалектики конкурентоспроможності.

Складність конкурентоспроможності як об'єкта пізнання полягає не тільки в тому, що вона має інтерсуб'ективну природу й виникає на ґрунті відносин «суб'єкт – суб'єкт», а внутрішній стан суб'єкта визначається іншим класом відносин – «суб'єкт – об'єкт». Не менш важовою причиною «таємничості» її економічного змісту є зміни, які відбуваються в структурі ядра явища – ключових факторів, що формують «генетичне начало» конкурентоспроможності. Використання методологічного апарату виробничої функції [19, с. 194] та врахування стрімкого нарощування ролі інформаційної, організаційної, інституційної, технологічної та інших компонент сучас-

Контури нової парадигми конкурентоспроможності стають дедалі чіткішими і пов'язані саме з системною методологією її дослідження

ного економічного розвитку дозволяють розвинути сучасні уявлення факторної моделі конкурентоспроможності.

Якщо виробнича функція у певний час «так легко» була

розширеня за рахунок підприємницького фактора, то сьогодні існують вагомі підстави для визначення організаційної, інституційної та інформаційної компонент як конституант факторного ядра конкурентоспроможності. Конституантна роль цих компонент не означає вичерпність природного та соціального засад економічної діяльності та її результативності. Мова йде не про їх заміщення, а про таке оновлення й реконструкцію у взаємодії з «традиційними» компонентами, яке зумовлює антропологізацію (інтелектуалізацію) факторного ядра конкурентоспроможності. У такій моделі кожен із факторів стає основою формування потенціалу економічної системи та детермінує організаційний, інституційний або інформаційний «код» конкурентоспроможності. За аналогією з виробничою [19, с. 194] *функція конкурентоспроможності* економічних систем набуває вигляду:

$$K = F(Int; T; N; Ins; O; Inf), \quad (1)$$

де K – конкурентоспроможність;
 F – функція конкурентоспроможності;
 Int – інтелектуальний;
 T – техніко-технологічний;
 N – природний;
 Ins – інституційний;
 O – організаційний;
 Inf – інформаційний фактори.

У сучасних дослідженнях залежно від рівня значущості фактори конкурентоспроможності поділяються на: 1) *основні* (F) – фактори на рівні ядра конкурентоспроможності; 2) *похідні (другорядні)* фактори (F_{ijk}), які є результатом реалізації та модифікації основних факторів на більш високих організаційних рівнях системи економічного розвитку. Система основних факторів формує *геном конкурентоспроможності*, якому відповідає історичний генотип економічного розвитку та домінуючий тип технологічного укладу. Система похідних факторів визначає *фенотип конкурентоспроможності*, якому відповідає історично обумовлена конфігурація економічного розвитку (рис. 3).

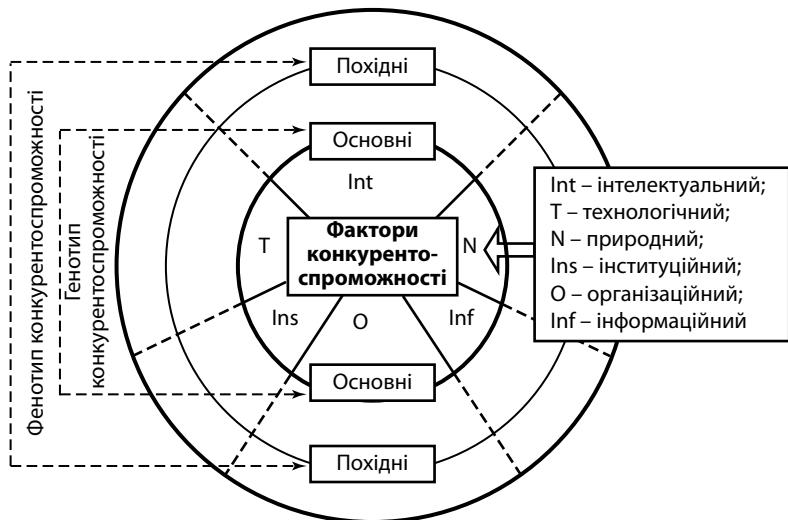


Рис. 3. Система факторів як генотип/фенотип конкурентоспроможності

Розмежування гено- та фенотипічних ознак конкурентоспроможності є концептуально важливим у тому плані, що перші від- дзеркалюють глибинну структуру (інваріант) ядра явища, а другі – поверхню або функціональне різноманіття компонент ядра та взаємозв'язків між ними в реальних умовах економічної діяльності. Наслідком ототожнювання цих «методологічних призм» конкурентоспроможності стає те, що деякі автори визначають як «некогерентність» мови, якою розмовляють науковці, і від якої «сухого залишку» в принципі бути не може.

У сучасній науковій літературі експлікація конкурентоспроможності здійснюється переважно за фенотипічними її ознаками, коли формами прояву явища стають окремі конкурентні переваги – чи то унікальна система збуту або постачання, чи то сукупність властивостей, які вигідно позиціонують підприємство серед його конкурентів, чи то висока пізнавальна мобільність персоналу підприємства і т. ін. Опис конкурентоспроможності у такій «проекції» завжди є фрагментованим, а його наслідком стає те, що управлінські моделі

конкурентоспроможності працюють за схемою *ad hoc* – у конкретній ситуації, з коротким життєвим циклом та звуженім полем ефективної дії.

Радикальні зміни, що відбуваються в структурі сучасного факторного ядра конкурентоспроможності, створюють для економіки України та її підприємств новий тип стратегічних викликів і загроз. Враховуючи імперативний характер цих змін та зволікання з реформуванням галузевої структури вітчизняної економіки, горизонт прогнозування її стратегічних перспектив стає все більш вузьким. Але, разом зі звуженням, більш очевидними стають стратегічні на-прамки реформування, які визначаються головним імперативом функціонування та розвитку сучасних економічних систем – імперативом конкурентоспроможності.

Література

1. Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ.– М.: «Международные отношения», 1993.– 896 с.
2. Шумпетер Й. Теория экономического развития.– М.: Прогресс, 1982.– 455 с.
3. Миргородская Е. О. Конкурентоспособность как интегральное свойство рыночной системы хозяйствования // Философия хозяйства.– 2005.– № 4-5.– С. 203 – 213.
4. Garelli S. The Four Fundamental Forces of Competitiveness. The World Competitiveness Report/ IMD, 1997.
5. Советский энциклопедический словарь.– 2-е изд.– М.: Сов. Энциклопедия, 1982.– 1600 с.
6. Системный анализ и принятие решений: Словарь-справочник: Учеб. пособие для вузов / Под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Козлова.– М.: Высшая школа.– 2004.– 616 с.
7. Булгаков С. Н. Философия хозяйства. В 2-х т.– Т. 1.– М., 1990.
8. Никонов Е. М. Философия накопления // Философия хозяйства. Альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова.– 2001.– № 2 (14).– С. 124 – 136.

9. Коэн П. Дж. Теория множеств и гипотеза: Пер. с англ.– М., 1969.– 286 с.
10. Піддубна Л. І., Піддубна А. І. Конкурентоспроможність у новій системі координат// Економіка розвитку. Харківський державний економічний університет.– 2004.– № 2(30).– С. 24 – 29.
11. Прангшвили И. В., Бурков В. Н., Горчидзе И. А. и др. Системные закономерности и системная оптимизация.– М.: Синтег, 2004.– 208 с.
12. Піддубний І. О., Піддубна Л. І. Теорія конкурентоспроможності: сучасний стан і предметно-методологічні аспекти розвитку // Економіка України.– 2007.– № 8.– С. 52 – 60.
13. Экономическая кибернетика: Учебное пособие / Донецкий гос. ун-т.– Донецк: ДонГУ, 1999.– 337 с.
14. Иноземцев В. Л. Пределы «догоняющего» развития.– М.: Экономика, 2000.– 295 с.
15. Україна у цифрах у 2005 році: Корот. стат. довід. / Держкомстат України.– К.: Техніка, 2006.– 256 с.
16. Економіка України: стратегія і політика довгострокового розвитку/ За ред. В. М. Гейця.– К.: Ін-т екон. прогнозування; Фенікс, 2003.– 412 с.
17. The Global Competitiveness Report / 2006-2007. World Economic Forum. Genewa, Switzerland. 2006.– 362 p.
18. Старіш О. Г. Системологія: Підручник.– К.: Центр навчальної літератури, 2005.– 232 с.
19. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 1/ Редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін.– К.: Видавничий центр «Академія», 2000.– 864 с.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ И ОЦЕНКА КОНЦЕНТРАЦИИ ЭКОНОМИКИ

ГОРБАТОВ В. М., доктор экономических наук, доцент

кафедры экономики Университета экономики и управления (Симферополь)

ДОРОВСКИЙ А. В., докторант, кандидат экономических наук

Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина

Как свидетельствуют исследования, проведенные в работе [1], на конкурентоспособность экономики существенное влияние оказывает ее концентрация. Более концентрированные экономики стран мира являются более конкурентоспособными.

При исследовании концентрации на всех уровнях иерархии мировой экономики важным вопросом является выбор показателей, с помощью которых будет осуществляться оценка данного процесса.

В настоящее время в мировой теории и практике хозяйствования существует несколько подходов к его решению. На *рис. 1* приведена классификация основных из них.

Как видно из рис. 1, при оценке концентрации экономики используются в основном как относительные, так и абсолютные показатели.

Среди относительных показателей, которые применяются для оценки концентрации экономики, наибольшее распространение получили долевые (*CR*), которые рассчитываются с помощью следующей формулы [2]:

$$CR_n = \frac{OP_1 + OP_2 + \dots + OP_n}{OP}, \quad (1)$$

где OP_1, OP_2, \dots, OP_n – объем продаж (производства) продукции соответственно первой, второй и n -ой наиболее крупной корпорации на анализируемом рынке (в отрасли);

OP – общий объем продаж (производства) продукции на анализируемом рынке (в отрасли) всеми корпорациями.

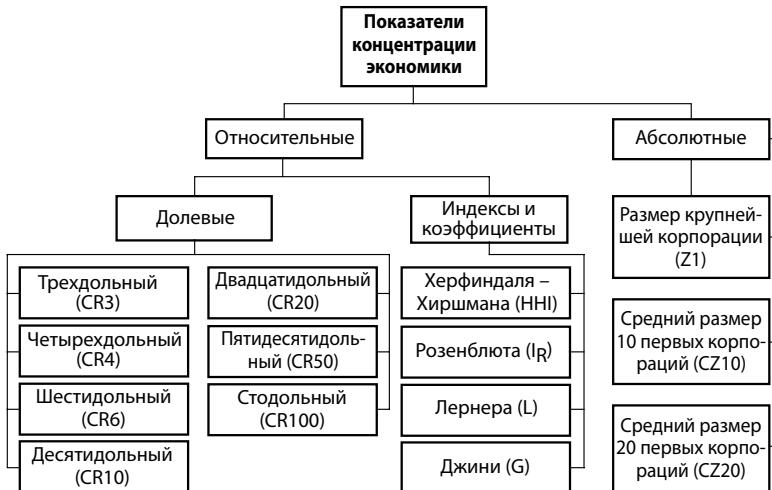


Рис. 1. Классификация подходов к оценке концентрации экономики

В настоящее время долевые показатели оценки концентрации экономики рассчитываются и отслеживаются национальной статистикой многих стран мира. Так, в США и Франции для этих целей используются долевые показатели – CR4, CR8, CR20, CR50 и CR100, в Германии, Великобритании и Канаде – CR3, CR6 и CR10, а в России – CR3, CR4, CR6 и CR8.

Долевые показатели используются для оценки концентрации в масштабе как мировой экономики в целом, так и экономик отдельных стран и их отраслей.

Так, в табл. 1 представлен анализ динамики за 1950 – 2000 гг. концентрации промышленного производства в масштабе мировой экономики по отдельным странам.

Как видно из табл. 1, на три ведущие страны мира: США, Китай и Японию в 2000 году приходилось 40,5% мирового промышленного

производства при 51,7% в 1950 году. Безусловным лидером являлись США – 20,7%, хотя доля их и уменьшилась по сравнению с 1950 годом на 6,15%. В то же время за этот же период значительно упрочил свои позиции Китай – с 1,92% в 1950 году до 11,45% в 2000 году. В десятку крупнейших мировых производителей промышленной продукции, кроме перечисленных выше стран, в 2000 году входили: Япония – 8,21%, Германия – 6,42%, Россия – 4,47%, Франция – 3,64%, Великобритания – 3,44% и др. Доля 10-ти первых стран мира в мировом промышленном производстве в 2000 году составляла 66,9% при 72,1% в 1950 году.

Таблица 1
Десять первых стран в мировом промышленном производстве
в 1950 – 2000 гг., % [3, с. 190]

Страна	1950 г.	Страна	1970 г.	Страна	1990 г.	Страна	2000 г.
США	26,94	США	19,31	США	19,40	США	20,79
СССР	15,13	СССР	17,95	СССР	12,94	Китай	11,45
Великобритания	9,59	ФРГ	10,40	Япония	10,09	Япония	8,21
ФРГ	6,86	Великобритания	6,06	ФРГ	7,44	ФРГ	6,42
Франция	4,65	Япония	5,94	Китай	4,20	Россия	4,47
Италия	2,44	Франция	4,70	Франция	4,01	Франция	3,64
Китай	1,92	Италия	4,08	Великобритания	3,88	Великобритания	3,44
Канада	1,73	Канада	2,35	Италия	3,75	Италия	3,39
Индия	1,48	Китай	1,86	Бразилия	2,26	Индия	2,57
Швеция	1,37	Нидерланды	1,32	Канада	2,20	Бразилия	2,55
<i>Доля 3-х ведущих стран в мировом производстве (CR3)</i>							
	51,7		47,7		42,4		40,5
<i>Доля 10-ти ведущих стран в мировом производстве (CR10)</i>							
	72,1		74,0		70,2		66,9

Используются долевые показатели и для оценки концентрации в масштабе отраслей мировой экономики.

В табл. 2 приведены результаты оценки концентрации производства в масштабе отраслей мировой экономики с использованием долевых показателей.

Таблица 2

**Концентрация производства в масштабе отраслей мировой экономики
[3, с. 230 – 233]**

Отрасль (продукция)	Уровень концентрации производства, %		
	CR3	CR5	CR10
1	2	3	4
Нефть	31	41	62
Природный газ	52	60	72
Каменный уголь	64	77	91
Железная руда (в товарной массе)	55	70	89
Производство электроэнергии	42	51	67
Кокс	55	64	80
Чугун	44	56	75
Сталь	40	52	70
Глинозем	49	63	81
Первичный алюминий	41	58	76
Вторичный алюминий	67	77	90
Автомобили	55	67	81
Судостроение	67	75	89
Телевизоры	47	59	77
Магнитофоны	87	92	94
Холодильники и морозильники	46	60	76
Стиральные машины	51	65	86
Минеральные удобрения	42	59	70
Химические волокна	44	59	79
Синтетические смолы и пластмассы	43	56	75
Синтетический каучук	43	60	82
Цемент	45	53	65

Окончание табл. 2

1	2	3	4
Целлюлоза	62	74	87
Бумага и картон	48	60	76
Хлопчатобумажные ткани	62	69	75
Мясо	50	55	65
Животное масло	39	51	67
Сахар	36	45	63

Согласно табл. 2 наиболее высококонцентрированными являются отрасли мировой экономики, производящие следующую продукцию: каменный уголь (CR3 = 64% и CR10 = 91%); вторичный алюминий (CR3 = 67% и CR10 = 90%); судостроение (CR3 = 67% и CR10 = 89%); магнитофоны (CR3 = 87% и CR10 = 94%) и целлюлоза (CR3 = 62% и CR10 = 87%). К наименее концентрированным отраслям мировой экономики относятся: нефть (CR3 = 31% и CR10 = 62%); производство электроэнергии (CR3 = 42% и CR10 = 67%); цемент (CR3 = 45% и CR10 = 65%); животное масло (CR3 = 39% и CR10 = 67%) и сахар (CR3 = 36% и CR10 = 63%).

В качестве примера использования долевых показателей на уровне отраслей экономик стран мира можно привести результаты оценки концентрации производства по отраслям промышленности России (табл. 3).

Таблица 3
Концентрация производства по отраслям промышленности
России в 2003 году [4, с. 364]

Отрасль	Долевые показатели, %			
	CR3	CR4	CR6	CR8
1	2	3	4	5
Электроэнергетика	14,1	17,0	21,6	25,7
Топливная промышленность	28,6	33,8	39,9	44,5
нефтедобывающая	41,7	49,4	57,8	64,0
нефтеперерабатывающая	30,0	39,1	48,9	56,8
Черная металлургия	34,8	39,5	47,9	52,9

Окончание табл. 3

1	2	3	4	5
Цветная металлургия	27,0	29,3	33,5	36,5
Химическая и нефтехимическая промышленность	11,9	14,2	18,0	21,3
Машиностроение и металлообработка	12,6	14,8	17,0	18,5
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	10,4	13,2	18,8	23,2
Промышленность строительных материалов	4,9	6,0	8,0	9,9
Легкая промышленность	7,9	9,1	11,4	13,4
Пищевая промышленность	5,5	6,8	8,7	10,4

Как видно из табл. 3, в 2003 году наиболее концентрированными отраслями промышленности России были следующие: нефтедобывающая ($CR_3 = 41,7\%$ и $CR_8 = 64,0\%$); нефтеперерабатывающая ($CR_3 = 30,0\%$ и $CR_8 = 56,8\%$) и черная металлургия ($CR_3 = 34,8\%$ и $CR_8 = 52,9\%$). К наименее концентрированным относились следующие отрасли: промышленность строительных материалов ($CR_3 = 4,9\%$ и $CR_8 = 9,9\%$); пищевая промышленность ($CR_3 = 5,5\%$ и $CR_8 = 10,4\%$) и легкая промышленность ($CR_3 = 7,9\%$ и $CR_8 = 13,4\%$).

В 1982 г. Шеферд В. исследовал уровень концентрации (конкуренции) экономики США. Согласно его анализу по состоянию на 1939, 1958 и 1980 годы все американские рынки по четырехдолгольному (CR_4) коэффициенту концентрации разделились на четыре группы [5, с. 156]:

1. Чистая монополия ($CR_4 \approx 100\%$).
2. Доминирующие фирмы ($50\% < CR_4 < 90\%$).
3. Ограниченная олигополия ($CR_4 > 60\%$).
4. Эффективная конкуренция ($CR_4 < 40\%$).

По мнению ряда ученых [3, 6], недостатком долевого показателя концентрации является его «нечувствительность» к различным вариантам распределения долей рынка между корпорациями.

Частично устранить данный недостаток позволяет индекс Херфиндаля – Хиршмана (*HHI*), который рассчитывается путем возвведения в квадрат процентной доли рынка каждой из корпораций и суммированием полученных результатов [5, с. 156]:

$$HHI = p_1^2 + p_2^2 + \dots + p_k^2, \quad k = 1, 2, \dots, n, \quad (2)$$

где p_1 – доля рынка k -ой корпорации, выраженная в процентах.

С увеличением концентрации капитала индекс *HHI* увеличивается, и наоборот. В США согласно законодательству приняты следующие нормативы *HHI* [5, с. 156]:

- 1) $HHI < 1000$ – слабоконцентрированный рынок;
- 2) $1001 < HHI < 1800$ – среднеконцентрированный рынок;
- 3) $HHI > 1800$ – высококонцентрированный рынок.

Расчеты, приведенные Кнышом М. И., свидетельствуют о том, что безопасный, с точки зрения монополизации, рынок ($HHI < 1000$) предполагает наличие 10 и более конкурирующих фирм, причем доля крупнейших из них не может превышать 31%, двух крупнейших – 44%, трех – 54% и четырех – 63% (табл. 4).

Таблица 4
Соотношение *HII* и долей фиксированного числа фирм [6, с. 52]

Значение <i>HHI</i>	Минимально возможное число фирм на рынке	При неограниченном произвольном числе фирм максимально возможная доля крупнейших производителей, %			
		1	2	3	4
500	20	22	31	39	44
1000	10	31	44	54	63
1800	6	42	60	72	85
3000	4	54	75	95	100
5000	2	70	100	100	100

Грейд Д., Крюгер Ф. и Зайзель С. при анализе консолидации компаний по отраслям мировой экономики использовали одновремен-

но два показателя концентрации производства: трехдольный (CR3) и индекс Херфиндаля – Хиршмана (*HHI*) (рис. 2).



Рис. 2. Кривая консолидации компаний по отраслям мировой экономики [7, с. 22]

Согласно рис. 2 наиболее концентрированными отраслями мировой экономики являются: оборонная и табачная промышленность, автоматические средства управления, обувная промышленность и производство безалкогольных напитков. В то же время к наименее концентрированным отраслям относятся: коммунальные услуги, страхование, железные дороги, телекоммуникации и услуги.

К недостаткам индекса Херфиндаля – Хиршмана следует отнести то обстоятельство, что при возведении в квадрат долей рынка

индекс дает более высокий вес показателям крупных фирм, чем мелких.

В теории и практике измерения степени монополизации рынка используется и индекс Лернера (L) [5, с. 156]:

$$L = \frac{P - MC}{P}, \quad (3)$$

где P – цена единицы продукции;

MC – предельные издержки, связанные с производством дополнительной единицы продукции.

Чем больше разрыв между P и MC , тем больше степень монополизации рынка. Величина L находится в интервале между 0 и 1. При совершенной конкуренции индекс Лернера равен 0.

Учитывать ранг предприятий позволяет индекс Розенблюта (I_R), который определяется с использованием порядкового номера корпорации, полученного на основе ранжирования долей ее рынка от максимума к минимуму [2, с. 93]:

$$I_R = \frac{1}{2 \sum_{i=1}^n (i \cdot D_i) - 1}, \quad (4)$$

где D_i – доля i -той корпорации в общем объеме реализации продукции заданного ассортимента;

n – количество корпораций.

Одним из методов оценки концентрации является графическое построение кривой Лоренца, которая показывает, какая часть общего объема выпуска приходится на долю определенной части предприятий, которые в зависимости от своих размеров распределяются по разным группам. Чем ближе кривая Лоренца к кривой равногого распределения, тем равномернее распределены выручки, тем меньше концентрация.

Так, на рис. 3 представлена кривая Лоренца для концентрации количества и оборота предприятий горнодобывающей и перерабатывающей промышленности Германии в 1992 году.

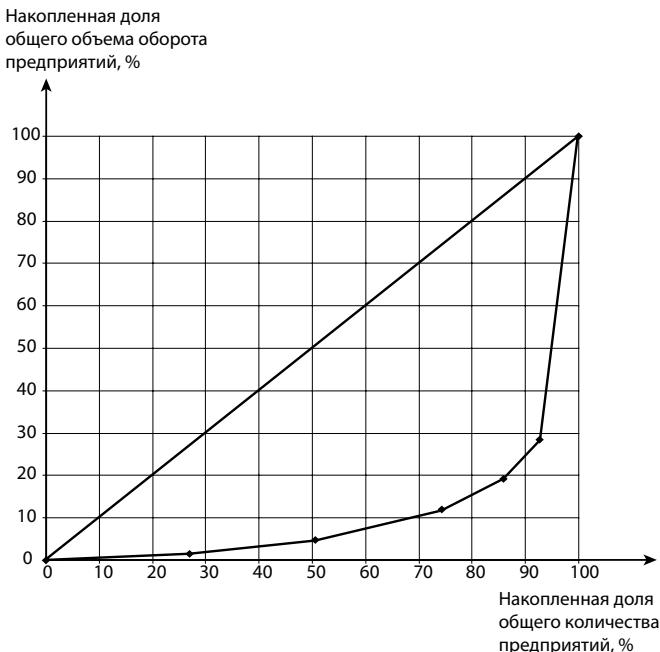


Рис. 3. Кривая Лоренца для концентрации количества и оборота предприятий горнодобывающей и перерабатывающей промышленности Германии в 1992 году [8, с. 195]

К недостаткам показателя Лоренца следует отнести несравнность и зависимость от случайно выбранного масштаба.

Количественной интерпретацией кривой Лоренца является коэффициент Джини (G), который рассчитывается по следующей формуле [2, с. 93]:

$$G = \left(\frac{1}{n} \right) \times \sum |(i-1)A_i - iA_i|, \quad i = 1, \dots, n, \quad (5)$$

где A_i – накопленное (коммулятивное) значение долей крупнейших предприятий рынка;

n – общее количество предприятий, реализующих данную продукцию.

Следует заметить, что приведенные выше показатели не всегда точно оценивают уровень концентрации в отраслях экономики.

Так, чаще всего в стандартном отраслевом классификаторе отрасли определены слишком широко, и поэтому показатели концентрации этих отраслей преуменьшают реальный уровень структурной монополизации или олигополизации.

Кроме того, коэффициенты концентрации часто завышают оценку силы или влияние монополизации в следующих случаях:

- 1) когда в определении границ рынков включаются товары, не являющиеся заменителями;
- 2) когда фактически рынки являются в большей степени локальными или региональными, а не национальными;
- 3) когда продавцы используют преимущества глубокой дифференциации продуктов в пределах соответствующей продуктовой линии и когда используются особые системы организации производства;
- 4) уровень структурной монополизации завершается, когда товары-заменители исключаются из определения границ отрасли и конкуренция со стороны импорта оказывается существенной.

По мнению целого ряда ученых [2, 6, 9], какой показатель концентрации лучший – вопрос открытый. Они считают, что лучший подход к оценке концентрации должен быть найден эмпирически.

Следует отметить, что в практике хозяйствования стран мира и научных исследованиях наиболее широко используется три способа измерения концентрации экономики: долевые показатели концентрации лидирующих компаний, индекс Херфиндаля – Хиршмана и коэффициент Джини.

Проанализируем степень взаимосвязи между приведенными выше показателями концентрации экономики.

В табл. 5 приведена оценка концентрации производства в различных отраслях промышленности США в 1982 году с использованием долевых показателей (CR4, CR8) и индекса Херфиндаля – Хиршмана (НН).

Таблица 5

Уровень концентрации производства в различных отраслях промышленности США в 1982 году [10, с. 71 – 72]

Отрасль	Число фирм	Долевые показатели, %		Индекс Херфиндаля – Хиршмана (HHI)
		CR4	CR8	
1	2	3	4	5
Бытовые холодильники и морозильники	39	94	98	2745
Первичная медь	7	92	100	2483
Турбины и турбогенераторы	71	84	92	2602
Пиво и напитки из солода	67	77	94	2089
Бытовые телевизоры	н.д.	67	90	1351
Самолеты	139	64	81	1358
Первичный алюминий	15	64	88	1704
Мыло и моющие средства	642	60	53	1306
Сельскохозяйственные машины и оборудование	1787	53	62	1468
Синтетический каучук	63	49	74	935
Пшеничная и другая мука	251	40	60	551
Полупроводники	6855	40	57	597
Женская обувь, кроме спортивной	209	38	47	492
Хлеб, выпечка и полуфабрикаты	1869	34	47	410
Азотные удобрения	109	32	57	515
Цемент	119	31	52	469
Металлорежущие станки	865	30	44	351
Нефтепереработка	282	28	48	380
Фармацевтические препараты	584	26	42	318
Газеты	7520	22	34	193

Окончание табл. 5

1	2	3	4	5
Молоко (жидкое)	853	16	27	151
Безалкогольные напитки в стеклянной и металлической таре	1236	14	23	109
Женская одежда	5489	6	10	24
Шины и камеры	108	66	86	1591
Аккумуляторные батареи	129	56	79	989
Стеклянная тара	41	50	73	966
Металлическая тара	168	50	68	790
Шариковые и роликовые подшипники	109	47	65	724
Текстильное оборудование	209	41	65	645
Моторы и генераторы	349	36	50	476
Краски и красители	1170	24	36	222

На рис. 4, рис. 5 и рис. 6 представлена графическая взаимосвязь между приведенными в табл. 5 показателями концентрации производства.

Исследуем степень взаимосвязи между приведенными в табл. 5 показателями концентрации производства в различных отраслях промышленности США.

В связи с тем, что статистические данные в табл. 1.5 не подчиняются закону нормального распределения, то в качестве инструмента исследования степени взаимосвязи между показателями концентрации производства в отраслях промышленности США необходимо использовать непараметрический подход [11].

При этом в качестве критерия степени взаимосвязи (согласованности) приведенных выше показателей концентрации производства будет применяться коэффициент парной конкордации, который рассчитывается по формуле [11]:

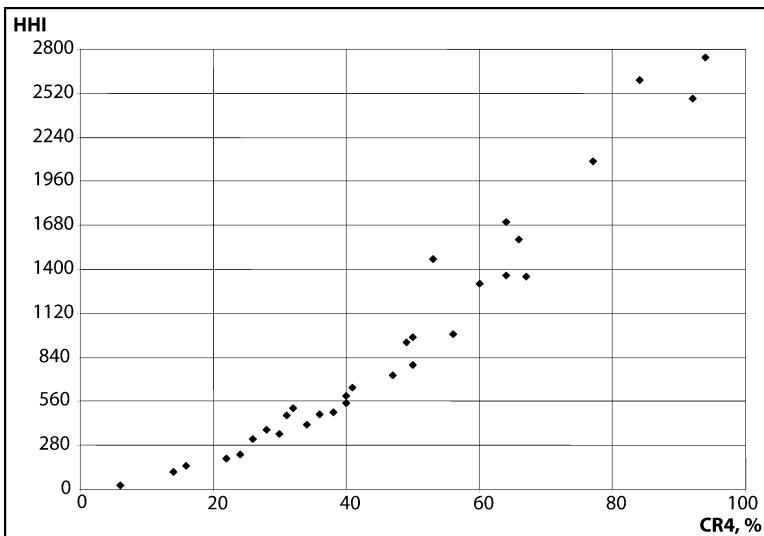


Рис. 4. Взаимосвязь четырехдольного показателя концентрации производства и индекса Херфиндаля – Хиршмана

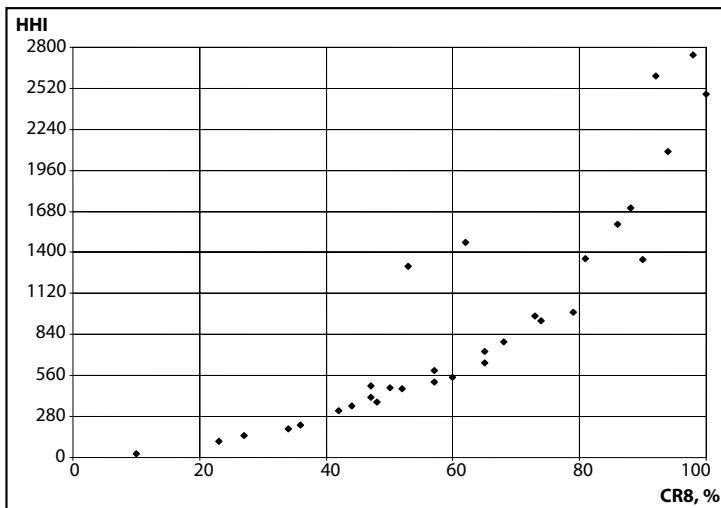


Рис. 5. Взаимосвязь восьмидольного показателя концентрации производства и индекса Херфиндаля – Хиршмана

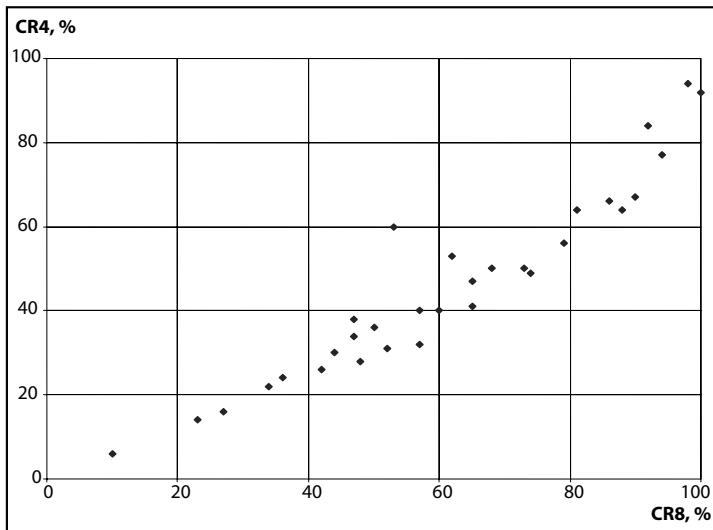


Рис. 6. Взаимосвязь четырехдольного и восьмидольного показателей концентрации производства

$$W(k) = 1 - \frac{\sum_{j=1}^n |x_{1j} - x_{2j}|}{n(k-1)}, \quad (6)$$

где n – количество столбцов;

k – число заданных качественных уровней;

x_{1j} – качественные значения первой строки;

x_{2j} – качественные значения второй строки.

Формула перевода каждого количественного значения признака в его качественный аналог $k_i(x_{1j}, x_{2j})$ имеет вид:

$$k_i = \frac{x_i - x_{\min}}{d} + 1, \quad (7)$$

где d – длина качественного интервала, которая определяется по формуле:

$$d = \frac{x_{\max} - x_{\min}}{k - 1}, \quad (8)$$

где x_{\max} и x_{\min} – соответственно максимальное и минимальное значение некоторого признака.

В зависимости от значения коэффициента парной конкордации ($W(k)$) степень близости (согласованности) признаков определяется с помощью табл. 6.

**Таблица 6
Оценка степени близости (согласованности) признаков [11]**

$W(k) = 1$	Абсолютная близость (согласованность)
$0,75 \leq W(k) < 1$	Отличная близость (согласованность)
$0,70 \leq W(k) < 0,75$	Хорошая близость (согласованность)
$0,65 \leq W(k) < 0,70$	Удовлетворительная близость (согласованность)
$W(k) < 0,65$	Неудовлетворительная близость (согласованность)

В табл. 7 приведен расчет коэффициентов парной конкордации между показателями концентрации производства в отраслях промышленности США.

Согласно табл. 6 и табл. 7 между показателями концентрации производства в отраслях промышленности США CR4, CR8 и НHI существует отличная близость (согласованность), что свидетельствует об их тесной взаимосвязи.

**Таблица 7
Расчет коэффициентов парной конкордации между показателями концентрации производства в отраслях промышленности США**

Отрасль	$\text{НHI}(x_1)$	$\text{CR4}(x_2)$	$\text{CR8}(x_3)$	$ x_1 - x_2 $	$ x_1 - x_3 $	$ x_2 - x_3 $
1	2	3	4	5	6	7
Бытовые холодильники и морозильники	6	6	6	0	0	0
Первичная медь	6	6	6	0	0	0
Турбины и турбогенераторы	6	5	6	1	0	1

Конкурентоспособность и оценка концентрации экономики

Продолжение табл. 7

1	2	3	4	5	6	7
Пиво и напитки из солода	5	5	6	0	1	1
Бытовые телевизоры	3	4	5	1	2	1
Самолеты	3	4	5	1	2	1
Первичный алюминий	4	4	5	0	1	1
Мыло и моющие средства	3	4	3	1	0	1
Сельскохозяйственные машины и оборудование	4	4	4	0	0	0
Синтетический каучук	3	3	5	0	2	2
Пшеничная и другая мука	2	3	4	1	2	1
Полупроводники	2	3	4	1	2	1
Женская обувь, кроме спортивной	2	3	3	1	1	0
Хлеб, выпечка и полуфабрикаты	2	3	3	1	1	0
Азотные удобрения	2	2	4	0	2	2
Цемент	2	2	3	0	1	1
Металлорежущие станки	2	2	3	0	1	1
Нефтепереработка	2	2	3	0	1	1
Фармацевтические препараты	2	2	3	0	1	1
Газеты	1	2	2	1	1	0
Молоко (жидкое)	1	2	2	1	1	0
Безалкогольные напитки	1	1	2	0	1	1
Женская одежда	1	1	1	0	0	0
Шины и камеры	4	4	5	0	1	1

Окончание табл. 7

1	2	3	4	5	6	7
Аккумуляторные батареи	3	4	5	1	2	1
Стеклянная тара	3	4	5	1	2	1
Металлическая тара	2	4	4	2	2	0
Шариковые и роликовые подшипники	2	3	4	1	2	1
Текстильное оборудование	2	3	4	1	2	1
Моторы и генераторы	2	3	3	1	1	0
Краски и красители	1	2	2	1	1	0
Сумма				18	36	22
W(k)				0,884	0,768	0,858

В табл. 8 приведена оценка уровня концентрации предприятий в отдельных отраслях промышленности Германии с использованием долевых показателей (CR3, CR6, CR10) и коэффициента Джини (G).

Таблица 8
Концентрация предприятий в отдельных отраслях промышленности
Германии в 1991 году [8, с. 199]

Отрасль	Общий оборот отрасли, млн DM	Общее число предприятий в отрасли	Долевые показатели, %			Коэффициент Джини (G)
			CR3	CR6	CR10	
1	2	3	4	5	6	7
Горнодобывающая промышленность	29 128	79	н. д.	н. д.	88	0,88
Нефтеперерабатывающая промышленность	107 411	79	54	83	94	0,85
Черная металлургия	49 081	102	34	53	70	0,81
Цветная металлургия	27 064	162	30	45	56	0,75
Машиностроение	216 994	5486	5	8	11	0,73
Судостроение	7822	90	42	60	74	0,80

Окончание табл. 8

1	2	3	4	5	6	7
Самолето- и ракетостроение	17 077	53	70	86	н. д.	0,87
Электротехника, ремонт бытовой техники	225 457	3056	н. д.	35	40	0,85
Химическая промышленность	198 619	1216	29	38	44	0,84
Производство печатной продукции и ксерокопий	31 505	2067	7	12	15	0,60
Текстильная промышленность	40 625	1153	6	10	14	0,66
Швейная промышленность	27 874	1621	8	12	15	0,73
Пищевая промышленность	194 941	3759	н. д.	8	12	0,77
Производство табачных изделий	27 742	30	71	84	98	0,83
Добыча и переработка камней и грунта	39 262	1584	7	12	16	0,61
Производство стальных и легкометаллических конструкций, средств железнодорожного транспорта	35 884	1849	12	18	24	0,68
Точная механика и оптика	23 285	1147	16	23	28	0,75
Тонкая керамика	5308	145	47	57	76	0,76
Отделка древесины	9585	390	н. д.	22	29	0,63
Переработка древесины	42 664	2152	н. д.	7	10	0,63
Производство кожи	1247	42	30	46	62	0,55
Переработка кожи	6979	374	н. д.	27	34	0,67

На рис. 7 – рис. 12 представлена графическая взаимосвязь между приведенными в табл. 8 показателями концентрации производства.

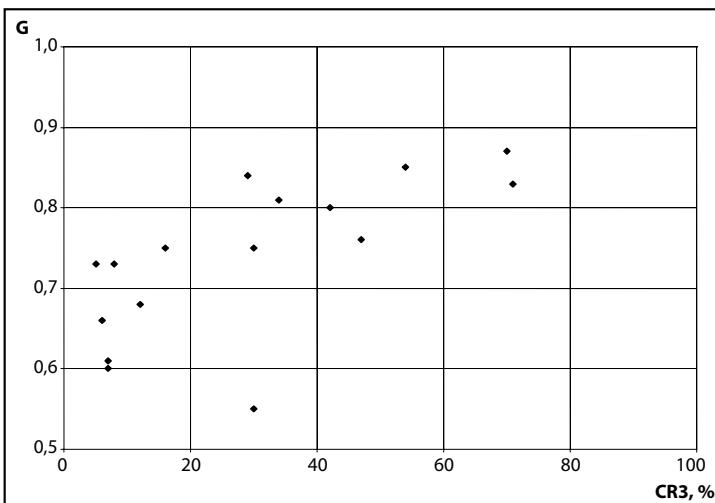


Рис. 7. Взаимосвязь трехдольного показателя концентрации производства и коэффициента Джини

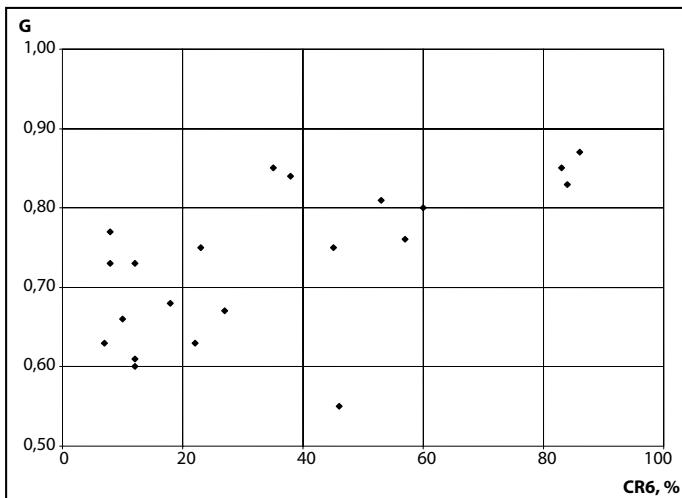


Рис. 8. Взаимосвязь шестидольного показателя концентрации производства и коэффициента Джини

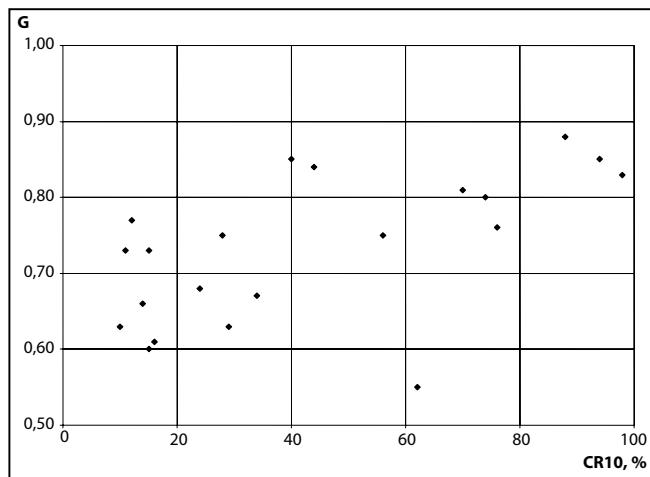


Рис. 9. Взаимосвязь десятидольного показателя концентрации производства и коэффициента Джини

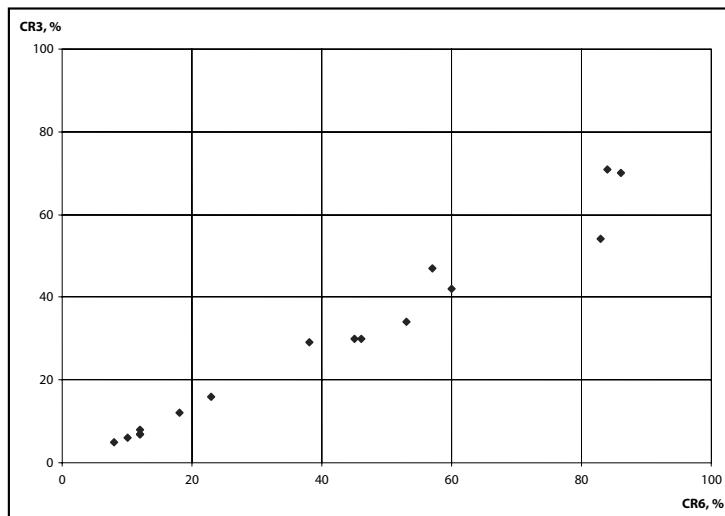


Рис. 10. Взаимосвязь трехдольного и шестидольного показателей концентрации производства

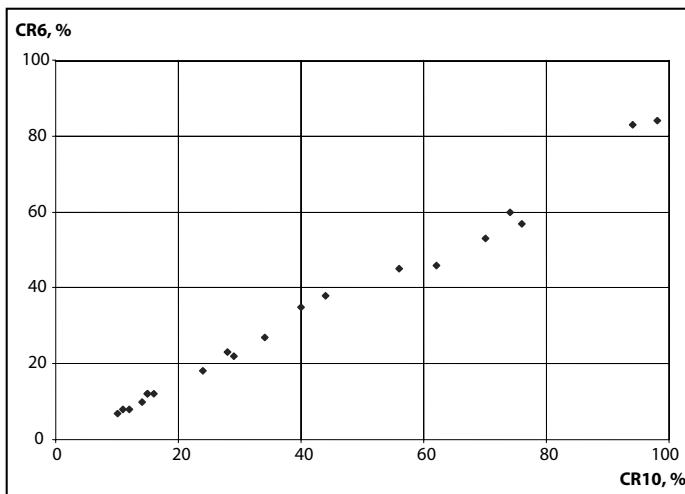


Рис. 11. Взаимосвязь шестидольного и десятидольного показателей концентрации производства

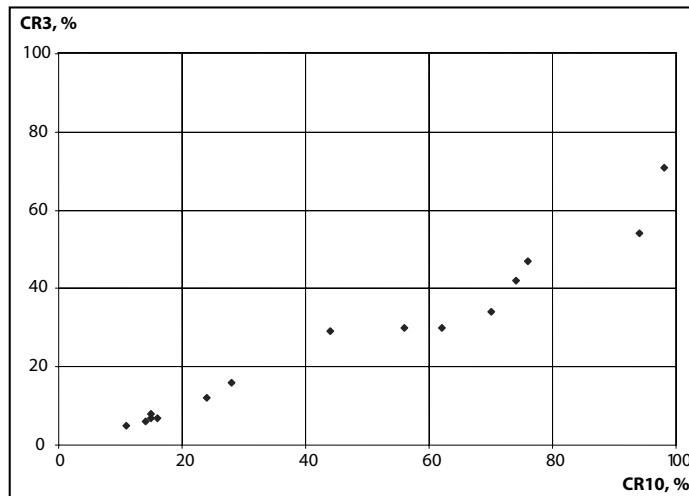


Рис. 12. Взаимосвязь трехдольного и десятидольного показателей концентрации производства

Исследуем степень взаимосвязи между приведенными в табл. 8 показателями концентрации производства в различных отраслях промышленности Германии.

В связи с тем, что статистические данные в табл. 8 не подчиняются закону нормального распределения, то в качестве инструмента исследования степени взаимосвязи между показателями концентрации производства в отраслях промышленности Германии необходимо использовать непараметрический подход [11].

В табл. 9 приведен расчет коэффициентов конкордации между показателями концентрации производства в отраслях промышленности Германии.

Согласно табл. 6 и табл. 9 между показателями концентрации производства в отраслях промышленности Германии существует или отличная близость ($CR3 - CR6 = 0,9375$; $CR3 - CR10 = 0,9167$; $CR6 - CR10 = 0,9875$), или хорошая близость ($G - CR3 = 0,7031$; $G - CR6 = 0,7381$; $G - CR10 = 0,7500$), что свидетельствует об их тесной взаимосвязи.

Таким образом, исходя из проведенного выше анализа, можно сделать вывод о том, что в качестве относительных показателей при оценке концентрации производства в экономике можно использовать один из приведенных выше: трех-($CR3$) и шести-($CR6$) дольные; индекс Херфиндаля – Хиршмана (HHI) или коэффициент Джини (G).

В зарубежной практике, кроме относительных показателей концентрации экономики, используются и абсолютные. Например, Шерпер Ф. и Росс Д. для оценки концентрации в отраслях экономики различных стран мира применяют показатели среднего размера по численности занятых 10-ти и 20-ти первых ведущих корпораций (табл. 10).

Основываясь на приведенном выше исследовании, а также работе ученых Шерера Ф. и Росса Д. [4], можно предложить следующую структурно-логическую модель оценки концентрации на всех уровнях иерархии мировой экономики (рис. 13).

Таблица 9

**Расчет коэффициентов парной конкордации между показателями
концентрации производства в отраслях промышленности Германии**

Отрасль	$\delta_{(x_1)}$	$CR3_{(x_2)}$	$CR6_{(x_3)}$	$CR10_{(x_4)}$	$ x_1 - x_2 $	$ x_1 - x_3 $	$ x_1 - x_4 $	$ x_2 - x_3 $	$ x_2 - x_4 $	$ x_3 - x_4 $
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Горнодобывающая промышленность	5	-	-	5	-	-	0	-	-	-
Нефтеперерабатывающая промышленность	5	4	5	5	1	0	0	1	1	0
Черная металлургия	4	3	3	4	1	1	0	0	1	1
Цветная металлургия	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0
Машиностроение	3	1	1	1	2	2	2	0	0	0
Судостроение	4	3	4	4	1	0	0	1	1	0
Самолето- и ракетостроение	5	5	5	-	0	0	-	0	-	-
Электротехника, ремонт бытовой техники	5	-	2	2	-	3	3	-	-	0
Химическая промышленность	5	2	3	3	3	2	2	1	1	0
Производство печатной продукции и ксерокопий	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Текстильная промышленность	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0

Конкурентоспособность и оценка концентрации экономики

Окончание табл. 9

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Швейная промышленность	3	1	1	1	2	2	2	0	0	0	0
Пищевая промышленность	4	-	1	1	-	3	3	-	-	0	0
Производство табачных изделий	4	5	5	5	1	1	1	0	0	0	0
Добыча и переработка камней и грунта	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
Производство стальных и легкометаллических конструкций, средств железнодорожного транспорта	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	0
Точная механика и оптика	3	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0
Тонкая керамика	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0
Отделка древесины	2	-	2	2	-	0	0	-	-	0	0
Переработка древесины	2	-	1	1	-	1	1	-	-	0	0
Производство кожи	1	3	3	3	2	2	2	0	0	0	0
Переработка кожи	2	-	2	2	-	0	0	-	-	0	0
Сумма					19	22	21	4	5	1	
W(k)					0,7031	0,7381	0,7500	0,9375	0,9167	0,9875	

Таблица 10

Совокупный уровень концентрации в промышленности 10 стран мира [4, с. 60]

Страна	Средний размер ведущих фирм, численность занятых		Доля занятых в ведущих компаниях в общей численности занятых в промышленности, %	
	первые 10 фирм	первые 20 фирм	первые 10 фирм	первые 20 фирм
США	310554	219748	13,1	18,6
Япония	107106	72240	7,3	9,9
ФРГ	177173	114542	20,1	26,0
Велико-британия	141156	108010	23,1	35,3
Франция	116049	81381	23,2	32,5
Корея	54416	н.д.	44,9	н.д.
Канада	36990	26414	15,3	21,9
Швейцария	60039	26602	49,4	60,2
Голландия	54884	47783	84,5	95,1
Швеция	48538	32893	49,4	66,9

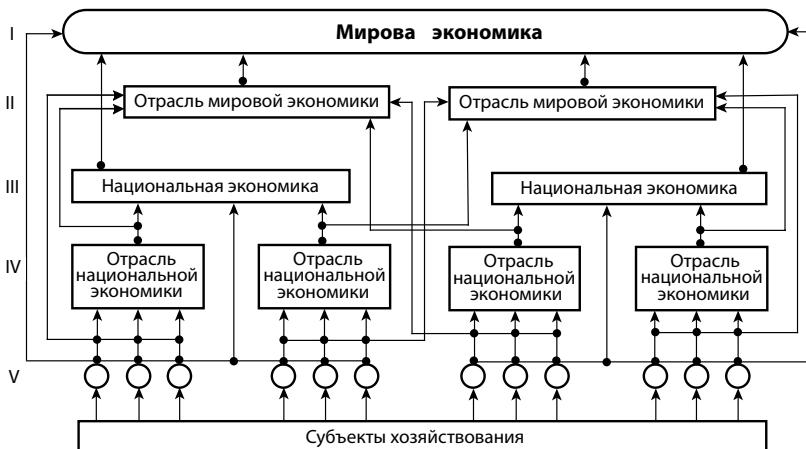


Рис. 13. Структурно-логическая модель оценки концентрации на всех уровнях иерархии мировой экономики

Как видно из рис. 13, оценка концентрации осуществляется в масштабе мировой экономики на уровне: стран, отраслей и отдельных корпораций, а в масштабе экономики стран мира на уровне: отраслей и отдельных корпораций.

Представленная выше модель позволяет комплексно и всесторонне оценить процессы концентрации на всех уровнях иерархии мировой экономики, что является основой для исследования ее влияния на конкурентоспособность стран мира.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кизим Н. А., Горбатов В. М. Концентрация экономики и конкурентоспособность стран мира.– Х.: ИД «ИНЖЭК», 2005.–216 с.
2. Азоев Г. Л., Челенков А. П. Конкурентные преимущества фирм.– М.: ОАО «Типография» НОВОСТИ», 2000.– 256 с.
3. Родионова И. А. Мировая экономика: индустриальный сектор.– СПб.: Питер, 2005.– 496 с.
4. Российский статистический ежегодник.– М.: Росстат, 2004.– 725 с.
5. Градов А. П. Национальная экономика.– СПб.: Специальная литература, 1997.– 316 с.
6. Кныш М. И. Конкурентные стратегии.– СПб.: Любавич, 2000.– 284 с.
7. Грейд Д., Крюгер Ф., Зайзель С. К победе через слияния. Как обратить отраслевую консолидацию себе на пользу: Пер. с англ.– М.: Альпина Бизнес Букс, 2004.– 252 с.
8. Базелер У., Сабов З., Хайнрих Й., Кох В. Основы экономической теории: принципы, проблемы, политика. Германский опыт и российский путь.– СПб.: Питер, 2000.– 800 с.
9. Долан Э. Дж., Линдсей Д. Е. Рынок: микроэкономическая модель: Пер. с англ.– Спб.: СП «Автокомп», 1992.– 496 с.
10. Шерер Ф., Росс Д. Структура отраслевых рынков: Пер. с англ.– М.: ИНФРА-М, 1997.– 698 с.
11. Васильев В. И., Красильников В. В., Плаксий М. И., Тягунова Т. Н. Статистический анализ многомерных объектов произвольной природы.– М.: Издательство ИКАР, 2004.– 382 с.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНА

ГИЗАТУЛЛИН Х. Н., член-корреспондент РАН,
главный научный сотрудник ИЭ УрО РАН (Уфа, Россия)

К традиционным подходам к объяснению формирования конкурентоспособности регионов можно отнести теорию конкурентных преимуществ (компаративизма). Согласно этой теории, наличие конкурентных преимуществ объясняется различиями в объеме накопленных материальных ценностей. Проявляются преимущества в межрегиональной торговле (в структуре и объеме экспорта и импорта). Торговля создает специализацию по рынкам сбыта внутри отраслей и их сегментов.

В качестве конкурентных преимуществ могут выступать факторы производства. В этом случае региональное преимущество формируется в каждом временном периоде в определенных отраслях или в отдельных их сегментах. Например, в настоящее время Республика Саха (Якутия) имеет преимущество в алмазодобывающей промышленности, добыче олова, Приморский край – в рыбной промышленности, Иркутская область – в алюминиевой и целлюлозной промышленности, республика Башкортостан – в нефтепереработке. Однако объяснить структуру экспорта и импорта только факторами производства нельзя. Это подтверждается ускоренным увеличением экспорта из стран с относительно неразвитыми факторами производства – стран Юго-Восточной Азии, в противовес, США – высокоразвитой во всех отношениях стране.

Другая теория формирования конкурентных преимуществ – теория социальных конфликтов, одним из авторов которой является С. Хантингтон [4]. В соответствии с ней регионы, в которых региональные власти работают сравнительно более эффективно, должны отличаться по социальным индикаторам (социальное разделение

населения; различие в экономическом развитии и идеологическая поляризация) от регионов с менее эффективной администрацией.

Известна также теория культурного и социально-культурного капитала. Авторами этой теории являются Габриэл Алмонд и Сидней Верба [5]. Согласно этой теории причиной ускоренного развития регионов и эффективной работы их администраций является уровень развитости демократии и наличия гражданского общества. «Такое общество основывается на равных горизонтальных отношениях взаимности и сотрудничества, а не на вертикальных отношениях власти и подчинения. Граждане взаимодействуют как равные, а не как «босс и подчиненные» или «правящие и зависимые».

Главная цель государства в экономике – обеспечить своим гражданам достаточно высокий и повышающийся уровень жизни. Способность государства сделать это зависит не от какого-то аморфного понятия «конкурентоспособность», а от того, насколько продуктивно используются национальные ресурсы – труд и капитал. Продуктивность выражается в стоимости отдачи от единицы труда или капитала. Она зависит как от качества и характеристик продуктов (этим определяется цена, которую могут назначить), так и от эффективности, с которой такие товары производятся. В конечном счете, продуктивность – главная определяющая уровня жизни в стране, поскольку в ней – основной источник дохода на душу населения. Продуктивность людских ресурсов определяет их заработную плату, а продуктивность использования капитала – доход, которые получают его владельцы. Единственное, на чем может основываться концепция конкурентоспособности на уровне страны, – это продуктивность использования ресурсов.

Потенциал региона реализуется в результате функционирования регионального рынка, который должен вовлекать в воспроизводственный процесс все имеющиеся в регионе ресурсы и эффективно их использовать. В дальнейшем, через механизм ценообразования в каждом сегменте рынка (труда, товаров и услуг, финансовом и др.), устанавливаются цены, отражающие как стоимость основных факторов производства, так и стоимость готовых товаров и услуг. Формируемая на одном региональном рынке система цен через

прямые и обратные связи воздействует на системы цен, действующие на других региональных рынках, и таким образом последовательно формируется единый рынок и система цен, соответствующая этому рынку. Это динамический процесс, распределенный во времени, так как существуют попытки отдельных регионов решить свои экономические проблемы с помощью выгодных им цен за счет других регионов (например, в добывче топлива и сырья, в сельском хозяйстве). Под механизмом ценообразования понимается процесс формирования цен на отдельных типах регионального рынка с учетом воздействия органов государственной власти (федеральных и региональных) и внешних по отношению к региону субъектов хозяйственной деятельности.

Таким образом, строится следующая логическая цепочка, представленная на *рис. 1*.

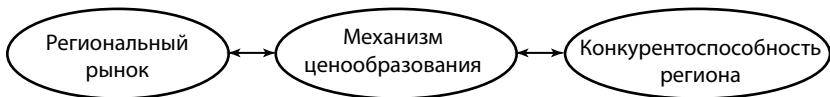


Рис. 1. Механизм реализации конкурентоспособности регионов

Конкурентоспособность формируется на различных уровнях: товара (услуги), компании, отрасли (рынка), региона, страны. В связи с этим различают соответственно конкурентоспособность товара, фирмы, отрасли, региона, страны.

Повышение конкурентоспособности является одной из целей менеджмента. Классический подход применительно к компаниям заключается в том, что если у компании есть стратегия, то она должна определять структуру организации, вопросы стимулирования, нормы и так далее – словом, все то, что должно быть учреждено в этой организации. Известные подходы к выбору типовых бизнес-стратегий, ориентированных на поддержание высокой конкурентоспособности организации или направленных на ее достижение, требуют точной оценки величины конкурентоспособности. Неточное позиционирование предприятия по шкале конкурентоспособности может привести к прямо противоположным результатам, нежели

ожидаются. Применительно к регионам можно провести аналогию, заключающуюся в том, что конкурентоспособные регионы обладают более эффективной системой управления. Важность точной оценки уровня конкурентоспособности также невозможно переоценить.

Конкурентоспособность территории рассматривается в настоящее время в зарубежной литературе как одна из важнейших тем в региональной экономике. Вместе с тем некоторые исследователи считают, что конкурентоспособность – это только «атрибут компаний», предполагая вторичность конкурентоспособности регионов от конкурентоспособности предприятий. Такой подход к объяснению конкурентоспособности можно условно назвать «продуктовым». Само понятие конкурентоспособности регионов приводит к протекционизму, поскольку подразумевается, что одни регионы развиваются за счет других. Конкурентоспособность регионов, по мнению некоторых авторов, есть ничто иное, как конкурентоспособность фирм, располагающихся на их территории. Фирмы конкурируют за потребителя на рынке товаров и услуг.

Конкурентоспособность региона можно определить, как потенциальную возможность занимать и расширять соответствующий сегмент на межрегиональном и мировом рынках товаров и услуг. Таким образом, определяется следующая логическая последовательность анализа, приведенная на рис. 2.

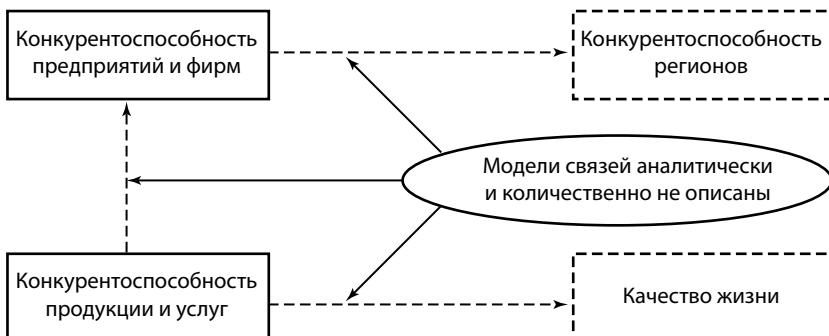


Рис. 2. Логическая последовательность в «продуктовом» подходе к анализу конкурентоспособности экономических систем

В качестве комментария к рис. 2 можно отметить, что показателями конкурентоспособности продукции являются относительная характеристика способности продукции удовлетворять требованиям конкретного рынка в сравнении с продукцией конкурентов, показатели надежности, качества, мера прибыли предприятия и т. д. Предполагая, что конкурентоспособность товаров и услуг является ключевым фактором качества жизни, анализ качества жизни на данной территории увязывается с показателями конкурентоспособности товаров и услуг. При этом понятие «качества жизни» включает в себя, согласно определению ЮНЕСКО, здоровье; образование; рациональное (адекватное) питание; стабильную, экологически чистую окружающую среду, включая жилье; безопасность; здравоохранение; участие в жизни общества, создание необходимых услуг для развития общества и др.

Конкурентоспособные регионы создают такие условия для производства, которые характеризуются высокой стабильностью и обеспечивают привлечение высококвалифицированных трудовых ресурсов, инновационных предпринимателей и производящего капитала. Оптимальное сочетание этих трех факторов обеспечивают конкурентоспособность региона.

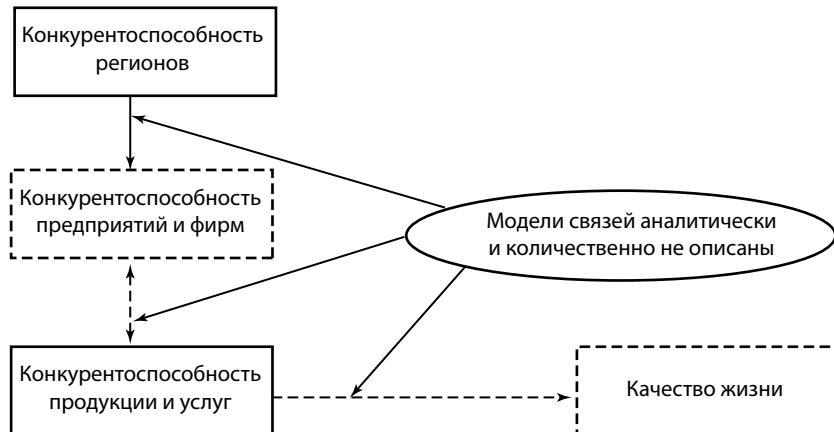


Рис. 3. Логическая последовательность в «регионалистическом» подходе к анализу конкурентоспособности экономических систем

Существует точка зрения на соотношение конкурентоспособностей регионов и фирм [1, 6], которую можно условно назвать «нейтральной». Авторы считают, что использование понятия конкурентоспособности регионов правомерно, так как позволяет сопоставлять уровень экономического развития и распределения ресурсов между ними. Конкурентоспособность рассматривается как мера распределения ресурсов между регионами.

В работе [7] проводится сопоставление конкурентоспособности фирм и регионов (табл. 1).

Таблица 1
Сопоставление конкурентоспособности фирм и регионов
в рамках «структурного» анализа регионов

Фактор	Фирма	Регион
Выходные переменные	Доля на рынке Высокая рентабельность инвестиций	Доля экспорта Распределение товаров народного потребления Уровень безработицы
Факторы, влияющие на конкурентоспособность	Издержки производства Качество продукции и услуг Новые продукция и процессы	Расходы на НИОКР Квалификация рабочей силы
Факторы, характеризующие потенциал конкурентоспособности	Организационные формы Практика управления (менеджмента)	Законодательство Инфраструктура коммуникаций Уровень культуры Институциональные факторы
	Структурная конкурентоспособность Практика управления (менеджмента) и организационные формы Инфраструктура Конкурентоспособность процессов Кооперация внутри фирм Кооперация между фирмами Кооперация фирм и региональных структур	

Практическое обоснование этой теории заключается, в том, что успешные или неуспешные стратегии в бизнесе, ориентированном

на региональный уровень, могут улучшить или ухудшить экономическую ситуацию в регионе. С другой стороны, попытки фирм сохранить конкурентоспособный бизнес связаны с постоянной организационной и институциональной адаптацией всех субъектов экономической деятельности региона. Такой подход к анализу конкурентоспособности можно назвать условно «функциональным».

Регионы конкурируют между собой за ресурсы. В борьбе за ресурсы выигрывают более конкурентоспособные регионы. В связи с этим высокая конкурентоспособность обеспечивает ускоренный количественный и качественный рост региона по сравнению с остальными.

Конкуренция областей отлична от конкуренции фирм. Нет никакого рынка, на котором могли бы конкурировать регионы [7]. Неверно также предполагать, что целью развития регионов является максимизация прибыли тех людей или фирм, которые проживают на данной территории. Сама постановка проблемы конкурентоспособности регионов до конца не очевидна. Конкуренция регионов, однако, существует, хотя бы потому, что они – регионы в лице региональных властей – стараются повлиять на инвестиционные стратегии с целью привлечения новых фирм.

Конкурентоспособность регионов отличается от конкурентоспособности стран по ряду причин: некоторые из показателей конкурентоспособности для стран не имеют смысла на уровне регионов, часть показателей не измеряется в разрезе регионов. Строго подходя к указанной системе, необходимо ввести еще один промежуточный уровень: между мезо- и макроуровнями.

В рамках описанного выше «продуктового подхода», исследуя конкурентоспособности товаров и услуг, различают внешнюю и внутреннюю конкурентоспособности.

Внешняя конкурентоспособность – это способность продавать товары и услуги на мировых рынках, наличие в структуре экспорта достаточного количества товаров и услуг, обеспечивающих устойчивость платежного баланса страны.

Внутренняя конкурентоспособность – это способность продаж на внутреннем рынке в конкуренции с импортом и другими отече-

ственными товарами, обеспечивающими вместе с экспортом необходимый уровень занятости и доходов населения.

В цепочке регион – предприятие выделяют дополнительно звено – крупные города. Соответственно, определяется дополнительно конкуренция городов. Направления, по которым осуществляется конкуренция регионов и крупных городов, следующие:

- сохранение и привлечение населения, особенно в трудоспособном возрасте и высококвалифицированного;
- размещение и сохранение предприятий, привлечение новых фирм, особенно формирующих наукоемкие современные кластеры, имеющих устойчивый сбыт своей продукции, работающих на принципах благожелательного отношения к окружающей среде;
- привлечение новых инвестиций в развитие действующих или создание новых предприятий в коммунальную инфраструктуру, в жилье и социальный комплекс;
- осуществление и развитие транспортно-транзитных функций;
- усиление торговой специализации региона и крупных городов в его составе;
- развитие системы профессионального образования и здравоохранения как отраслей специализации, особенно университетов, медицинских центров и клиник;
- привлечение и развитие информационных центров, средств массовой информации, кино- и телестудий и т. д.;
- привлечение туристических потоков всех типов;
- проведение в регионе крупных культурных, политических, научных, спортивных и других событий и мероприятий, на которые приезжает много людей, что усиливает позитивный имидж региона, его городов;
- приращение регионального культурного и исторического потенциала, который повышает привлекательность региона и для коренных жителей, и для приезжих;

- размещение в регионе административных и общественных учреждений, органов, фондов государственного, международного, мирового значения.

Конкуренция экономических субъектов проявляется также в конкуренции общественных институтов. Для такого рода конкуренции – это степень соответствия формальных и неформальных институтов. Например, для регионов – это степень соответствия законодательства, норм и традиций поведения, распоряжения властью, степени свободы, уровня доверия власти требованиям обеспечения конкурентоспособности региона. Для предприятий – это психологический климат на предприятии, соответствие организационной структуры и т. д. требованиям производства конкурентоспособных товаров и услуг.

Один из подходов к анализу механизмов конкурентоспособности сформулирован М. Портером. Это кластерная модель конкурентоспособности, предложенная М. Портером для страны. Кластеры – это соединение отдельных элементов в единое целое для выполнения определенной функции или достижения цели. М. Портер дает следующее определение применительно к экономике: «Кластеры – это сосредоточение в географическом регионе взаимосвязанных предприятий и учреждений в пределах отдельной отрасли. Кластеры охватывают большое количество разного рода предпринимательских структур, важных в конкурентной борьбе, – поставщиков специального оборудования, новых технологий, услуг, инфраструктуры, сырья, дополнительных продуктов и т. д.» [2].

Кластерную модель можно использовать также и для региона. Роль региона в создании конкурентных преимуществ исследуются по четырем взаимосвязанным направлениям (детерминантам), образующим «региональный ромб»:

- 1) факторные условия: людские и природные ресурсы, научно-информационный потенциал, капитал, инфраструктура, в том числе факторы качества жизни;
- 2) условия внутреннего спроса: качество спроса, соответствие тенденциям развития спроса на мировом рынке, развитие объема спроса;

- 3) смежные и обслуживающие отрасли (кластеры отраслей): сферы поступления сырья и полуфабрикатов, сферы поступления оборудования, сферы использования сырья, оборудования, технологий;
- 4) стратегия и структура фирм, внутриотраслевая конкуренция: цели, стратегии, способы организации, менеджмент фирм, внутриотраслевая конкуренция.

В свою очередь каждый из детерминантов анализируется по составляющим, степени их воздействия на конкурентное преимущество региона, а также необходимости их развития. Как и для страны в целом, различаются четыре стадии развития конкурентоспособности региона:

- 1) на основе факторов производства;
- 2) на основе инвестиций;
- 3) на основе нововведений;
- 4) на основе богатства.

Первые три стадии обеспечивают экономический рост, последняя – обуславливает застой и спад.

Конкурентное преимущество региона обеспечивается:

- на *первой* стадии – благодаря факторам производства: природным ресурсам, благоприятным условиям для производства товаров, квалифицированной рабочей силе (обеспечивается одним детерминантом);
- на *второй* стадии – на основе агрессивного инвестирования (в основном национальных фирм) в образование, технологии, лицензии (обеспечивается тремя детерминантами);
- на *третьей* стадии – за счет создания новых видов продукции, производственных процессов, организационных решений и других инноваций путем действия всех составляющих «ромба»;
- на *четвертой* стадии – за счет уже созданного богатства и опирается на все детерминанты, которые используются не полностью.

Рост благосостояния граждан страны прямо зависит от темпа роста экономики. Для богатых стран положительные темпы роста означают тенденцию к более высокой заработной плате, большей прибыли, большей занятости и расширению деловых возможностей. Для бедных стран положительные темпы роста означают выход из бедности, поскольку доходы населения имеют тенденцию повышаться наряду со средним валовым внутренним продуктом. Увеличение ВВП на душу населения на 1% связано с 1%-ным увеличением доходов самых бедных 20% населения.

Несмотря на важность, факторы темпа экономического роста и конкурентоспособности страны остаются до конца не формализованными. Определение множества факторов важно, поскольку это позволяет определиться со структурой модели конкурентоспособности.

Чаще всего отправными для построения моделей конкурентоспособности являются посылки, которые используются в теориях экономического роста. В классической постановке предполагается, что производство есть результат взаимодействия труда и капитала.

Т. Мальтус и Д. Рикардо полагали, что природные ресурсы определяют предел роста нации. Прирост населения, по их мнению, предполагает, в конечном счете, использование низкокачественных земель, что уменьшает производство продукции на душу населения и ограничивает, таким образом, потенциал для экономического роста. Адаму Смиту [8] принадлежит формулировка абсолютного преимущества, согласно которой страна экспортирует товар, если издержки ниже, чем в других странах. Д. Рикардо [9] усовершенствовал эту формулировку в виде концепции сравнительного преимущества, согласно которой рыночные силы сами направят ресурсы туда, где они могут быть применены наиболее продуктивно. Для региональной торговли это означает, что регион может импортировать какой-либо товар, даже будучи в состоянии производить его самостоятельно и с малыми издержками, если другие товары он производит с еще большей эффективностью. Поэтому абсолютное и относительное преимущества очень важны для успешного развития торговли.

Вместе с тем механическое использование концепции сравнительного преимущества не представляется целесообразным, поскольку должны быть учтены объективные особенности трансформирующейся экономики, например, территориальные особенности регионов.

До недавнего времени предполагалось, что определяющим для экономического роста являются инвестиции в физический капитал и в инфраструктуру, а фактором роста предполагалась доля в ВВП, обязанная инвестициям.

Некоторые экономисты считают определяющим для роста технологический прогресс (путем технологических заимствований или собственным развитием технологий). Среди причин экономического роста назывались: открытость, макроэкономическая стабильность, комплекс вопросов, связанных с управлением, преувеличение законов, низкая коррупция, ориентация на открытый рынок, правительственные затраты и другие. В основе оценки уровня развития территории используют также критерии, как доступ к ресурсам, географическое положение, квалификация рабочей силы, наличие и стоимость помещений, развитие региональной финансовой системы, политика местной администрации, качество жизни – фактически те же, что и в основе конкурентоспособности.

Поскольку в современном производстве значительную роль играют информационные и другие высокие технологии, в теории эндогенного роста значительное внимание уделяют технологическому развитию и фактору инновационной деятельности. При этом предполагается, что инновационная деятельность есть база технологического прогресса. Однако, несмотря на относительно большие вложения в образование, во многих развивающихся странах это пока не вызвало ускоренного экономического роста.

Конкурентоспособность регионов – объективное следствие существования регионов и ограниченности ресурсов, за которые регионы конкурируют. Объективными факторами дифференциации регионов можно считать следующие:

- экономико-географическое положение регионов;
- природно-климатические условия;

- демографическая ситуация;
- структура и специализация отраслей хозяйства;
- финансовая обеспеченность.

Так как инновационная деятельность требует наличия соответствующей инфраструктуры, кооперации предприятий внутри кластеров, то в качестве фактора экономического роста и, следовательно, конкурентоспособности, часто выделяют географический фактор. Географическая переменная, соответствующая географическому фактору – это расстояние от некоторого центра кластера, в котором сконцентрированы его преимущества, предоставляемые агломерацией, урбанизацией, концентрацией и высокой развитостью соответствующих инфраструктур. Конкурентоспособность региона зависит от того, насколько рассматриваемая область далеко расположена от центра концентрации преимуществ кластера. Концентрация производств, людей и технологий приводит к увеличению конкурентоспособности региона.

Выделяют и другие факторы конкурентоспособности:

- социальный капитал;
- региональная политика;
- сложившиеся различия эффективности общественного сектора.

Среди важнейших факторов конкурентоспособности дополнительно выделяют следующие факторы:

- характеристики производства;
- инфраструктура коммуникаций;
- факторы культуры;
- законодательство;
- социальная структура регионов;
- институциональные факторы.

В табл. 2 приводится перечень показателей конкурентоспособности региона.

Таблица 2

**Перечень показателей конкурентоспособности региона и их весомость
(по оценке Р. А. Фатхутдинова) [3]**

Показатель конкурентоспособности региона	Весомость показателя
1. Расходы из всех официальных источников (государственный, региональный, муниципальный бюджеты и др.) в развитие человека (образование, культура, здравоохранение), % от суммы всех источников	0,15
2. Инвестиционная активность в регионе, % от валового регионального продукта (ВРП)	0,06
3. Инновационная активность (удельный вес инновационных предприятий по объему производства), %	0,05
4. Активность малого бизнеса (доля малых предприятий по объему производства), %	0,04
5. Эффективность использования природных и производственных ресурсов	0,04
6. Состояние окружающей среды в регионе	0,04
7. Уровень политической стабильности в стране, экономической и финансовой безопасности населения в регионе	0,04
8. Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП)	0,04
9. Экспорт, % ВРП	0,03
10. Удельный вес (по объему производства) предприятий, конкурентоспособных на международном рынке, %	0,04
11. То же на национальном рынке	0,03
12. Удельный вес убыточных предприятий, %	0,04
13. ВРП на душу населения	0,03
14. Уровень безработицы в регионе, %	0,03
15. Отношение средней заработной платы в регионе к средней заработной плате в стране	0,04
16. Отношение доходов 5% самых богатых в регионе к 5% самых бедных	0,03
17. Уровень потребления человеком материальных благ и услуг	0,05
18. Средняя продолжительность жизни, лет	0,07
19. Качество жизни населения региона	0,15

После снижения кредитного рейтинга может произойти перелом в самом характере иностранных инвестиций. Вместо поддержки существующих российских компаний и бюджета за счет дешевых заемных денег они будут сориентированы на реструктуризацию предприятий, то есть на вложения в собственность обанкротившихся российских компаний. А чтобы снизить стоимость их покупки, кредиторы обычно инициируют процедуру банкротства, что может приводить к дополнительному снижению конкурентоспособности страны и регионов.

Итак, можно сделать вывод, что конкурентоспособность региона рассматривается обычно в связи с экономическим ростом.

Соглашаясь с такой постановкой задачи в принципе, все же из этого нельзя делать вывод о полной идентичности этих понятий. Регион с высоким темпом экономического роста отражает его высокую конкурентоспособность. И наоборот, более конкурентоспособный регион создает структурную базу экономического роста. В этом смысле обеспечение конкурентоспособности можно рассматривать как самостоятельную задачу, решение которой создает фундаментальные предпосылки для экономического роста.

Литература

1. Портер М. Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран.– М.: Международные отношения, 1993.
2. Портер М. Конкуренция: Пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2003.– 496 с.
3. Фатхутдинов Р. А. Стратегический маркетинг: Учебник для вузов.– 3-е изд.– СПб.: Питер, 2003.– 347 с.
4. Huntington S., Political Order in Changing Societies. New Haven: Yale university press, 1968.
5. Almond G., Verba S. The civic culture: Political attitudes and democracy in Five Nations. Newbury Park: Sage Publication, 1989.
6. Begg I. Cities and Competitiveness, Urban Studies, 1999. Vol. 36, 5/6.– P. 795 – 810.

7. Gerd Schienstock, Mika Kautonen, Petri Roponen. Cooperation and innovation as factors of regional competitiveness. A comparative study of eight European regions [Электронный ресурс] http://www.geo.ut.ee/nbc/paper/schienstock_kautonen.htm
8. Smith Adam. An inquiry into the nature and courses of the wealth of nations. New York: The Modern Library, 1937.
9. Ricardo D. The principles of political economy and taxation. London, 1992.

ВЛИЯНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНОВ УКРАИНЫ НА ИХ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

ГЕЙМАН О. А., докторант Научно-исследовательского центра индустриальных проблем развития НАН Украины (Харьков)

КРЯЧКО Е. Н., младший научный сотрудник лаборатории научных исследований социально-экономических проблем общества Харьковского национального экономического университета

Положительные тенденции в экономическом развитии нескольких последних лет ставят сегодня перед Украиной и ее регионами задачу сглаживания существующей высокой неоднородности в социально-экономическом развитии регионов. Рост экономики в Украине несущественно влияет на качество жизни ее населения. Основными причинами такого положения является низкая конкурентоспособность (КСП) отечественных товаров, предприятий, регионов и страны в целом.

Так, согласно исследованиям, проведенным Всемирным экономическим форумом, Украина в 2002 – 2006 гг. среди более чем ста стран мира занимала следующие места (*табл. 1*).

Таблица 1
Динамика индексов конкурентоспособности Украины
в «Отчете о глобальной конкурентоспособности» (ВЭФ, Швейцария) [11]

Показатель	Позиция Украины				
	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.
Индекс роста конкурентоспособности (GCI)	74	84	86	68	78
Индекс микроэкономической конкурентоспособности (MICI)	69	71	69	75	81

Индекс GCI оценивает КСП стран мира, охватывая практически все стороны их жизнедеятельности, производства, менеджмента, инфраструктуры, эффективности государственного управления, образования, здравоохранения и пр.

Индекс MICI оценивает «институциональную структуру, рыночную структуру и экономическую политику, поддерживающую текущий уровень процветания страны». Этот индекс определяет эффективность использования страной текущего объема доступных к использованию ресурсов и построен на концепциях КСП стран и регионов, на основе ромба конкурентных преимуществ М. Портера, промышленных кластеров и стадий развития наций [7, 12].

Следует заметить, что оба индекса являются взаимодополняющими: индекс роста КСП оценивает в общем виде положение страны на международной арене, а индекс микроэкономической КСП оценивает внутренний потенциал. Между этими двумя индексами существует тесная корреляционная связь [7], на основе которой можно сделать вывод о том, что микроэкономическая и макроэкономическая конкурентоспособность страны существенно зависят друг от друга. При этом наиболее объективным комплексным показателем, объединяющим КСП товара, товаропроизводителя, отраслевую конкурентоспособность и характеризующим положение региона на национальном рынке, а следовательно, положение страны на мировом рынке, является показатель региональной конкурентоспособности [10].

Проведенный авторами анализ понятий конкурентоспособности страны и региона с использованием системно-логического подхода позволяет определить конкурентоспособность региона как способность его научно-технических возможностей и проводимой экономической политики обеспечивать производство товаров и услуг, востребованных международным рынком, что, в свою очередь, создает условия для устойчивого экономического роста и повышения уровня жизни населения.

Следует заметить, что в работах, посвященных проблемам КСП регионов, на сегодняшний день остается нерешенным ряд важных вопросов, связанных с ее оценкой, анализом и прогнозированием. Это объясняется тем, что КСП представляет собой сложную и комп-

лексную категорию, построенную на различных подходах. В теории и практике конкурентоспособность рассматривается в нескольких ракурсах: производительности и управления; ценовой конкуренции и структурной (общей) конкуренции; относительно субъектов хозяйствования – поведенческая, структурная и функциональная КСП; масштабов КСП – товаров, предприятий, отраслей, регионов, стран и объединения стран.

Как отмечают авторы [5, 12], регион как единое целое, как субъект конкуренции имеет итоговую КСП на тех рынках, где конкурируют регионы – на рынках финансовых, материальных и интеллектуальных ресурсов, на рынках потребителей товара «регион» – инвесторов, жителей, туристов, деловых кругов, предпринимателей. С этой принципиально важной стороны КСП региона означает способность региона выявлять, создавать, использовать и удерживать конкурентные преимущества в сравнении с другими регионами страны.

Уровень конкурентоспособности персонала организации, выпускаемых ею товаров и выполняемых услуг, организации в целом определяет уровень конкурентоспособности региона. Уровень конкурентоспособности всех регионов определяет уровень конкурентоспособности страны в целом. Степень самостоятельности и конкурентоспособности регионов определяется как вышестоящим органом власти, так и качеством внутреннего управления регионом [8].

Каждый регион представлен рядом конкретных экономических субъектов разных уровней, к которым относятся фирмы-резиденты и нерезиденты, домохозяйства, органы государственной власти – региональные, субрегиональные и местные. Это обуславливает сложную структуру экономических интересов, присутствующих в регионе. Эти интересы как дополняют, так и противоречат друг другу: это относится к интересам крупного и мелкого бизнеса; интересам региональных и местных властей; интересам населения разных социальных групп [6]. Переплетение и взаимодействие большого числа структурных единиц и процессов, происходящих в регионе, порождает появление множества различных теорий развития территорий, изучающих отдельные стороны конкурентоспособности, при отсутствии системной их взаимосвязи.

В экономической практике используются несколько типов методов оценки КСП стран мира и регионов. Самым распространенным подходом является первый, основанный на методике рейтинговой оценки, составляемой экспертами ВЭФ и Института развития менеджмента. Второй подход основан на сопоставлении затрат и цен, складывающихся в национальных экономиках сравниваемых стран и регионов. Третий подход исходит из анализа реализованных конкурентных преимуществ по данным о результатах внешнеторговой деятельности страны или региона, а также по данным об изменении доли отечественных товаров во внутреннем товарообороте. Каждый из этих подходов имеет свои недостатки. Так при первом подходе к оценке КСП стран мира и их регионов значения большинства показателей, включаемых в рейтинги, основаны на мнениях экспертов. При втором и третьем подходах оцениваются только отдельные стороны, характеризующие КСП, при этом отсутствует системная комплексная оценка.

Анализ научной литературы по данной проблеме показывает, что все факторы, обеспечивающие КСП национальной и региональной экономик, можно сгруппировать в три основные блока, характеризующие тип конкурентных преимуществ [4]:

- *ресурсный* – наделенность субъектов КСП различными видами ресурсов;
- *операционный* – совокупность организационных, экономических и научно-технологических факторов;
- *стратегический* – совокупность стратегических решений и принятых на их основе программ развития предприятий, экономик регионов и стран.

По мнению авторов, учитывая особенности понятие «конкурентоспособность региона», необходимо данные факторы учитывать на трех уровнях иерархии:

- конкурентоспособность товаров, производимых в данной стране (микроконкурентоспособность);
- конкурентоспособность предприятий национальных товаропроизводителей, поддерживающих результатами своей про-

- изводственно-хозяйственной деятельности бюджеты регионов и страны в целом (мезоконкурентоспособность);
- конкурентоспособность (эффективность) функционирования всей совокупности региональных, государственных и общественных институтов и организаций, обеспечивающих согласованность работы всего хозяйственного механизма регионов и страны в целом, что создает условия для положительной экономической динамики и социальной стабильности и позволяет предприятиям работать с максимальной эффективностью (макроконкурентоспособность).

Таким образом, для оценки КСП региона необходимо учитывать перечень показателей и характеристик с применением системного, комплексного и стратегического подходов. Основными показателями на всех уровнях оценки являются следующие: производительность; ценовая конкуренция; инвестиционная и инновационная деятельность; информационные и институциональные характеристики, инфраструктура, а также прогрессивность отраслевой структуры [1, 6]. При соблюдении этих требований допустимы различные варианты групп показателей. Так, большинство авторов при оценке КСП региона учитывают социально-экономический потенциал, который является основой создания конкурентных преимуществ и получения конкурентного успеха. Конкурентоспособность региона создается на основе имеющегося природно-ресурсного, производственного, социального, управленческого и др. потенциалов. Итоговыми показателями КСП региона являются следующие: качество жизни населения, экономический рост и КСП продукции, которые формируются на основе конкурентных преимуществ, полученных на базе социально-экономического потенциала региона, профессионализме менеджмента органов управления регионом и его хозяйствующих субъектов.

Таким образом, конкурентоспособность региона аккумулирует в себе практически все социально-экономические сферы и уровни конкурентоспособности, поэтому при ее определении и оценке необходимо исходить из принципов системности, комплексности и стратегического подхода. Системность конкурентоспособности

региона заключается в том, что регион является, с одной стороны, подсистемой системы более высокого уровня, а с другой – глобальной системой для входящих в нее подсистем. Комплексность данного понятия заключается в том, что в регионе присутствует множество структурных единиц, взаимодействующих между собой, интересы которых могут как совпадать, так и противоречить друг другу. Конечной же целью конкурентоспособности региона является не экономический рост (рост валового регионального продукта), а повышение качества жизни населения.

Механизм формирования конкурентоспособности региона представлен на *рис. 1*.



Рис. 1. Механизм формирования конкурентоспособности региона

Таким образом, конкурентоспособность региона и страны создается эффективными действиями управлеченческих органов региона и хозяйствующих субъектов, основывается на качественных параметрах инфраструктуры и создании конкурентоспособных отраслей

промышленности, эффективном использовании природно-ресурсного и экономического потенциалов, внедрении ресурсосберегающих технологий.

В настоящее время в экономической литературе отсутствует комплексная, системная методика оценки КСП региона, так как на этот показатель оказывает влияние множество факторов. К ним относят следующие: состав институтов и качество рыночных механизмов, обеспечивающих свободу предпринимательства и переток капиталов; внешнеэкономическая деятельность; безопасность ведения бизнеса; качество правовой, налоговой, финансово-кредитной, таможенной и других систем; сила конкуренции среди товаропроизводителей; качество подготовки и переподготовки кадров; научно-производственный потенциал; природно-климатические условия и географическое положение; инвестиционная и инновационная активность; качество инфраструктуры, экологические требования и др.

Таким образом, возникает необходимость разработки и обоснования общего для экономических субъектов научного подхода к оценке их конкурентоспособности, что позволит системно сформировать параметрический ряд факторов КСП региона, отражающих логику и прогресс экономического развития. Во многих методиках оценки конкурентоспособности стран и регионов предпочтение отдается балльным, преимущественно экспертным, оценкам каждого из учитываемых факторов. Как отмечается в работе [8], оценку конкурентоспособности стран и их регионов необходимо осуществлять на основе ряда принципов:

1. Применение преимущественно количественных методов оценки. Число показателей должно быть минимальным, но достаточным для соблюдения принципа комплексности.
2. Использование статистических данных страны и международных организаций.
3. Применение к формированию показателей системного подхода (прежде всего с точки зрения изучения взаимосвязей объекта с внешней средой).

4. Применение комплексного подхода, то есть оценки КСП с точки зрения политического, социального, духовного, экологического, технического и экономического развития объекта.
5. Применение показателей, отражающих прошлое, настоящее и будущее развитие страны (региона).
6. Идентификация структуры (конструкции) формулы оценки КСП страны структурам формул оценки товаров, предприятий и регионов, с определением весомости (важности) частных показателей КСП.
7. Включение в формулу оценки КСП страны показателей, отражающих естественные конкурентные преимущества страны.
8. Показатели не должны иметь прямой зависимости от размера страны, численности ее населения, поэтому следует пользоваться удельными (относительными) показателями.

Необходимо отметить, что многие авторы предлагают оценивать КСП страны (региона) различными методами. Наиболее полными по охвату исследуемой проблемы является ранговые статистические методы оценки КСП, которые представляют собой способ агрегирования (свертки) ряда частных показателей (критериев), в более общий показатель, характеризующий относительные позиции исследуемого объекта (страны, региона) по данному показателю. Авторами предлагается схема оценки КСП, которая представлена на *рис. 2*.

Оценка уровня конкурентоспособности региона, согласно схеме, состоит из двух частей: макроконкурентоспособность, мезо- и микроконкурентоспособность региона. Показатели, используемые для характеристики ряда компонент, выбраны на основе следующего принципа: для показателей, характеризующих общую массу компоненты, приняты абсолютные характеристики параметров; для показателей, характеризующих эффективность или относительную величину компоненты, приняты относительные характеристики; для показателей, характеризующих качественные стороны компоненты, приняты качественные характеристики.

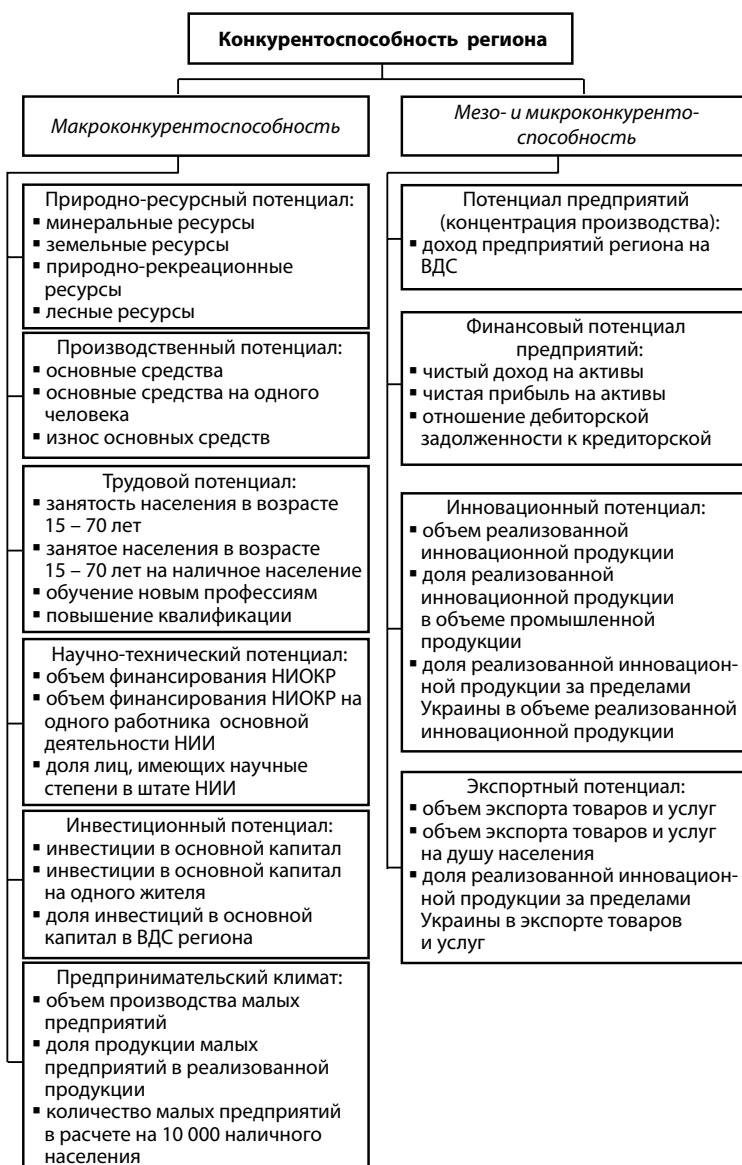


Рис. 2. Схема оценки конкурентоспособности региона

Расчет уровня КСП регионов Украины проводился согласно методике, приведенной в работе [3]. Расчетные значения интегрального показателя КСП регионов Украины представлены в табл. 2.

Таблица 2
Значения интегральных показателей конкурентоспособности, экономического роста и качества жизни населения регионов Украины в 2004 году

Регион	Конкуренто-способность		Экономический рост		Качество жизни населения	
	Значение	Ранг	Значение	Ранг	Значение	Ранг
1	2	3	4	5	6	7
АР Крым	0,5423	5	0,2178	14	0,5346	11
Винницкий	0,2172	23	0,2443	13	0,5319	13
Волынский	0,2411	19	0,1484	22	0,4865	17
Днепропетровский	0,8935	2	0,8110	2	0,5592	9
Донецкий	0,9817	1	0,9976	1	0,2908	24
Житомирский	0,2306	21	0,1952	19	0,3862	22
Закарпатский	0,3414	13	0,0536	23	0,7438	1
Запорожский	0,7295	3	0,7021	3	0,5439	10
Ивано-Франковский	0,2657	16	0,2021	17	0,5345	12
Киевский	0,4617	10	0,4651	7	0,6805	4
Кировоградский	0,2296	22	0,2104	16	0,3376	23
Луганский	0,4738	8	0,3793	10	0,1465	25
Львовский	0,5034	7	0,4015	9	0,7330	2
Николаевский	0,3959	11	0,4086	8	0,3974	21
Одесский	0,5117	6	0,4724	6	0,4521	19
Полтавский	0,4617	9	0,6628	4	0,6754	5
Ровненский	0,2519	17	0,1687	20	0,5240	14
Сумской	0,3747	12	0,2688	12	0,5078	15
Тернопольский	0,0000	25	0,0233	25	0,5777	8
Харьковский	0,6825	4	0,5680	5	0,7207	3
Херсонский	0,2337	20	0,1528	21	0,4728	18

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6	7
Хмельницкий	0,2514	18	0,2154	15	0,5010	16
Черкасский	0,2772	15	0,2013	18	0,6378	6
Черновицкий	0,0933	24	0,0423	24	0,6255	7
Черниговский	0,3124	14	0,2976	11	0,4112	20

Для определения влияния конкурентоспособности на экономический рост и влияния последнего на уровень и качество жизни населения осуществлен качественный анализ с использованием кластерного анализа. Значения уровня экономического роста регионов Украины, приведенные в табл. 2, рассчитаны на основе методики, описанной в работе [3], при этом для оценки уровня экономического роста были использованы следующие показателя: «валовая добавленная стоимость»; «валовая добавленная стоимость на одного жителя» и «доходы населения в расчете на одного жителя».

Качество жизни населения регионов Украины рассчитывалось на основе методики, описанной в работе [9]. Для определения качества жизни населения использовалось 34 показателя, которое были свернуты в такие компоненты: «продолжительность жизни»; «здоровье»; «продолжение рода»; «духовные ценности»; «богатство»; «социальная защищенность»; «потребление»; «жилье»; «безопасность»; «экология»; «охрана здоровья»; «образование»; «сфера услуг и торговли». Результаты расчетов приведены в табл. 2.

Предварительная классификация регионов Украины методом кластеризации осуществлялась с использованием системы STATISTICA 6.0 [2]. На рис. 3 приведены средние значения характеристик основных компонент кластеров регионов Украины в 2004 году.

Как следует из рис. 3, регионы страны по значениям компонент КСП, экономического роста и качества жизни населения были сгруппированы в три кластера (табл. 3).

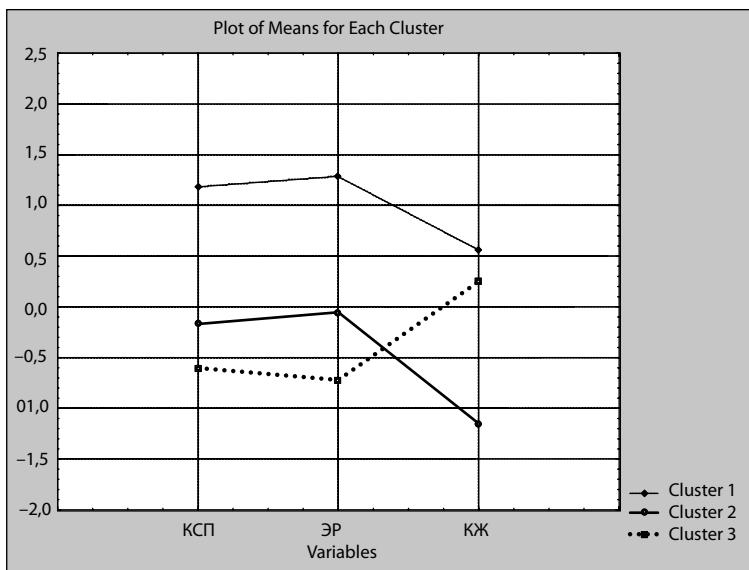


Рис. 3. График средних значений характеристик компонент кластеров регионов Украины в 2004 году

Таблица 3

Распределение регионов Украины по кластерам в зависимости от значения интегральных показателей конкурентоспособности, экономического роста и качества жизни населения в 2004 г.

1-й кластер	2-й кластер	3-й кластер
Днепропетровский	Житомирский	АР Крым
Донецкий	Кировоградский	Винницкий
Запорожский	Луганский	Волынский
Киевский	Николаевский	Закарпатский
Львовский	Одесский	Ивано-Франковский
Полтавский	Черниговский	Ровненский

Окончание табл. 3

1-й кластер	2-й кластер	3-й кластер
Харьковский		Сумской
		Тернопольский
		Херсонский
		Хмельницкий
		Черкасский
		Черновицкий

Как следует из табл. 3, к 1-му кластеру относятся регионы страны, которые имеют высокие количественные значения показателей конкурентоспособности, экономического роста и высокий уровень качества жизни населения. Поэтому данный кластер можно классифицировать как группу регионов страны с качественной оценкой «Высокий уровень конкурентоспособности, экономического роста и качества жизни населения».

Ко 2-му кластеру относятся регионы страны, которые имеют средние количественные значения показателей конкурентоспособности и экономического роста, но низкий показатель качества жизни населения. Поэтому данный кластер можно классифицировать как группу регионов страны с качественной оценкой «Средний уровень конкурентоспособности и экономического роста и низкий уровень качества жизни населения».

К 3-му кластеру относятся регионы страны, которые имеют низкие количественные значения показателей конкурентоспособности и экономического роста, но средний показатель качества жизни населения. Поэтому данный кластер можно классифицировать как группу регионов страны с качественной оценкой «Низкий уровень конкурентоспособности и экономического роста и средний уровень качества жизни населения».

Таким образом, КСП регионов Украины соответствует их экономическому росту, в то же время наблюдается несоответствие влияния экономического роста на качество жизни населения. Регионы

с высоким экономическим ростом (7 регионов – 28% от общего их числа) имеют низкие и средние показатели качества жизни населения, регионы со средним экономическим ростом (6 регионов – 24% от общего их числа) имеют низкие и средние значения качества жизни населения, а регионы с низким экономическим ростом (12 регионов – 48% от общего их числа) имеют высокие и средние показатели качества жизни населения.

В результате проведенные расчеты подтвердили гипотезу о том, что КСП экономики региона влияет на экономический рост, однако в большинстве регионов Украины экономический рост не способствует повышению качества жизни населения. Сложившаяся ситуация в социальной политике регионов и страны в целом вызвана неэффективной государственной и региональной политикой в социальной и экономической сферах, нерациональной государственной политикой в области перераспределения финансовых потоков и установления приоритетности программ развития, бездействием государственных и региональных органов власти в области охраны окружающей среды (большинство промышленных регионов Украины находятся на грани экологической катастрофы, которая может повлечь за собой тяжелые социальные последствия).

Выходом из сложившейся ситуации в первую очередь является повышение качества жизни населения на основе соответствующих национальных социальных стратегических программ; проведения рациональной политики перераспределения финансовых ресурсов для решения проблем, сложившихся в социальной сфере регионов; создания специальных государственных фондов развития; внедрения национальных программ по эффективному использованию природно-ресурсного, трудового, финансового, инновационного и инвестиционного потенциалов территорий; построения рациональной структуры экономики, инфраструктуры, ресурсосбережения и эффективной охраны окружающей природной среды.

Литература

1. Бенарай Ф. Европейская интеграция и конкурентоспособность: их значение для России (Проект): Пер. с франц.– М.: Российско-Европейский центр экономической политики, 2005.– 38 с.

2. Боровиков В. П. Программа STATISTICA для студентов и инженеров.– М.: Компьютер Пресс, 2001.– 302 с.
3. Васильев В. И., Красильников В. В., Плаксий С. И., Тягунова Т. Н. Статистический анализ многомерных объектов произвольной природы.– М.: Издательство ИКАР, 2004.– 382 с.
4. Гельвановский М. Конкурентоспособность национальной экономики: проблемы статистического сопровождения // Вопросы экономики.– 2004.– № 7.– С. 3 – 15.
5. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики: Учебник для вузов.– М.: ГУ ВШЭ, 2000.– 495 с.
6. Конкурентоспособность регионов: теоретико-прикладные аспекты / Под ред. Ю. К. Перского, Н. Я. Калюжновой.– М.: ТЕИС, 2003.– 472 с.
7. Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ.– М.: Международные отношения. 1993.– 896 с.
8. Стратегическая конкурентоспособность: Учебник / Р. А. Фатхутдинов.– М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2005.– 504 с.
9. Стратегія соціально-економічного розвитку Харківської області на період до 2011 року: Монографія / Під заг. ред. Є. П. Кушнарьова.– Х.: ВД «ІНЖЕК», 2004.– 448 с.
10. <http://region.investportal.ru>
11. World Economic Forum // www.weforum.org.
12. Lopez-Claros A., Porter M., Schwad K. The Global Competitiveness Report 2005 – 2006, World Economic Forum Geneva, Switzerland 2005.

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОТРАСЛИ КАК ОСНОВА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИК СТРАН МИРА

КИЗИМ Н. А., доктор экономических наук, профессор,
директор научно-исследовательского центра индустриальных проблем
развития НАН Украины (Харьков)

МАТЮШЕНКО И. Ю., кандидат технических наук, профессор,
заместитель начальника Главного управления внешнеэкономических
связей и европейской интеграции Харьковской облгосадминистрации

Высокотехнологические отрасли являются основой новых технологических укладов, а следовательно, и конкурентоспособности экономик стран мира.

В условиях активного развития отраслей пятого технологического уклада и формирования ядра шестого в развитых странах мира становится актуальной *проблема определения и классификации высокотехнологических отраслей*, составляющих основу новых прогрессивных технологических укладов. Указанная проблема изучалась рядом российских и украинских ученых, таких как: С. Ю. Глазьев, Б. Н. Кузык, Ю. В. Яковец, О. Г. Голиченко, А. А. Дынкин, Н. И. Иванова, А. Е. Варшавский, В. Л. Макаров, В. М. Аньшин, А. А. Дагаев, Л. Г. Мельник, В. М. Геец, В. П. Семиноженко, А. А. Чухно, Л. И. Федулова, Х. Клодт и др. [1 – 17]. В то же время до сих пор нет четкого определения и однозначных критериев отнесения отраслей экономики к высокотехнологичным.

Рассмотрим некоторые определения понятий «высокотехнологическая отрасль» и «наукоемкая отрасль», которые используются в науке и практике.

Валдайцев С. В. отмечает: «*Высокотехнологическая отрасль – это отрасль, в которой выпускается технически сложная продукция либо используется технически сложные технологические процессы*» [15].

По мнению Приймакова Е. М., к высокотехнологическим следует относить те отрасли, в которых затраты на НИОКР составляют не менее 10% добавленной стоимости, или такие, в которых затраты на оплату труда ученых, инженеров и техников превышают 10% общих затрат на наем рабочей силы [16, с. 60]. Аналогичной точки зрения придерживается Бовин А. А. [17, с. 19].

Кроме того, наряду с понятием «высокотехнологическая отрасль» часто встречается понятие «наукоемкая отрасль».

Наукоемкая отрасль – это отрасль, в которой отношение стоимости среднегодового объема исследований и разработок (объема НИОКР, научно-исследовательских и опытно-конструкторских, а также проектно-технологических работ) к среднегодовому объему продаж продукции является повышенным (таким считается отношение, превышающее 5 – 10%).

Наукоемкая отрасль одновременно является и высокотехнологической. Однако высокотехнологическая отрасль совсем не обязательно является одновременно наукоемкой [6, с. 199].

Существуют два подхода при классификации промышленной продукции по признаку наукоемкости – отраслевой и товарный. *Отраслевой* подход основывается на характеристиках и данных, относящихся к производству всех видов продукции, выпускаемых конкретной отраслью промышленности. *Товарный* – к производству конкретного вида продукции, выпускемого во всех отраслях промышленности. Более распространенным является отраслевой подход, при котором на выбранном уровне дезагрегации вся продукция отрасли либо относится к разряду высокотехнологичной, либо исключается из него.

С точки зрения признаков наукоемкости предпринимаются попытки использовать показатели добавленной стоимости на единицу веса изделия, статистику патентования и обновления продукции, субъективные характеристики технического уровня продукции и/или сложности технологии их производства. Однако наибольшее распространение, в первую очередь по причине своей функциональности, получили классификации, построенные на использова-

нии, по существу, всего двух затратных признаков *наукоемкости*. Первый и основной из них – удельные затраты на НИОКР, другой (чаще всего вспомогательный) – научно-техническая насыщенность рабочей силы.

В качестве показателей удельных затрат применяются отраслевые или потоварные расходы на НИОКР (обычно общие или прикладные, имеющие целевое коммерческое назначение, реже – полные, т. е. с учетом наукоемкости применявшихся в производстве материалов и комплектующих изделий), которые относят к стоимостному объему соответствующего производства, определяемому по стоимости отраслевых отгрузок или по добавленной стоимости.

Научно-техническая насыщенность рабочей силы вычисляется как доля научного и инженерно-технического персонала в общем числе занятых в данном производстве.

Критерием выделения наукоемких отраслей или товаров по данным признакам обычно служит превышение средних показателей удельных затрат на НИОКР и численности ученых, инженеров и техников в целом по обрабатывающей промышленности. Здесь, по-видимому, наиболее сильно проявляется условность вышеприведенной методики. Ведь вряд ли обоснованно исключать какой-либо вид продукции из числа плодов научно-технического прогресса лишь на том основании, что отраслевая принадлежность этой продукции не отличается «достаточным» уровнем затрат на НИОКР или что в ее разработку и производство не было вовлечено «магическое» число «белых воротничков».

Другим, думается, не лишенным того же недостатка, способом отбора является *установление определенного порога наукоемкости*, выбираемого из специальных дополнительных соображений. Кроме того, под влиянием внутри- и внешнеэкономических факторов уровень затрат на НИОКР в отдельных отраслях, для отдельных товаров и в среднем по промышленности не остается постоянным. В результате возможен переход отраслей и товаров из разряда в разряд, причем, даже без изменения их научно-технического уровня.

Кроме того, и уровень, и соотношения удельных затрат на НИОКР для конкретной отрасли или продукции меняются от страны к стране. Так, видимо, нельзя считать, что до начала 80-х годов автомобили, произведенные научноемкой отраслью промышленности Японии и экспортированные в США, становились при этом менее научноемкими потому, что американское автомобилестроение не относилось в то время к разряду высокотехнологичных. При использовании описываемой методики международный обмен технологией вообще обладает эффектом понижения научноемкости, поскольку использование иностранных научно-технических достижений позволяет сократить национальные издержки на разработку и производство высокотехнологичных товаров.

Еще одним статистическим недостатком данного метода выделения научноемких отраслей и товаров является отсутствие сведений о расходах на НИОКР по подотраслям, производствам и товарным группам на достаточно дезагрегированном уровне. Из-за этого, очевидно, научноемкие, но узкие секторы, входящие в отрасли с низкой научноемкостью, не могут быть идентифицированы на основе критериев удельных затрат, как это происходит, например, с производством промышленных роботов в рамках станкостроения.

В настоящее время большинство применяемых классификационных схем высокотехнологических отраслей базируется на статистических данных по американской промышленности. Однако появляется все больше классификаций, использующих данные других стран, что отражает, в частности, сближение технологического уровня США и других ведущих капиталистических государств.

В табл. 1 приведено сравнение классификаций научноемких отраслей, используемых национальным фондом США и секретариатом Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

Наиболее последовательные, подробные товарные классификации разработаны в Министерстве торговли и труда США и генеральном директорате по финансовым и экономическим вопросам Комиссии Европейских сообществ, которые в дальнейшем обозначим соответственно как «американская» и «западноевропейская», а также классификация, включающая товарные статьи обеих этих

Высокотехнологические отрасли как основа конкурентоспособности экономик стран мира

классификаций, обозначаемая как «объединенная». Данные три классификации унифицированы к трехзначному уровню товарных подгрупп стандартной международной торговой классификации (СМТК) ООН (*табл. 2*).

Таблица 1
Сравнение классификаций наукоемких отраслей [18]

Национальный фонд США	Секретариат ОЭСР
Авиакосмическая промышленность	Авиакосмическая промышленность
Электротехническое машиностроение	Электротехническое машиностроение
Приборостроение	Электронная промышленность
Общее машиностроение	Приборостроение
Химическая промышленность	Фармацевтика
Автомобилестроение	Производство оргтехники и ЭВМ

Таблица 2
«Американская», «западноевропейская» и «объединенная»
классификации наукоемкой продукции [18, с. 154 – 155]

Товарный код СМТК ООН*	Товарные группы и подгруппы	
	1	2
511 – 516 (A)	Органические химические продукты	
522	Химические элементы, неорганические окиси и галоидные соли	
523	Прочие неорганические химические продукты: органические и неорганические соединения драгоценных металлов	
524	Радиоактивные и связанные с ними вещества	
541	Фармацевтические товары	
562 (A)	Минеральные и химические удобрения	
582 – 585 (A)	Искусственные смолы и пластмассы; простые и сложные эфиры целлюлозы	
591 (A)	Дезинфицирующие вещества, инсектициды, фунгициды, гербициды и пр.	
711 (A)	Паровые котлы, парогенераторы, вспомогательное оборудование, используемое при котлах, и их части	
712 (A)	Паровые установки и другие паросиловые устройства без котлов; паровые машины с котлами; их части	
713 (A)	Поршневые двигатели внутреннего сгорания и их части	
714	Двигатели и моторы, неэлектрические; их части	
716	Вращающиеся силовые установки	
718.7	Ядерные реакторы и их части	

Окончание табл. 2

1	2
718.8 (A)	Двигатели, в другом месте не поименованные (ветряные двигатели, водяные колеса и гидротурбины)
736 (3E)	Станки для обработки металлов
751 (A)	Канцелярские машины и оборудование
752	ЭВМ и периферийное оборудование
759 (A)	Части канцелярских машин и оборудования, ЭВМ и периферийного оборудования
761	Телевизионные приемники
762 (A)	Радиоприемники
763	Электрофоны, диктофоны и другие аппараты для записи и воспроизведения звука; магнитные аппараты для записи и воспроизведения телевизионного изображения и звука
764	Оборудование дистанционной связи и части к нему
771 (3E)	Электротехническое оборудование (кроме входящего в подгруппу 716) и части к нему
773 (3E)	Электрораспределительное оборудование
774	Медицинское электрическое и рентгеновское оборудование
775 (3E)	Машины и приборы бытовые, электрические и неэлектрические
776	Термоэлектронные, холоднокатодные и фотокатодные лампы и трубы; фотоэлементы, пьезоэлектрические кристаллы; диоды, транзисторы и т. п., электронные микросхемы
781 (3E)	Легковые автомобили
782.1 (3E)	Автомобили грузовые
791.1 (3E)	Электровозы
792	Средства воздушного транспорта, вспомогательное оборудование к ним и их части
871	Оптические инструменты и аппараты
872	Медицинские инструменты и приборы, в другом месте не поименованные
873 (A)	Измерительные приборы и счетчики
874	Измерительные, контрольные, аналитические и регулирующие приборы и аппараты
881	Фото- и кинооборудование
882.2	Фотопленка, фотопластинки и фотобумага
883 (A)	Кинопленка
884.1	Линзы, призмы, зеркала и прочие оптические элементы
885	Часы

Условные обозначения: А – товарные подгруппы, не входящие в «западно-европейскую» классификацию, ЗЕ – товарные подгруппы, не входящие в «американскую» классификацию.

Высокотехнологические отрасли как основа конкурентоспособности экономик стран мира

В табл. 3 приведены данные по внешней торговли научоемкой продукцией развитых стран в 1985 г.

Таблица 3
Внешняя торговля развитых капиталистических стран научоемкой
продукцией в 1985 г. (в текущих ценах, млрд долл.) [18, с. 158]

Классификация	Всего	США	Япония	ФРГ	Англия	Франция	Италия
<i>Экспорт</i>							
«Американская»	309,9	77,8	56,8	43,5	28,0	23,3	12,6
«Западноевропейская»	313,6	62,8	78,8	49,4	20,6	21,0	11,8
«Объединенная»	438,2	89,2	96,5	70,2	35,5	31,0	17,5
<i>Импорт</i>							
«Американская»	255,3	71,0	14,4	32,2	25,8	21,2	15,9
«Западноевропейская»	260,3	99,2	10,7	25,8	24,6	18,0	13,4
«Объединенная»	366,5	125,3	15,5	39,2	34,0	27,5	20,9

Рассчитано по: International Trade Statistics Yearbook, 1985, Vol. 2, N. Y., 1987.

Вопрос о масштабах международной торговли научоемкой продукцией не может быть решен однозначно. Как следует из табл. 3, «американская» и «западноевропейская» классификации, хотя и дают на 1985 г. примерно одинаковый стоимостной объем экспорта (310 и 314 млрд долл.) и импорта (255 и 260 млрд долл.) высокотехнологичной продукции для развитых стран в целом, однако для отдельных стран относительный разброс значений оказывается существенным, особенно влияя на показатели США и Японии. И одна, и другая классификации являются довольно «узкими», но отличаются своей структурой.

В «западноевропейской» классификации учитываются автомобили, но малочисленна химическая составляющая научоемкой продукции (ее можно было бы назвать поэтому «прояпонской» классификацией). В «американской» же автомобили отсутствуют вовсе, зато широко представлена продукция химической промышленности. Вследствие различных структур внешней торговли научоемкой продукцией и отмеченных особенностей классификационных схем

Япония по «западноевропейской» классификации вышла на первое место среди экспортёров такой продукции, а США оказались с немалым дефицитом. Характерно, что в 1986 г. впервые было зарегистрировано отрицательное сальдо американского торгового баланса для наиболее передовых изделий из разряда высокотехнологичной продукции.

«Объединенная» классификация является более сбалансированной с точки зрения структуры научноемкой продукции. В соответствии с этой классификацией стоимостной объем экспорта научноемкой продукции западных стран в 1985 г. оценивается нами в 438 млрд долл., импорта – в 367 млрд долл. И в этом случае Япония опережает США. Далее следовала ФРГ, затем – Великобритания, Франция и уже на почтительном отдалении – Италия.

В табл. 4 приведена классификация, которая основывается на исследовательской работе ОЭСР, 1987 г. «Structural Adjustment and Economic Performance».

Таблица 4
Классификация промышленных отраслей по уровню технологичности [19]

Уровень технологичности	Промышленная отрасль
1	2
Высокотехнологические	Фармацевтика Электромашиностроение (исключая коммуникационное оборудование) Радио, телевизоры и коммуникационное оборудование Самолетостроение Научные инструменты Компьютеры и офисное оборудование
Среднетехнологические	Химическая промышленность (исключая фармацевтику) Каучук и пластмассы Цветная металлургия Неэлектрическое машиностроение Транспортное оборудование Автомобилестроение Другая обрабатывающая промышленность

Высокотехнологические отрасли как основа конкурентоспособности экономик стран мира

Окончание табл. 4

1	2
Низкотехнологические	Пищевая продукция, напитки и табак Текстиль и кожевенно-обувная Деревообработка и мебельная Бумажная и полиграфическая Неметаллические минеральные продукты Сталелитейная Черная металлургия Судостроение

Приведенная выше классификация в своей основе имеет как товарный, так и отраслевой подходы.

В табл. 5 представлена классификация отраслей экономики Японии по технологическому признаку.

Таблица 5

Классификация отраслей экономики Японии по технологическому признаку [19]

Отрасль	1990 г.		
	НИОКР + приобретенные технологии, поделенные на производство	НИОКР, поделенные на производство	НИОКР, поделенные на добавленную стоимость
1	2	3	4
<i>Высокотехнологические отрасли</i>			
Самолетостроение	17,3	14,98	36,25
Компьютеры и офисное оборудование	14,37	11,46	30,49
Фармацевтика	11,35	10,47	21,57
Радио, телевизоры и коммуникационное оборудование	9,40	8,03	18,65
<i>Средневысокотехнологические отрасли</i>			
Научные инструменты	6,55	5,10	11,19
Автомобилестроение	4,44	3,41	13,70

Окончание табл. 5

1	2	3	4
Электромашиностроение, исключая коммуникационное оборудование	3,96	2,81	7,63
Химическая, исключая фармацевтику	3,84	3,20	8,96
Транспортное оборудование	3,03	1,58	3,97
Неэлектрическое машиностроение	2,58	1,74	4,58
<i>(Средне (высоко) технологические отрасли</i>			
Каучук и пластмассы	2,47	1,07	3,02
Судостроение	2,21	0,74	2,13
Другая обрабатывающая промышленность	1,76	0,63	1,52
Цветная металлургия	1,57	0,93	3,48
Неметаллические минеральные продукты	1,44	0,93	2,20
Металлоизделия	1,35	0,63	1,39
Нефтепереработка и нефтепродукты	1,33	0,96	8,43
Черная металлургия	1,10	0,64	2,48
<i>(Низко (высоко) технологические отрасли</i>			
Бумажная и полиграфическая	0,88	0,31	0,76
Текстиль и кожевенно-обувная	0,78	0,23	0,65
Пищевые продукты, напитки, табак	0,73	0,34	1,14
Деревообработка и мебельная	0,65	0,18	0,47

Источник: Science, Technology and Industry: Scoreboard of Indicators, 1997, OECD. Р. 110.

Данная классификация, как и предыдущая, в своей основе базируется как на товарном, так и отраслевом подходах.

Высокотехнологические отрасли как основа конкурентоспособности экономик стран мира

О. Г. Голиченко рассматривает следующие суммирующие виды производств, укрупненные (в соответствии с международной классификацией) по степени технологичности продукции: высокотехнологичные; средневысокотехнологичные; среднетехнологичные; низкотехнологичные (*табл. 6*).

Таблица 6
Виды экономической деятельности по степени технологичных производств [7, с. 55 – 56]

Вид производства по степени технологичности	Вид экономической деятельности
1	2
1. Высокотехнологичные виды производств (первая степень технологичности)	1.1. Производство воздушных и космических летательных аппаратов, оборудования и деталей для летательных аппаратов. 1.2. Производство фармацевтических препаратов, медицинских, химических веществ и лекарственных препаратов из растительных продуктов. 1.3. Производство канцелярских, бухгалтерских и электронно-вычислительных машин. 1.4. Производство телевизоров и радиопередатчиков и аппаратуры для кабельной телефонной и телеграфной связи. 1.5. Производство медицинских приборов, точных и оптических инструментов, часов и прочих приборов времени
2. Средне-высокотехнологичные виды производств (вторая степень)	2.1. Производство электрических машин и аппаратуры, не включенных в другие группировки. 2.2. Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов. 2.3 Продукция химического синтеза (за исключением фармацевтики). 2.4. Производство железнодорожных, трамвайных локомотивов, рельсового подвижного состава, оборудования и деталей для них. 2.5. Производство машин и оборудования
3. Среднетехнологичные виды производств (третья степень)	3.1. Строительство и ремонт судов и лодок. 3.2. Производство резиновых и пластмассовых изделий. 3.3. Коксохимическое производство, производство продукции нефтеперегонки, радиоактивных веществ и продукции. 3.4. Производство прочих неметаллических минеральных продуктов. 3.5. Металлургическое производство

Окончание табл. 6

1	2
4. Низкотехнологичные виды производств (четвертая степень)	4.1. Сбор и вторичная переработка отходов и лома в форму, пригодную для использования в качественного сырья. 4.2. Производство древесины, целлюлозно-бумажное производство, производство изделий из бумаги, картона, издательское дело, полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации. 4.3. Производство пищевых продуктов и табачных изделий. 4.4. Производство текстильных изделий одежды; выделка и крашение меха. дубление и выделка кожи; производство чемоданов, сумок, шорно-седельных изделий и обуви

А. А. Бовин приводит классификацию отраслей экономики в зависимости от оценки вклада валовой добавленной стоимости (табл. 7).

Таблица 7

Классификация отраслей экономики в зависимости от оценки вклада валовой добавленной стоимости [17]

Отрасли	
1	2
Высокотехнологические отрасли высшего уровня (high technologies-hi-tech) или ведущие высокие технологии (leading edge)	Применение кремния и синтетических материалов Робототехника Информатика Биотехнология Астронавтика Фармацевтическая промышленность Производство компьютеров и офисного оборудования Производство теле-, радиоаппаратуры и электронных компонентов Приборостроение Авиакосмическое и общее машиностроение
Высокотехнологические отрасли среднего уровня	Химическая промышленность (без фармацевтикой) Производство машин и оборудования общеэкономического и отраслевого назначения, а также бытовой техники Электротехническая промышленность Автомобильная промышленность Железнодорожное машиностроение

Высокотехнологические отрасли как основа конкурентоспособности экономик стран мира

Окончание табл. 7

1	2
Сектор высокотехнологических услуг	Телекоммуникации Финансовая сфера и страхование Деловые услуги (компьютерные услуги, маркетинговые исследования, консалтинг и другие инженерные и технические услуги, а также сфера НИОКР)
Сектор отраслей повышенного спроса на новые знания и технологии	Высшее образование Здравоохранение Культура и др.

Классификация, предложенная автором, основывается как на товарном, так и на отраслевом подходах.

Такой же смешанный подход к классификации отраслей экономики по уровню технологичности предлагается в работах [19, 20].

В исследованиях специалистов Института экономики и прогнозирования НАН Украины, проведенных под руководством проф. А. И. Федуловой, используется классификация секторов технологий, представленная в *табл. 8*.

Таблица 8
Классификация секторов технологий [10]

Сектор	Виды технологической (экономической) деятельности
	2
Низких технологий	Добыча энергетических и неэнергетических материалов Производство других неметаллических минеральных изделий Металлургия и обработка металла Производство и распределение электроэнергии, газа и воды
Средних технологий	Пищевая промышленность и переработка сельскохозяйственных продуктов Легкая промышленность Производство древесины и изделий из древесины Целлюлозно-бумажная промышленность Издательское дело Производство кокса и продуктов нефтепереработки Химическая и нефтехимическая промышленность Полиграфическая промышленность

Окончание табл. 8

1	2
Высоких технологий	Производство машин и оборудования Производство электрического и электронного оборудования Производство транспортного оборудования Фармацевтическая

Согласно приведенной выше классификации была рассчитана динамика распределения отраслей экономики Украины по уровню технологий в 2001 – 2005 годах (табл. 9).

Таблица 9
Динамика распределения отраслей экономики Украины
по уровню технологий в 2001 – 2005 годах [10]

Отрасль	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.
	1	2	3	4	5
<i>I. Сектор высоких технологий</i>					
Машиностроение	11,5	12,1	13,4	13,4	12,7
Фармацевтическое производство	н. д.				
<i>II. Сектор средних технологий</i>					
Пищевая промышленность и переработка сельскохозяйственных продуктов	19,1	19,1	18,9	15,8	16,3
Легкая промышленность	1,6	1,6	1,4	1,2	1,1
Производство древесины и изделий из дерева					
Целлюлозно-бумажная и полиграфическая промышленность, издательское дело					
Производство кокса и продуктов нефтепереработки	5,5	7,7	88,3	9,1	9,4

Высокотехнологические отрасли как основа конкурентоспособности экономик стран мира

Продолжение табл. 9

1	2	3	4	5	6
Химическая и нефтехимическая промышленность	6,9	6,6	7,2	6,2	6,4
III. Сектор низких технологий					
Добывающая промышленность	10,9	10,4	9,0	7,3	8,3
Производство других неметаллических минеральных изделий					
Металлургия и обработка металла	20,6	20,5	22,1	23,3	22,1
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	14,1	13,2	11,2	16,3	15,9
IV. Прочие	9,8	8,8	8,5	7,4	7,8
Всего	100	100	100	100	100

Исследование, проведенное автором, с учетом имеющейся статистической базы, позволило предложить следующие близкие между собой классификации отраслей экономики Украины (*табл. 10*) и мировой в целом (*табл. 11*) по уровню технологичности.

Таблица 10
Классификация отраслей экономики Украины по уровню технологичности

Сектор экономики	Уровень технологичности	Отрасль	
		1	2
Промышленность	Высокотехнологические	Авиационная и оборонная промышленность Фармацевтическая промышленность IT-технологии	
	Среднетехнологические	Автомобилестроение Электротехническая промышленность Машиностроение Химическая промышленность Полиграфия и издательское дело	

Окончание табл. 10

1	2	3
	Низкотехнологические	Лесная и целлюлозно-бумажная промышленность Промышленность строительных материалов Угольная и горнорудная промышленность Электроэнергетика Коксохимическая промышленность Нефтегазовая промышленность Алкогольная промышленность и табак, пивная отрасль Пищевая промышленность (молочная, мясная, масложировая и кондитерская), соки и воды
Сельское хозяйство	Низкотехнологические	Растениеводство и животноводство
Транспорт и связь	Высокотехнологические	Телекоммуникации (связь) Авиационные перевозки
	Среднетехнологические	Автомобильные перевозки Железнодорожные перевозки Морские перевозки
Строительство	Низкотехнологические	Промышленное и жилищное строительство
Сфера услуг	Высокотехнологические	Банки Страхование Финансовые институты
	Низкотехнологические	Оптовая торговля Розничная торговля Туризм Рестораны и гостиничное хозяйство Прочие услуги

Высокотехнологические отрасли как основа конкурентоспособности экономик стран мира

Таблица 11
Классификация отраслей мировой экономики
по уровню технологичности

Сектор экономики	Уровень технологичности	Отрасль	
		1	2
Промышленность	Высокотехнологи-ческие		Авиационная и оборонная промышленность Электроника и компьютеры Офисное оборудование и бизнес-сервис Лекарства и биотехнологии Программное обеспечение и сервис Услуги и оборудование для здравоохранения
	Среднетехнологи-ческие		Автомобилестроение и потребительская техника Электротехника (конгломераты) Машиностроение и продукция производственно-технического назначения Химическая промышленность
	Низкотехнологи-ческие		Базовые материалы (горнодобывающая и угольная промышленность; лесная и целлюлозно-бумажная промышленность; электропротивогородка; промышленность строительных материалов) Нефтегазовая промышленность Товары для личного пользования Сpirтные напитки и табак Продукты питания
Сельское хозяйство	Низкотехнологи-ческие		Растениеводство Животноводство
Транспорт и связь	Высокотехнологи-ческие		Телекоммуникации (связь) Авиационные перевозки
	Среднетехнологи-ческие		Автомобильные перевозки Железнодорожные перевозки Морские перевозки
Строительство	Низкотехнологи-ческие		Промышленное и жилищное строительство
Сфера услуг	Высокотехнологи-ческие		Банки Диверсифицированные финансовые институты Страхование

Окончание табл. 11

1	2	3
		Образование СМИ Научное обслуживание Медицина Культура
	Низкотехнологические	Оптовая торговля Розничная торговля Отели, рестораны и развлечения Коммунальные услуги Прочие услуги

На основе предложенных выше классификации авторами было проведено сравнение уровней технологичности экономик и отдельных их секторов Украины и США (табл. 12).

Как видно из табл. 12, в целом экономика Украины значительно уступает (12,3% от общего объема продаж) экономике США (44,3%) по удельному весу высокотехнологического сектора. Особенно сильным является отставание экономики Украины от экономики США по уровню технологичности в секторе промышленности.

Если сравнивать результаты расчетов, полученные авторами и другими отечественными исследователями, например [10], то видно существенное различие. Предложенная методика дает значительно более низкую оценку уровня технологичности промышленности Украины (3,2% высокотехнологического сектора в объемах продаж промышленности), чем оценивают ее другие ученые (12,7%)[10], что более соответствует реальному положению дел в национальной экономике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глазьев С. Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития.– М.: Владар, 1993.– 310 с.
2. Обучение рынку / Под ред. С. Ю. Глазьева.– М.: Экономика, 2004.– С. 37 – 58.

Таблица 12

Сравнение уровней технологичности экономик Украины и США в 2004 году

Сектор экономики	Уровень технологичности отрасли	США		Украина	
		млрд долл.	%	млрд долл.	%
Промышленность	Высокотехнологические	1645,76	29,3	1368,9	3,2
	Среднетехнологические	996,17	23,8	5600,7	13,0
	Низкотехнологические	1544,06	36,9	36041,8	83,8
Итого		4185,98	100	43011,4	100
Транспорт и связь	Высокотехнологические	256,43	58,9	2750,1	42,2
	Среднетехнологические	179,04	41,1	3769,2	57,8
	Низкотехнологические	435,47	100	6519,3	100
Итого		1,3	100	1124,8	100
Строительство	Высокотехнологические	1446,04	51,1	6073,1	19,0
	Низкотехнологические	1385,22	48,9	25816,7	81,0
	Сфера услуг	2821,26	100	37889,8	100
Итого					
Всего экономика	Высокотехнологические	3348,23	44,3	10192,1	12,3
	Среднетехнологические	1175,21	15,6	9369,9	11,4
	Низкотехнологические	3039,32	40,1	62983,3	76,3
Итого		7553,75	100	82545,3	100

КИЗИМ Н. А., МАТЮШЕНКО И. Ю.

3. Яковец Ю. В. Эпохальные инновации XXI века / Ю. В. Яковец; Междунар. Ин-т П. Сорокина – Н. Кондратьева.– М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2004.– 444 с.
4. Россия-2050: стратегия инновационного прорыва / Б. Н. Кузык, Ю. В. Яковец.– М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2005.– 624 с.
5. Кузык Б. Н., Яковец Ю. В. Цивилизации: теория, история, диалог, будущее.– Т. 1. Теория истории цивилизаций.–М.: Институт экономических стратегий, 2006.– 768 с.
6. Инновационный менеджмент в России: вопросы стратегического управления и научно-технологической безопасности / Руководители авт. колл. В. Л. Макаров, А. Е. Варшавский.– М.: Наука, 2004.– 880 с.
7. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития / О. Г. Голиченко, Отделение общественных наук РАН, Российский науч.-исслед. Ин-т экономики, политики и права в науч.-технич. сфере.– М.: Наука, 2006.– 396 с.
8. Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития / Под ред. В. М. Аньшина, А. А. Дагаева.– СМ.: Дело, 2006.– 584 с.
9. Мельник Л. Г. Информационная экономика.– Сумы: ИТД «Университетская книга», 2003.– 288 с.
10. Інноваційний розвиток економіки: модель, система управління, державна політика / За ред. Л. І. Федулової.– К.: Основа, 2005.– 552 с.
11. Геєць В. М., Семиноженко В. П. Інноваційні перспективи України.– Х.: Константа, 2006.– 272 с.
12. Україна у вимірі економіки знань / За ред. акад. НАН України В. М. Гейця.– К.: «Основа», 2006.– 592 с.
13. Чухно А. А. Твори : у 3 т. / Т. 3: Становлення еволюційної парадигми економічної теорії / НАН України, Київ. нац. ун-т ім. Т. Г. Шевченка, Наук.-дослід. фін. ін-т при М-ві фін. України.– К., 2007.– 712 с.
14. Клодт Х. та ін. Нова економіка: форми вияву, причини і наслідки: Монографія.– К.: Вид-во «Таксон», 2006.– 306 с.
15. Валдайцев С. В. Антикризисное управление на основе инноваций.– М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005.– 312 с.

Высокотехнологические отрасли как основа конкурентоспособности экономик стран мира

16. Япония: проблемы научно-технического прогресса / Отв. ред. Е. М. Приймаков.– М.: Наука, 1986.– 256 с.
17. Бовин А. А. Управление инновациями в организации / А. А. Бовин, Л. Е. Чередникова, В. А. Якимович.– М.: Омега-Л, 2006.– 415 с.
18. Современный капитализм: роль внешнеэкономических связей в НТП / А. М. Медведев, А. Н. Ткаченко, Ю. В. Аджубей и др.– М.: Наука, 1989.– 184 с.
19. Куликов Г. В. Японский менеджмент и теория международной конкурентоспособности.– М.: Экономика, 2000.– 247 с.
20. Власкин Г. А., Ленчук Е. Б. Промышленная политика в условиях перехода к инновационной экономике: Опыт стран Центральной и Восточной Европы и СНГ.– М.: Наука, 2006.– 246 с.
21. Тюрина А. В. Финансово-промышленные группы Российской Федерации.– М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004.– 142 с.
22. Инновационный менеджмент в России: вопросы стратегического управления и научно-технологической безопасности / Руководители авт. колл. Макаровер В. Л., Варшавский А. Е.– М.: Наука, 2004.– 880 с.

МОДЕЛИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОТРАСЛЕЙ В РЕГИОНЕ

МУСТАЕВ И. З., доктор экономических наук,
заведующий кафедрой инновации Уфимского государственного
технического университета (УГАТУ) (Уфа, Россия)

Известно, что эффективным методом исследования сложных экономических систем является межотраслевой анализ В. Леонтьева [1]. Уравнения межотраслевого баланса Леонтьева формируют отдельное обширное направление к исследованию сложных региональных систем.

В основе межотраслевого анализа – составление матрицы межотраслевого баланса (МОБ) экономической системы, или специальных таблиц, в которых отражается распределение валового продукта отраслей по направлениям его использования, а также структура затрат на производство валового продукта каждой отрасли:

$$x(t) = By(t), \quad (1)$$

где, B – матрица полных затрат.

Информация, содержащаяся в таблице МОБ, позволяет осуществить комплексный анализ и прогнозирование социально-экономического развития исследуемой системы по широкому кругу задач.

Например, применительно к анализу экономики региона (области) матрица МОБ позволяет:

- ранжировать отрасли по структуре себестоимости выпускаемой продукции (выделить наиболее «энергоемкие», «материальноемкие» или «трудоемкие» отрасли);
- оценить степень зависимости экономики региона от объема ввозимой в регион продукции (в отраслевом разрезе) как фактора региональной безопасности;

- для каждой отрасли дать оценку «критических уровней» падения объема производства, после которого начнется «обвал» в других отраслях, с целью своевременного принятия антикризисных мер (оценка «энергетической» и «продовольственной» безопасности региона);
- рассчитать матрицу коэффициентов полных затрат, показывающих, сколько единиц производимой в регионе продукции каждой отрасли (в стоимостном выражении) и сколько единиц ввозимой в регион продукции требуется затратить на производство одной единицы конечного продукта рассматриваемой отрасли.

Обобщением статической модели межотраслевого баланса является динамическая модель [3]. Краткая постановка динамической задачи МОБ заключается в следующем. Задается полностью или частично следующая информация:

- матрица размерности ($n \times n$) коэффициентов прямых затрат:
$$A = \{a_{ij}\}; \quad (2)$$
- матрица размерности ($s \times n$) коэффициентов приростной капиталоёмкости:

$$F = \{f_{ij}\}, \quad (3)$$

где f_{ij} – количество продукции отрасли i на создание единицы производственной мощности отрасли j ;

- вектор коэффициентов удельной трудоемкости:
$$W = \{w_i\}, \quad (4)$$

где w_i – трудоёмкость единицы продукции отрасли i ;

- вектор наличных производственных мощностей в t -году:
$$M(t) = \{m_i(t)\}; \quad (5)$$

- вектор объемов мощностей, вводимых в t -году:
$$K(t) = \{k_i(t)\}; \quad (6)$$

- объем трудовых ресурсов в t -году:
$$\omega(t) \quad (7)$$

- вектор непроизводственного потребления в t -году:

$$c(t) = \{c_i(t)\}. \quad (8)$$

Формулируются следующие динамические неравенства:

- a) расход продукции, который складывается из прямых материальных затрат $A x(t)$, капиталовложений $F k(t)$ и потребления $c(t)$, и не превосходит их наличия, равного выпуску $x(t)$:

$$A x(t) + F k(t) + c(t) \leq x(t); \quad (9)$$

- б) выпуск ограничен имеющимися мощностями $m(t)$:

$$x(t) \leq m(t); \quad (10)$$

- в) расход трудовых ресурсов не превосходит их наличия $\omega(t)$:

$$< w, x(t) > \leq \omega(t); \quad (11)$$

- г) мощности $m(t)$ в году t складываются из мощностей $m(t-1)$, имевшихся к году $t - 1$, и вновь созданных в году $(t - 1)$ мощностей $k(t-1)$:

$$m(t) = m(t + 1) + k(t + 1), \quad t = 1, 2, \dots, T. \quad (12)$$

Последовательное применение для моментов времени $t = 1, 2, \dots, T$ системы неравенств (9) – (12) позволяет формулировать оптимизационные задачи.

Подробный анализ статической и динамической моделей МОБ показывает, что они не являются моделями СЭСР как объекта управления (*рис. 1*) и не ориентированы на использование их в системах управления. Следует дополнительно подчеркнуть, что модель межотраслевого баланса составляется для замкнутых экономических систем уже содержащих органы управления в своем составе. Фактически, сложившиеся к моменту исследования характеристики органов управления и региона как объекта управления «перемешаны и скрыты» в коэффициентах матриц межотраслевого баланса.

Адекватность моделей МОБ базируется на наличии статистически устойчивых связей между выпуском продукции различных отраслей. Эта связь описывается матрицей коэффициентов прямых затрат (2). Другая база МОБ – наличие статистически устой-

чивых связей между вектором непроизводственного потребления и вектором выпуска продукции отраслями. Эта связь описывается уравнением /неравенством МОБ (9). Направление, связанное с использованием уравнений межотраслевого баланса для анализа региональной экономики, ориентируется на идентификацию коэффициентов (2) – (8) для регионов [2].

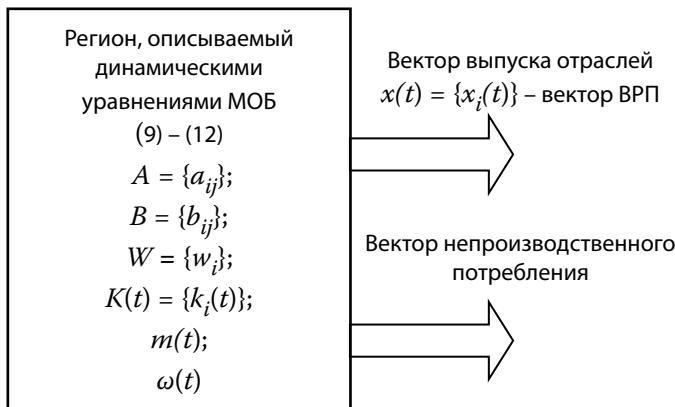


Рис. 1. Структура моделей межотраслевого баланса для регионов

Другое направление исследования региональных систем может быть сформировано на базе предлагаемого подхода к построению моделей региона как объекта управления (*рис. 2*).



Рис. 2. Структурная схема региона как многомерного объекта управления

Модели этого типа можно рассматривать как обобщение моделей межотраслевого баланса Леонтьева до такого вида, что их можно будет использовать при построении систем автоматического управления регионом.

С математической точки зрения обобщение связано с выполнением двухэтапной процедуры.

Этап 1.

Дополнением системы уравнений межотраслевого баланса (1), описывающей зависимость между конечным потреблением и выпуском продукции в регионе двумя системами уравнений:

1. Дополнение МОБ системой уравнений, связывающей вектор управляющих воздействий $I(t)$ и вектор конечного потребления $y(t)$:

$$\begin{cases} x(t) = By(t) \\ y(t) = DI(t). \end{cases} \quad (13)$$

2. Дополнение МОБ системой уравнений, связывающей вектор управляющих воздействий $I(t)$ и вектор выпуска продукции $x(t)$:

$$\begin{cases} x(t) = By(t) \\ y(t) = GI(t). \end{cases} \quad (14)$$

Здесь D – матрица коэффициентов дифференциальных уравнений, моделирующих динамическую взаимосвязь векторов входных воздействий и конечного потребления;

G – матрица коэффициентов дифференциальных уравнений, моделирующих динамическую взаимосвязь векторов входных воздействий и выпуска продукции.

Рассмотрим подробнее оба случая обобщения системы МОБ.

Случай 1. Из системы уравнений (13) при подстановке второго уравнения в первое получим:

$$x(t) = BDI(t) = B^D I(t). \quad (15)$$

Здесь $I(t) = \begin{pmatrix} i_1(t) \\ i_2(t) \\ \dots \\ i_m(t) \end{pmatrix}$ – вектор управляющих воздействий;

$x(t) = \begin{pmatrix} x_1(t) \\ x_2(t) \\ \dots \\ x_n(t) \end{pmatrix}$ – вектор производства продукции;

$B = \begin{pmatrix} b_{1,1} & b_{1,2} & \dots & b_{1,n} \\ b_{2,1} & b_{2,2} & \dots & b_{2,n} \\ \dots & & & \\ b_{n,1} & b_{n,2} & \dots & b_{n,n} \end{pmatrix}$ – матрица полных затрат;

$D = \begin{pmatrix} d_{1,1} & d_{1,2} & \dots & d_{1,m} \\ d_{2,1} & d_{2,2} & \dots & d_{2,m} \\ \dots & & & \\ d_{n,1} & d_{n,2} & \dots & d_{n,m} \end{pmatrix}$ – матрица коэффициентов управления конечным продуктом;

n – число отраслей в системе уравнений МОБ.

Произведение матриц B и D дает матрицу B^D размерности $(m \times n)$:

$$B^D = \{b_{i,j}^D\}, j = 1, \dots, n; i = 1, \dots, m;$$

$$b_{i,j}^D = \sum_{k=1}^n b_{i,k} d_{k,j}, \quad j = 1, \dots, m; i = 1, \dots, n. \quad (16)$$

Использование матрицы D в системе уравнений (15) с позиций теории управления есть привлечение дополнительной (априорной)

информации о зависимости между вектором управляющих воздействий и вектором конечного потребления региона. Коэффициенты матрицы D определяются из статистических данных, предоставляемых ГКС РФ.

Система уравнений (15) позволяет представить регион как объект управления и дает основу для построения систем управления отраслевым развитием в регионе.

Случай 2. Из системы уравнений (14) при подстановке второго уравнения в первое получим:

$$y(t) = B^{-1}GI(t) = B^D I(t). \quad (17)$$

Здесь, как и выше, $I(t) = \begin{Bmatrix} i_1(t) \\ i_2(t) \\ \dots \\ i_m(t) \end{Bmatrix}$ – вектор управляющих воздействий;

$y(t) = \begin{Bmatrix} y_1(t) \\ y_2(t) \\ \dots \\ y_n(t) \end{Bmatrix}$ – вектор конечной продукции.

Матрица B^G размерности $(m \times n)$ равна произведению матриц B^{-1} и G :

$B^{-1} = \{\beta_{i,j}\}, i, j = 1, \dots, n$ – матрица, обратная матрице B ;

$$\beta_{i,j} = \frac{b_{i,j}}{\det[b_{i,j}]}, \quad i, j = 1, \dots, n; \quad (18)$$

$$B^{-1}B = E,$$

$E = \begin{Bmatrix} 100\dots0 \\ 010\dots0 \\ \dots \\ 000\dots1 \end{Bmatrix}$ – единичная матрица;

$$G = \begin{Bmatrix} g_{1,1} & g_{1,2} & \dots & g_{1,m} \\ g_{2,1} & g_{2,2} & \dots & g_{2,n} \\ \dots \\ g_{n,1} & g_{n,2} & \dots & g_{n,m} \end{Bmatrix} \quad - \text{ матрица коэффициентов дифференциальных уравнений управления выпуском продукции;}$$

$$B^G = \{b_{i,j}^G\}, \quad j = 1, \dots, n, \quad i = 1, \dots, m;$$

$$\beta_{i,j} = \frac{b_{i,j}}{\det[b_{i,j}]}, \quad i, j = 1, \dots, n. \quad (19)$$

Использование матрицы G в системе уравнений (17) с позиций теории управления есть привлечение дополнительной (априорной) информации о зависимости между вектором управляющих воздействий и вектором выпуска отраслей региона.

В качестве управляющих воздействий рассматриваются финансовый и институциональный потенциалы региона, хотя в соответствии с разработанной классификацией системы управляющих воздействий и показателей состояния они могут быть иными. Коэффициенты матрицы G , также как и коэффициенты матрицы D , определяются из статистических данных, предоставляемых ГКС РФ.

Система уравнений (17) позволяет представить регион как объект управления и дает основу для построения систем управления приростом продукции, производимой в регионе.

Этап 2.

Применение преобразования Лапласа в первом случае к системе уравнений (15); во втором случае – к системе уравнений (17).

Проведем указанные действия.

1. Применим преобразование Лапласа к системе уравнений (15):

$$L[x(t)] = L[B^D I(t)]. \quad (20)$$

В зависимости от временного горизонта анализа матрицы B, D, B^D представляют из себя матрицы с постоянными или переменными коэффициентами.

Как показано на горизонте анализа в 3 – 5 лет, матрицу D коэффициентов управления конечным продуктом можно рассматривать как матрицу с постоянными коэффициентами. Предполагая, что матрица полных затрат B в системе МОБ на этом же горизонте анализа также представляет собой матрицу с постоянными коэффициентами, получим, что и матрица B^D , равная произведению матриц B и D , есть матрица постоянных коэффициентов.

Поэтому, согласно свойству преобразования Лапласа, получим:

$$\begin{aligned} L[x(t)] &= L[B^D I(t)] = B^D L[I(t)]. \\ X(p) &= B^D I(t). \end{aligned} \quad (21)$$

Здесь $X(p)$, $I(p)$ – преобразования Лапласа векторов $x(t)$ и $I(t)$:

$$\begin{aligned} X(p) &= \begin{Bmatrix} L[x_1(t)] \\ L[x_2(t)] \\ \dots \\ L[x_n(t)] \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} X_1(p) \\ X_2(p) \\ \dots \\ X_n(p) \end{Bmatrix} \text{ – вектор преобразований Лапласа} \\ &\quad \text{выпуска продукции на территории региона} \\ I(p) &= \begin{Bmatrix} L[i_1(t)] \\ L[i_2(t)] \\ \dots \\ L[i_m(t)] \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} I_1(p) \\ I_2(p) \\ \dots \\ I_m(p) \end{Bmatrix} \text{ – вектор преобразований Лапласа} \\ &\quad \text{управляющих воздействий.} \end{aligned}$$

Матрица B^D определяется соотношениями (19):

$$B^D = \left(\begin{array}{ccc} \sum_{k=1}^n b_{1,k} d_{k,1} & \sum_{k=1}^n b_{1,k} d_{k,2} & \dots & \sum_{k=1}^n b_{1,k} d_{k,m} \\ \sum_{k=1}^n b_{2,k} d_{k,1} & \sum_{k=1}^n b_{2,k} d_{k,2} & \dots & \sum_{k=1}^n b_{2,k} d_{k,m} \\ \dots \\ \sum_{k=1}^n b_{n,k} d_{k,1} & \sum_{k=1}^n b_{n,k} d_{k,2} & \dots & \sum_{k=1}^n b_{n,k} d_{k,m} \end{array} \right). \quad (22)$$

Элементы d_{KJ} представляют собой рациональные функции от переменной Лапласа s :

$$d_{KJ} = k_{KJ} \frac{a_0^{(K,J)} S^L + a_1^{(K,J)} S^{L-1} + \dots + a_L^{(K,J)} S + 1}{b_0^{(K,J)} S^m + b_1^{(K,J)} S^{m-1} + \dots + b_m^{(K,J)} S + 1}. \quad (23)$$

На большем горизонте анализа (более 5 лет) коэффициенты матриц B , D , B^D могут изменяться. В этом случае:

$$\begin{aligned} L[x(t)] &= L[B^D I(t)] = L[B^D] * L[I(t)] = L[B^D] * I(p). \\ X(p) &= L[B^D] * I(p). \end{aligned} \quad (24)$$

Звездочкой (*) обозначена операция свертки функций.

Здесь, как и выше, $X(p)$, $I(p)$ – преобразования Лапласа векторов $x(t)$ и $I(t)$:

$$X(p) = \begin{Bmatrix} L[x_1(t)] \\ L[x_2(t)] \\ \dots \\ L[x_n(t)] \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} X_1(p) \\ X_2(p) \\ \dots \\ X_n(p) \end{Bmatrix} \quad \begin{array}{l} \text{– вектор преобразований Лапласа} \\ \text{выпуска продукции на террито-} \\ \text{рии региона;} \end{array}$$

$$I(p) = \begin{Bmatrix} L[i_1(t)] \\ L[i_2(t)] \\ \dots \\ L[i_m(t)] \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} I_1(p) \\ I_2(p) \\ \dots \\ I_m(p) \end{Bmatrix} \quad \begin{array}{l} \text{– вектор преобразований Лапласа} \\ \text{управляющих воздействий.} \end{array}$$

$$L[B^D] = \begin{pmatrix} b_{1,1}^D(p) b_{1,2}^D(p) \dots b_{1,m}^D(p) \\ b_{2,1}^D(p) b_{2,2}^D(p) \dots b_{2,m}^D(p) \\ \dots \\ b_{n,1}^D(p) b_{n,2}^D(p) \dots b_{n,m}^D(p) \end{pmatrix} =$$

$$\begin{aligned}
& \left[L \left[\sum_{k=1}^n b_{1,k} d_{k,1} \right] L \left[\sum_{k=1}^n b_{1,k} d_{k,2} \right] \dots L \left[\sum_{k=1}^n b_{1,k} d_{k,m} \right] \right] \\
& = \left\{ L \left[\sum_{k=1}^n b_{2,k} d_{k,1} \right] L \left[\sum_{k=1}^n b_{2,k} d_{k,2} \right] \dots L \left[\sum_{k=1}^n b_{2,k} d_{k,m} \right] \right. \\
& \quad \cdots \\
& \quad \left. L \left[\sum_{k=1}^n b_{n,k} d_{k,1} \right] L \left[\sum_{k=1}^n b_{n,k} d_{k,2} \right] \dots L \left[\sum_{k=1}^n b_{n,k} d_{k,m} \right] \right\} = \\
& = \left\{ \sum_{k=1}^n L[b_{1,k}] \cdot L[d_{k,1}] \sum_{k=1}^n L[b_{1,k}] \cdot L[d_{k,2}] \dots \sum_{k=1}^n L[b_{1,k}] \cdot L[d_{k,m}] \right. \\
& \quad \sum_{k=1}^n L[b_{2,k}] \cdot L[d_{k,1}] \sum_{k=1}^n L[b_{2,k}] \cdot L[d_{k,2}] \dots \sum_{k=1}^n L[b_{2,k}] \cdot L[d_{k,m}] \\
& \quad \cdots \\
& \quad \left. \sum_{k=1}^n L[b_{n,k}] \cdot L[d_{k,1}] \sum_{k=1}^n L[b_{n,k}] \cdot L[d_{k,2}] \dots \sum_{k=1}^n L[b_{n,k}] \cdot L[d_{k,m}] \right\}. \tag{25}
\end{aligned}$$

Система уравнений (24) в развернутом виде с учетом формулы (25) примет вид:

$$\begin{pmatrix} x_1(p) \\ x_2(p) \\ \cdots \\ x_n(p) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \sum_{k=1}^n b_{1,k}^D(p) \cdot i_k(p) \\ \sum_{k=1}^n b_{2,k}^D(p) \cdot i_k(p) \\ \cdots \\ \sum_{k=1}^n b_{n,k}^D(p) \cdot i_k(p) \end{pmatrix}. \tag{26}$$

Графическая интерпретация уравнений (24) и (26) обобщения модели МОБ, трансформированной в модель типа «вход – выход», пригодной для управления, приведена на рис. 3.

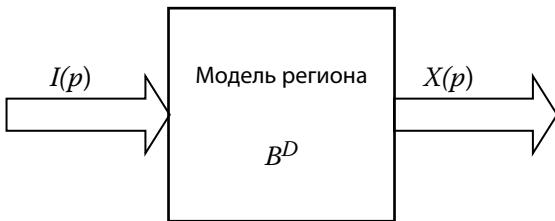


Рис. 3. Обобщение модели межотраслевого баланса в случае с постоянными коэффициентами матриц B, D

Случай б). Применим преобразование Лапласа к системе уравнений (17):

$$L[y(t)] = L[B^D G I(t)] = L[B^D I(t)]. \quad (27)$$

Как и выше, в зависимости от временного горизонта анализа матрицы B, G, B^G могут представлять собой матрицы с постоянными или переменными коэффициентами.

На относительно небольшом горизонте анализа матрица полных затрат B в системе МОБ матрица G коэффициентов управления выпуском продукции и матрица B^G , равная произведению матриц B и G – суть матрицы постоянных коэффициентов.

Поэтому, согласно свойству преобразования Лапласа, получим:

$$\begin{aligned} L[y(t)] &= L[B^D I(t)] = B^D L[I(t)] . \\ Y(p) &= B^D I(p). \end{aligned} \quad (28)$$

Здесь, $Y(p), I(p)$ – преобразования Лапласа векторов $y(t)$ и $I(t)$:

$$Y(p) = \begin{Bmatrix} L[y_1(t)] \\ L[y_2(t)] \\ \dots \\ L[y_n(t)] \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} Y_1(p) \\ Y_2(p) \\ \dots \\ Y_n(p) \end{Bmatrix} \quad - \text{ вектор преобразований Лапласа конечной продукции};$$

$$I(p) = \begin{Bmatrix} L[i_1(t)] \\ L[i_2(t)] \\ \dots \\ L[i_m(t)] \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} I_1(p) \\ I_2(p) \\ \dots \\ I_n(p) \end{Bmatrix} \quad \text{– вектор преобразований Лапласа управляемых воздействий.}$$

Матрица B^G определяется соотношениями (2.63) – (2.65):

$$B^G = B^{-1}G = \begin{Bmatrix} \sum_{k=1}^n \beta_{1,k} g_{k,1} & \sum_{k=1}^n \beta_{1,k} g_{k,2} & \dots & \sum_{k=1}^n \beta_{1,k} g_{k,m} \\ \sum_{k=1}^n \beta_{2,k} g_{k,1} & \sum_{k=1}^n \beta_{2,k} g_{k,2} & \dots & \sum_{k=1}^n \beta_{2,k} g_{k,m} \\ \dots \\ \sum_{k=1}^n \beta_{n,k} g_{k,1} & \sum_{k=1}^n \beta_{n,k} g_{k,2} & \dots & \sum_{k=1}^n \beta_{n,k} g_{k,m} \end{Bmatrix}. \quad (29)$$

$$B^{-1} = \begin{Bmatrix} \beta_{1,1} \beta_{1,2} \dots \beta_{1,n} \\ \beta_{2,1} \beta_{2,2} \dots \beta_{2,n} \\ \dots \\ \beta_{n,1} \beta_{n,2} \dots \beta_{n,n} \end{Bmatrix} = \frac{1}{\det[B]} \begin{Bmatrix} b_{1,1} & b_{1,2} & \dots & b_{n,1} \\ b_{1,2} & b_{2,2} & \dots & b_{n,2} \\ \dots \\ b_{1,n} & b_{2,n} & \dots & b_{n,n} \end{Bmatrix}. \quad (30)$$

На большом горизонте анализа коэффициенты матриц B , G , B^G могут изменяться. В этом случае:

$$\begin{aligned} L[y(t)] &= L[B^G I(t)] = L[B^G] * L[I(t)] = L[B^G] * I(t) . \\ Y(p) &= L[B^G] * I(p) . \end{aligned} \quad (31)$$

Звездочкой (*) обозначена операция свертки функций.

Здесь, как и выше, $Y(p)$, $I(p)$ – преобразования Лапласа векторов $y(t)$ и $I(t)$.

$$\begin{aligned}
 I(t) \cdot L[B^G] &= L[B^{-1}G] = \begin{pmatrix} b_{1,1}^G(p) b_{1,2}^G(p) \dots b_{1,m}^G(p) \\ b_{2,1}^G(p) b_{2,2}^G(p) \dots b_{2,m}^G(p) \\ \dots \\ b_{n,1}^G(p) b_{n,2}^G(p) \dots b_{n,m}^G(p) \end{pmatrix} = \\
 &= \left\{ L \left[\sum_{k=1}^n \beta_{1,k} g_{k,1} \right] L \left[\sum_{k=1}^n \beta_{1,k} g_{k,2} \right] \dots L \left[\sum_{k=1}^n \beta_{1,k} g_{k,m} \right] \right\} = \\
 &= \left\{ L \left[\sum_{k=1}^n \beta_{2,k} g_{k,1} \right] L \left[\sum_{k=1}^n \beta_{2,k} g_{k,2} \right] \dots L \left[\sum_{k=1}^n \beta_{2,k} g_{k,m} \right] \right\} = \\
 &\quad \dots \\
 &= \left\{ L \left[\sum_{k=1}^n \beta_{n,k} g_{k,1} \right] L \left[\sum_{k=1}^n \beta_{n,k} g_{k,2} \right] \dots L \left[\sum_{k=1}^n \beta_{n,k} g_{k,m} \right] \right\} \\
 &= \left\{ \sum_{k=1}^n L[\beta_{1,k}] \cdot L[g_{k,1}] \sum_{k=1}^n L[\beta_{1,k}] \cdot L[g_{k,2}] \dots \sum_{k=1}^n L[\beta_{1,k}] \cdot L[g_{k,m}] \right. \\
 &= \left\{ \sum_{k=1}^n L[\beta_{2,k}] \cdot L[g_{k,1}] \sum_{k=1}^n L[\beta_{2,k}] \cdot L[g_{k,2}] \dots \sum_{k=1}^n L[\beta_{2,k}] \cdot L[g_{k,m}] \right. \\
 &\quad \dots \\
 &\quad \left. \sum_{k=1}^n L[\beta_{n,k}] \cdot L[g_{k,1}] \sum_{k=1}^n L[\beta_{n,k}] \cdot L[g_{k,2}] \dots \sum_{k=1}^n L[\beta_{n,k}] \cdot L[g_{k,m}] \right\}. \tag{32}
 \end{aligned}$$

Система уравнений (30) в расписанном виде с учетом формулы (31) примет вид:

$$\begin{pmatrix} y_1(p) \\ y_2(p) \\ \dots \\ y_n(p) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \sum_{k=1}^n b_{1,k}^G(p) \cdot i_k(p) \\ \sum_{k=1}^n b_{2,k}^G(p) \cdot i_k(p) \\ \dots \\ \sum_{k=1}^n b_{n,k}^G(p) \cdot i_k(p) \end{pmatrix}. \quad (33)$$

При выводе уравнения (33) предполагалось, что коэффициенты матриц B , G , B^G изменяются во времени.

Графическая интерпретация уравнений (28) и (33) обобщения модели МОБ, трансформированной в модель типа «вход – выход», пригодной для управления, приведена на *рис. 4*.

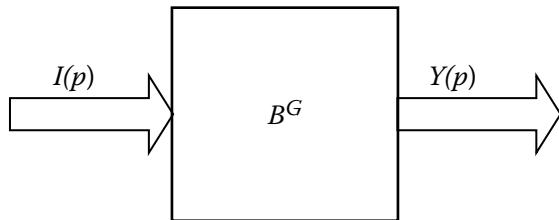


Рис. 4. Обобщение модели МОБ в случае с постоянными и переменными коэффициентами матриц B , D

В качестве иллюстрации применения методологии идентификации многомерной динамической межотраслевой модели региона как объекта управления рассмотрим модель освоения инвестиционных ресурсов регионом. Обобщенная структурная схема системы управления инвестиционным процессом в регионе может быть представлена *рис. 5*.

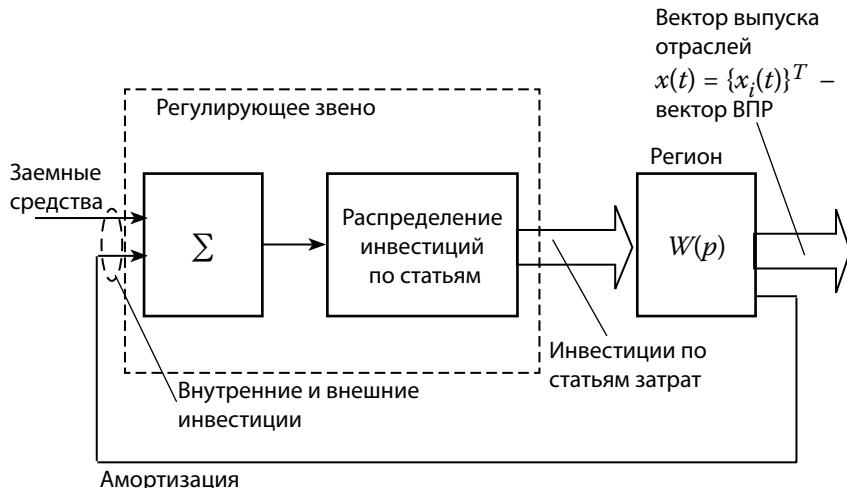


Рис. 5. Обобщенная структурная схема системы управления инвестиционным процессом

В общем случае $W(p)$ представляет собой матрицу передаточных функций $W(p) = \{\omega_{ij}(s)\}$ между отдельными статьями затрат $\Delta = \{\delta_j\}^T$, по которым распределяются инвестиции, и вектором выпуска отраслей $x(t) = \{x_i(t)\}^T$. Обобщенная структурная схема модели приведена на рис. 6.

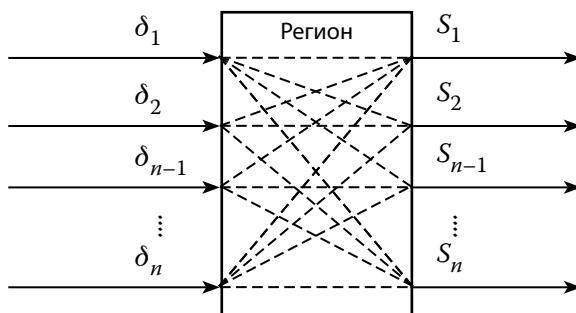


Рис. 6. Обобщенная структурная схема модели региона как объекта управления процесса инвестирования

В частном случае $W(p)$ представляет собой передаточную функцию от совокупных (внутренних и внешних) инвестиций в регион и производственным потенциалом (*рис. 7*).

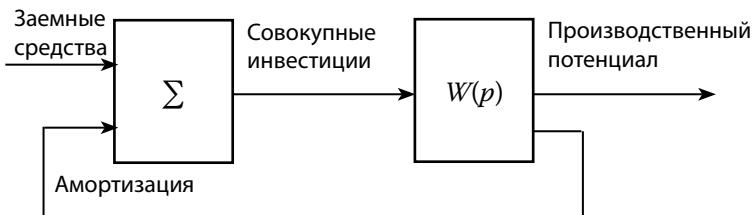


Рис. 7. Упрощенная модель инвестирования региона

ЛИТЕРАТУРА

1. Леонтьев В. В. Межотраслевая экономика / Под ред. акад. А. Г. Гранберга.– М.: Экономика, 1997.– 479 с.
2. Юсупов К. Н., Янгиров А.В . Макроэкономический анализ регионального продукта.– Уфа: РИО БашГУ, 2003.– 168 с.
3. [http://www.korrektorr.narod.ru / MOB.htm](http://www.korrektorr.narod.ru/MOB.htm)

КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ КОНКУРЕНТНИХ ВІДНОСИН У ГАЛУЗІ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

БУБЕНКО П. Т., доктор економічних наук, професор
ДИМЧЕНКО О. В., кандидат економічних наук, доцент
Харківська національна академія міського господарства

Проблема, пов'язана із застосуванням інвестицій в галузь житлово-комунального господарства (ЖКГ), нагадує замкнуте коло. Складається парадоксальна ситуація: галузь недофинансується, у результаті руйнується житловий фонд і інженерні комунікації. Борг споживачів за житлово-комунальні послуги на 01.01.2007р. складає близько 9 млрд грн. Дебіторська заборгованість житлово-експлуатаційних підприємств тільки Харківської області на 01.01.2006 р. склала 72625,3 тис. грн [6]. Структура дебіторської заборгованості за різними категоріями споживачів житлово-комунальних послуг свідчить, що з усієї дебіторської заборгованості 36,84% – борг держави, 23,4% – населення [7].

У той же час витрати і тарифи на послуги ЖКГ невідповідають високі і покривають величезні втрати ресурсів, у тому числі електроенергії, тепла, газу, води і т. ін., витрачання яких контролюється вкрай незадовільно.

За оцінками фахівців, витрати ЖКГ можуть бути скорочені на 25 – 30% навіть при мінімальних інвестиціях. Економія значно перевищує б недофінансування. Але зважаючи на нинішню структуру ЖКГ, неефективне використання власних коштів, ця сфера вкрай неприваблива для застосування бізнесу й інновацій, а отже, і для ефективної модернізації.

Зрозуміло, що ця проблема виникла не сьогодні і про необхідність застосування інвестицій у галузь ЖКГ говорилося давно. Власних коштів у підприємств не вистачає, застосування інвестицій проблематичне, у тому

числі через відсутність у інвесторів бажання здійснювати вкладення в галузь з низькою рентабельністю. Підвищення ж рентабельності, у свою чергу, неможливе без зачленення значного обсягу інвестицій. От і виходить замкнute коло: висока рентабельність – як необхідна умова припливу інвестицій, а зачленення інвестицій – як необхідна умова підвищення рентабельності.

Розірвати його повинна була реформа ЖКГ, програмою якої визначені такі основні напрямки:

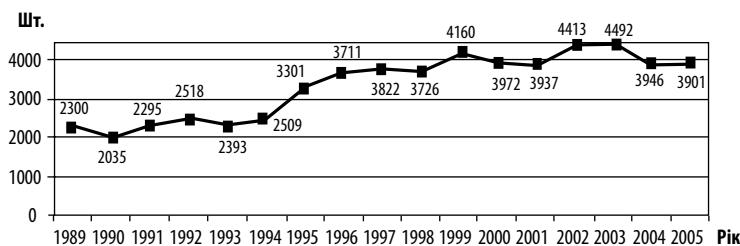
- установлення договірних відносин між споживачами і виконавцями послуг;
- реформування системи фінансування житлово-комунальної галузі;
- демонополізація галузі і розвиток конкурентних відносин;
- втілення інноваційних ресурсозберігаючих технологій і зачленення інвестицій [1].

Стан галузі житлово-комунального господарства за період, що розглядався (1990 – 2006 роки), не тільки не покращився, але й продовжує погіршуватися. На цей час основні засоби житлово-комунальної інфраструктури є морально та фізично застарілими і небезпечними для споживачів. Недофінансування експлуатаційної діяльності підприємств житлово-комунального господарства не тільки не дає можливості впроваджувати інноваційні ресурсозберігаючі технології й обладнання, а й взагалі забезпечувати функціонування підприємств на належному рівні.

Дві третини основних фондів вичерпали термін експлуатації, втрати теплової енергії та питної води в зовнішніх мережах становлять 30 – 60%, втрати теплової енергії в житловому фонді перевищують 30%. Питомі витрати енергоресурсів у 2 – 2,5 рази вище, ніж у країнах Європи, кількість аварій за останні 10 років збільшилась майже у 5 разів, внаслідок чого зростає собівартість послуг (у тому числі енергетична складова) та погіршується їх рівень і якість [13].

Наприклад, кількість аварійних ситуацій на водопровідних мережах Харкова постійно зростає і у 2005 р. досягла понад 4 тис. випадків. (Динаміка кількості пошкоджень на водогонах і мережах

м. Харкова наведена *рис. 1.*) Характер пошкоджень на трубопроводах свідчить, що за останні 10 років склалася стійка тенденція до їх неухильного зростання.

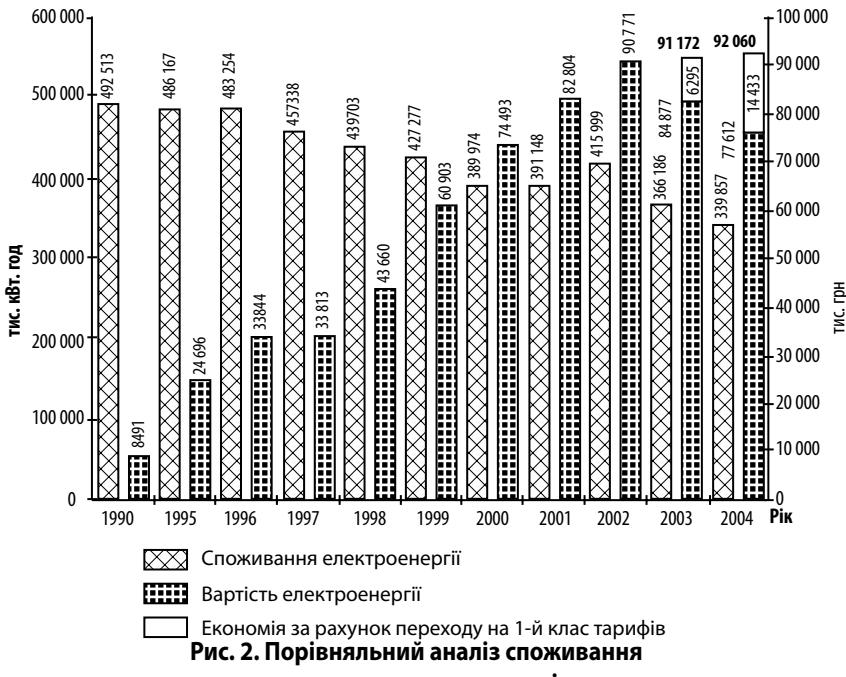


**Рис. 1. Динаміка аварій на водопровідних мережах
Харківської області**

Динаміка зростання тарифів на воду та електроенергію, їх структура та порівняльний аналіз споживання електроенергії, наведені на *рис. 2, 3, 4*, наявно ілюструють висновки експертів щодо незбалансованої структури тарифів та великої питомої ваги енергетичної складової. Постійне зростання тарифів на електроенергію не дозволяє суттєво зменшити питому вагу вартості електроенергії в собівартості питної води [6].

Житловий фонд України складає 10,1 млн будинків загальною площею 1039,7 млн кв. м, у тому числі житловий фонд комунальної власності – 9,9% загального житлового фонду. Переважна частина житла (70%) збудована до сімдесятих років минулого століття, близько 3,9% багатоквартирних будинків комунальної власності є ветхими та аварійними. За експертними оцінками на капітальний ремонт житла потрібно щорічно направляти понад 2 млрд гривень. Фактичні ж асигнування з місцевих бюджетів на їх капітальний ремонт не перевищують 16 – 20% від потреби. За даними [6], витрати на капітальний ремонт житлового фонду за 2006 рік склали 266,0 млн грн.

Технічний стан житлового фонду Харківської області на початок 2006 р. характеризується високим коефіцієнтом зносу (40 – 80%), у м. Харкові – 40 – 55%.



**Рис. 2. Порівняльний аналіз споживання
та витрат на електроенергію**

В аварійному стані знаходяться 595 будинків загальною площею 114,8 тис. кв. м (0,19%), у ветхому стані – 3171 будинок загальною площею 416,8 тис. кв. м (0,68%). Рівень фінансування капітального ремонту житлового фонду, у т. ч. відновлення та заміна конструкційних елементів та інженерного обладнання житлових будинків приведено нижче (рис. 5). [6]

Динаміка свідчить, що відсоток фінансування за аналізований період невпинно зростає, але максимальна питома вага фінансування від потреби залишається на рівні 20%, що не дозволяє вирішувати навіть поточні проблеми ЖКГ, не кажучи вже про стратегічні завдання.

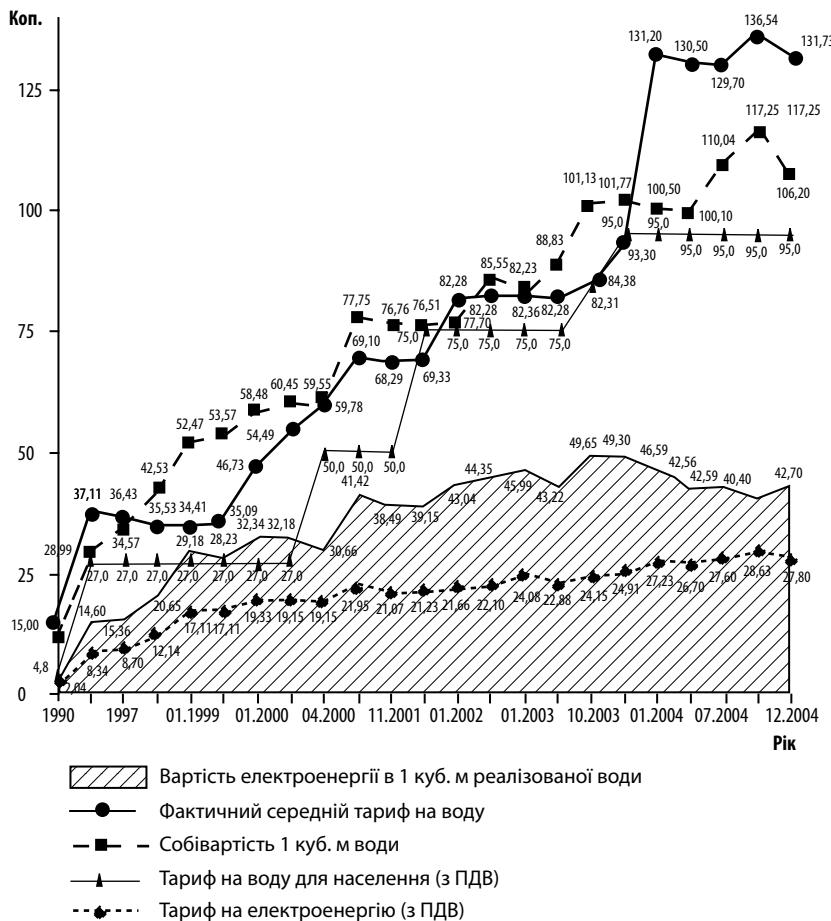


Рис. 3. Динаміка зміни тарифів на воду та електроенергію

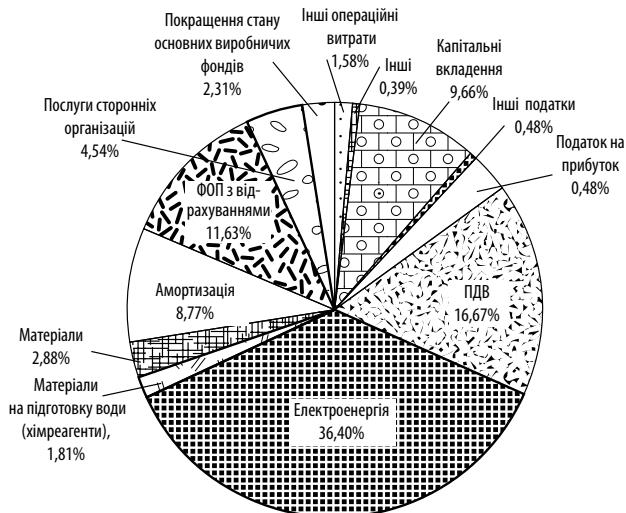


Рис. 4. Структура повної собівартості питного водопостачання в діючих тарифах

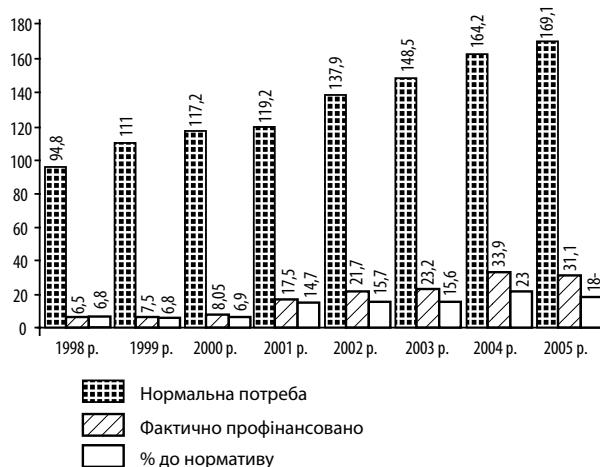


Рис. 5. Динаміка бюджетного фінансування капітального ремонту житлового фонду (млн грн)

Розрахунки, проведені нами на підставі нормативної собівартості житлово-комунальних послуг, показали, що забезпечення належної експлуатації об'єктів житлово-комунального господарства у межах усієї країни потребує щорічно додаткових обсягів фінансування на рівні 18,4 млрд грн.

Загальна орієнтовна потреба капіталовкладень для технічного переоснащення основних фондів підприємств житлово-комунального господарства становить 270 – 300 млрд грн. При цьому зазначимо, що упродовж 2006 року на розвиток та модернізацію житлово-комунальних об'єктів інвестовано за рахунок усіх джерел фінансування лише 1,8 млрд грн.

Незадовільний стан основних фондів житлово-комунального господарства не може не впливати на надійність роботи комунальних служб, підвищення ризику для здоров'я і життя користувачів і, урешті решт, на якість та вартість послуг, що надаються.

З моменту переходу економіка країни до ринкової системи господарювання бюджетне фінансування галузі практично припинилося. Основними принципами її реформування в перехідний період були: демонополізація, роздержавлення, енергозбереження, нові тарифна політика та форми управління комунальним господарством. Проте вся реформа звелася тільки до підвищення цін на послуги. Відсутність комплексного підходу до запровадження ринкових відносин, недосконалість нормативно-правової бази та непослідовність у прийнятті рішень, неналежна увага керівників міст і областей до цієї справи, а головне — відсутність інституційних перетворень — привели до нинішнього кризового стану галузі.

Частка збиткових підприємств у ЖКГ в Україні у 2006 р. склала близько 65%. Ситуація ускладнюється тим, що однозначного уявлення про те, як виходити з існуючого становища, немає, тому що для комунальних підприємств кожного міста повинна бути розроблена своя індивідуальна, така, що враховує територіальну специфіку, програма виходу з кризового стану. Підприємства, що входять до складу міського господарства, виконують одне загальне завдання — обслуговувати потреби населення, створювати умови для задоволення його соціальних, культурних і духовних потреб того міста, на території якого вони

розділені. Тобто «місцеві умови» відіграють головну роль у будівництві й експлуатації більшості комунальних підприємств.

Таким чином, зрозуміло, що необхідне стимулювання самих комунальних підприємств до залучення необхідного галузі інвестиційного капіталу шляхом розробки індивідуальних програм інноваційно-інвестиційного розвитку. Але попередньо слід визначити ряд додаткових факторів, що сприяли кризовому становищу підприємств ЖКГ.

По-перше, практика встановлення тарифів витратним шляхом без урахування вартості капіталу не сприяє утриманню і залученню інвестицій у житлово-комунальну сферу. Практично всі тарифи тим чи іншим чином піддаються регулюванню, а якщо законодавчі гарантії держави не виконуються, то ризик неповернення вкладених коштів дуже високий. Саме тому комунальні підприємства в Україні характеризуються такими негативними показниками, як високим інвестиційним ризиком і низькою прибутковістю вкладеного капіталу.

По-друге, це традиційне очікування державних дотацій, не аргументоване збільшення тарифів на послуги без проведення детально-го аудиту, непродуктивне використання ресурсів тощо. Основними джерелами капіталовкладень залишаються прибуток, амортизаційні відрахування, державні дотації, які складають майже 70% від загального обсягу у витратах бюджетів регіонів України. Обсягів і тих, і інших недостатньо, щоб зупинити зношування основних фондів. Крім того, необхідно брати до уваги, що оплата послуг населенням здійснюється не в повному обсязі, тобто амортизаційні відрахування не отримуються у плановому обсязі і в укладені терміни. Таким чином, коли, зрештою, очікувані кошти через посередницькі структури (ЖЕКи, Жилкомунсервіс та ін.), потрапляють на розрахунковий рахунок підприємства, левову частку їх вже «з'їдено» інфляцією.

По-третє, зважаючи на відсутність стимулів і можливостей залучати додаткові кошти з ринків капіталу, підприємства застосовують сурогатні схеми фінансування інвестиційних потреб. Наприклад, одним з найчастіше використовуваних методів залучення додаткових фінансових ресурсів є включення цільових інвестиційних витрат у плату за житлово-комунальні послуги.

Підстави для включення інвестиційної складової в тарифи видаються обґрунтованими. Підприємствам необхідно замінити зношене устаткування і навіть придбати нове у випадку підвищення попиту на їх послуги. Отримуваного прибутку і амортизаційних відрахувань на це не вистачає. Тому, щоб збільшити доступні підприємству інвестиційні кошти, воно закладає їх у тарифи. Однак включення інвестиційної складової в тариф у довгостроковій перспективі веде до подальшого зниження ефективності, що проявляється у розпилені коштів по численних об'єктах, використанні послуг дорогих посередників (ЖЕКів, Жилкомсервісів), зниженні рівня сплати населенням. Ситуація ускладнюється тим, що найчастіше інвестиції просто спрямовуються на задоволення поточних потреб, що порушує принцип цільового використання [7].

Але навіть такий вихід із ситуації не використовується у житловому господарстві, яке є базовою ланкою щодо розрахунків обсягів комунальних послуг. У структурі тарифів на житло не має складової, яка б відповідала за капітальний ремонт та відновлення саме житлового фонду.

На противагу цьому інвестиції, залучені за допомогою ринкових механізмів, стимулюють ефективне управління, характеризуються цільовим використанням і створюють умови для зниження витрат виробництва, однак їх залучення можливе лише за умови зміни всієї системи взаємовідносин між комунальними підприємствами і місцевими органами влади.

Успішне проведення реформи і забезпечення стабільного функціонування системи житлово-комунальних послуг потребує координації дій з боку Верховної Ради України, державних органів виконавчої влади, обласних державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування, комунальних і приватних підприємств, споживачів комунальних послуг, тобто реформа повинна проходити на трьох рівнях: споживачі, підприємства, влада.

Залучення приватного сектора є одним із засобів подолати обмеженість капітальних ресурсів. Приватним підприємствам легше позичити гроші в банку або в іншій приватній фінансовій установі. Крім того, приватні і частково або повністю приватизовані кому-

нальні підприємства можуть отримати кошти інвесторів шляхом випуску акцій. Використання цих додаткових джерел фінансування полегшує реалізацію планів капітального інвестування, що необхідно для забезпечення стабільного надання комунальних послуг.

У цьому сенсі найбільш перспективні рішення можуть бути здійснені на основі зміни власника і створення підприємств ЖКГ із приватною формою власності. Демонополізація є ефективним засобом підвищення операційної ефективності комунальних підприємств, впровадження технічних та управлінських нововведень та мобілізації фінансових ресурсів.

Світовий досвід пропонує такі форми залучення приватного сектору в галузь комунального господарства:

- контракт на виконання робіт;
- контракт на управління підприємством;
- лізинг;
- концесія;
- корпоратизація;
- приватизація.

Кожна з них має як переваги, так і специфічні недоліки.

Залучення приватного сектора є ефективним засобом максимізації економічної цінності комунальних послуг для кінцевих споживачів. Це захід, спрямований на поліпшення якості послуг, розширення сфери охоплення споживачів та скорочення собівартості послуг. Приватний сектор залучають з метою підвищення операційної ефективності комунальних підприємств, впровадження технічних та управлінських нововведень та мобілізації фінансових ресурсів. Переваги його залучення такі:

1. Залучення приватного капіталу виправдовує себе в ситуаціях, коли інфраструктура комунальних послуг (обладнання) конче потребує капітального ремонту чи заміни. Вибір джерел фінансування капітальних інвестицій для багатьох державних комунальних підприємств є доволі обмеженим. Як правило, надходження коштів від оплати послуг споживачами є недостатніми для покриття основних капіталовкладень.

2. Задучення приватного сектора є одним із засобів подолати обмеженість капітальних ресурсів. Крім того, комунальні підприємства, які змінили форму власності, можуть отримати кошти інвесторів шляхом випуску акцій. Використання додаткових джерел фінансування сприяє реалізації планів інвестування.
3. Можливість залучення приватного сектора часто розглядається комунальними підприємствами тоді, коли ефективність операційної діяльності є незадовільною. Чисельність персоналу багатьох комунальних підприємств є завищеною (особливо технічних працівників), а процедури адміністративного управління – надто обтяжливими. У результаті вихід продукції на одиницю витрат залишається низьким, що призводить до високої собівартості комунальних послуг і низької «цінності грошей», що сплачуються споживачами цих послуг.

У більшості випадків приватні компанії, працюючи в комунальному господарстві, досягають вищої операційної ефективності порівняно з державними підприємствами. Конкуренція між приватними компаніями змушує їх спрощувати адміністративне управління і скрочувати персонал, зменшуючи таким чином свої витрати і посилюючи свої позиції на ринку комунальних послуг. Там, де вартість праці є високою і складає значну частку загальних операційних витрат, делегування певних функцій приватним компаніям може поліпшити операційну ефективність, зменшити витрати і поліпшити фінансові показники комунального підприємства.

4. Залучення приватного сектора доцільне також як засіб запровадження технічних та управлінських нововведень у комунальному господарстві. Приватні підприємства використовують у своїй роботі новітні технологічні досягнення, наприклад, технології та обладнання для очищення питної води та стічних вод, що можуть підвищити економічну ефективність або поліпшити якість послуг. Конкуренція між приватними компаніями стимулює застосування ними нових підходів до організації виробництва й управління [13].

У 1990-ті роки усвідомлення можливості отримання описаних вище вигод спричинило справжній бум у залученні приватного сектора в комунальне господарство провідних. В одному лише водоканалізаційному господарстві загальні капітальні витрати приватних підприємств за період з 1990 по 2000 рр. склали 297 млн дол. [16].

До кінця 2000-х років у реалізації проектів у водоканалізаційному господарстві всіх країн світу з низькими і середніми доходами брали участь 140 приватних компаній. Незважаючи на вражаюче зростання частки приватних підприємств у комунальному господарстві, необхідно все ж зауважити, що далеко не завжди можна отримати всі теоретично можливі вигоди. Кожна країна і місто має свої специфічні ринкові умови, політичну ситуацію і регулятивну спроможність, що можуть сприяти чи, навпаки, перешкоджати діяльності залучення приватного сектора.

В Україні умови надання комунальних послуг суттєво різняться за регіонами. Цілком імовірно, що певна форма залучення приватного сектора, що є малоперспективною для запровадження по всій країні, може дати пристойний результат в окремо взятому місті. Конкретні пропозиції мають стати предметом детального техніко-економічного обґрунтування для з'ясування того, чи задовольняє запропонований проект інтересам усіх зацікавлених сторін – приватного та державного секторів, а також кінцевих споживачів.

Розглянемо основні типи контрактів, які найчастіше використовуються для залучення приватного сектора до надання комунальних послуг: від контрактів на виконання конкретних робіт, що укладаються комунальними підприємствами з приватними компаніями, до випадків, коли комунальне підприємство повністю продається приватним інвесторам [13].

За ступенем залежності від держави можна запропонувати таку схему (рис. 6).

При укладанні контракту на надання послуг комунальне підприємство делегує виконання певних функцій приватній компанії на певний період часу. Загальна відповідальність за надання комунальних послуг залишається за державним підприємством, але фактично робота виконується приватною компанією. Як правило,

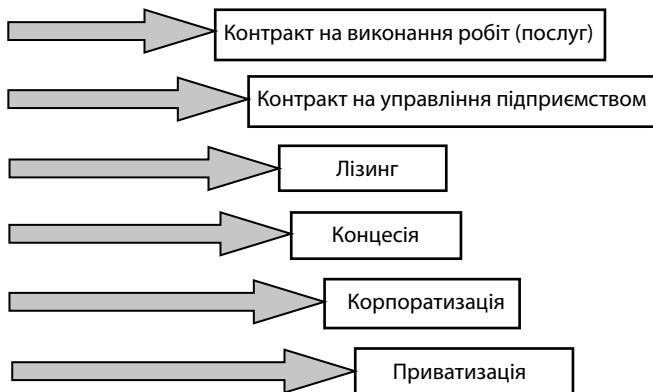


Рис. 6. Схема форм залучення приватного сектора у ЖКГ

такі контракти укладаються на проведення досліджень, будівництво виробничих потужностей, нарахування платежів, експлуатацію та технічне обслуговування мереж трубопроводів, водоочисних споруд та опалювального устаткування. Якщо укладається контракт на експлуатацію і технічне обслуговування, капітальний ремонт і реконструкція часто виконуються державною установою, а на приватну компанію покладається виконання поточного ремонту і заміна невеликих частин. Оплата послуг часто розраховується, виходячи з вартості об'єкта експлуатації, що мінімізує комерційний ризик приватної компанії. Контракти в більшості випадків укладаються на періоди короткої і середньої тривалості (3 – 5 років). Найвигідніше укладати контракти на експлуатацію і технічне обслуговування, коли чисельність персоналу комунального підприємства є завищеною і вартість праці складає велику частку загальних витрат підприємства.

Переваги: простота підготовки і реалізації; можливість вирішення багатьох типів задач; незалежність від приватного підприємства; більший досвід сторонніх фахівців.

Недоліки: більш висока оплата, ніж за виконання своїми силами; низький рівень відповідальності приватних компаній; не вирішує проблеми в цілому.

Аналогічно контракту на виконання робіт, при укладанні *контракту на управління* комунальне підприємство покладає на приватну компанію відповідальність за виконання всіх задач, пов'язаних з управлінням роботою підприємства. Оскільки послуги приватної компанії оплачуються здебільшого у фіксованому розмірі, вона бере на себе більший комерційний ризик, ніж у попередньому випадку. Приватна компанія може нести витрати на дрібний ремонт і незначну реконструкцію устаткування. Зазвичай контракти цього типу є середньостроковими (5 – 10 років).

Переваги: більший досвід сторонніх фахівців; дозволяє вирішити комплекс стратегічних завдань комунального підприємства завдяки ефективному управлінню; вивільняє працівників для вирішення інших завдань; «погляд зі сторони», який дозволить виявити існуючи недоліки і резерви управління.

Недоліки: відсутність нормативної бази; більш високий ризик комунального підприємства і приватної компанії; залежність від кваліфікації спеціалістів приватної компанії; більш висока оплата, ніж за виконання своїми силами; низький рівень відповідальності приватних компаній; не вирішує проблеми в цілому.

За договором *лізингу* приватна компанія за встановлену плату отримує ексклюзивне право на експлуатацію даних потужностей, як правило, на тривалий період (20 – 30 років). Компанія здійснює експлуатацію і технічне обслуговування системи, ремонт, незначну реконструкцію, нарахування і збирання платежів. Приватна компанія бере на себе значний комерційний ризик, тому що за відсутності дотацій прибуток можна отримати лише, якщо надходження від оплати послуг споживачами перевищуватимуть витрати й амортизаційні відрахування. Державна установа залишається власником підприємства й у більшості випадків відповідає за здійснення капітальних інвестицій. Щоб зробити цей вид договірних відносин привабливим для приватного сектора, необхідно, щоб надання комунальних послуг забезпечувало достатні грошові надходження.

Переваги: більший досвід сторонніх фахівців; можливість застосування технологічних, управлінських інновацій; високий рівень

відповідальності приватного підприємця, який базується на фінансових важелях.

Недоліки: недосконала нормативна база; більш високий фінансовий ризик приватної компанії через необхідність розраховувати тільки на кошти, зібрани від надання послуг, без державної підтримки; залежність від кваліфікації спеціалістів приватної компанії.

Як і у випадку лізингу, при укладанні договору *концесії* держава надає приватній компанії ексклюзивне право на експлуатацію системи комунальних послуг на обумовлений період (зазвичай, 20 – 30 років). Приватна компанія оплачує державі надане їй право (розмір плати, як правило, фіксований) й погоджується задовольняти обумовленим договором вимогам до показників роботи. При цьому на концесіонера покладається також фінансування певних капіталовкладень, у тому числі капіталовкладень у розширення мереж, реконструкцію, заміну основних фондів, як це визначено договором концесії. Після закінчення договору концесії все майно повертається відповідному державному органу. Основним джерелом доходу концесіонера є нарахування за послуги, які визначаються договором концесії і можуть переглядатися в ході його реалізації. Звісно, для того, щоб такі договори були привабливими для потенційних концесіонерів, надання комунальних послуг має бути рентабельним. Концесіонер самостійно виставляє рахунки споживачам. Договори концесії укладаються звичайно на 15 – 30 років залежно від технічного ресурсу устаткування, в яке концесіонер робить капіталовкладення.

Після закінчення терміну дії договору, який зазвичай становить 15 – 30 років і дорівнює терміну амортизації, підрядник передає об'єкт державному органу.

Переваги: можливість мобілізації інвестиційного капіталу; більший досвід сторонніх фахівців; можливість застосування технологічних, управлінських інновацій, що сприяє зменшенню витрат, поліпшенню обслуговування; високий рівень відповідальності приватного підприємця, який базується на фінансових важелях.

Недоліки: складність реалізації через недосконалість нормативно-правової бази; необхідність залучення великих обсягів додатко-

вих коштів для реалізації передачі підприємства до концесії; більш високий фінансовий ризик приватної компанії через необхідність розраховувати тільки на кошти, зібрані від надання послуг, без державної підтримки.

Процес *корпоратизації* є проміжним для підготовки підприємства до приватизації, однак з метою стабілізації роботи, покращення управління та поліпшення інвестиційної діяльності окремі підприємства можуть бути корпоратизовані без проведення їх наступної приватизації.

Переваги: можливість мобілізації інвестиційного капіталу завдяки емісії акцій; відповідальність перед органами місцевого самоврядування; можливість застосування технологічних, управлінських інновацій, що сприяє зменшенню витрат, поліпшенню обслуговування; необхідність проведення ретельної інвентаризації майна.

Недоліки: складність реалізації через недосконалість нормативно-правової бази; необхідність залучення великих обсягів додаткових коштів для реалізації процесу корпоратизації; більш високий фінансовий ризик приватної компанії через необхідність розраховувати тільки на кошти, зібрані від надання послуг, без державної підтримки; значні бюрократичні перешкоди.

Приватизація може бути частковою, коли на ринку продається певна частка акцій підприємства, або повною, коли одному чи кільком інвесторам продається все підприємство.

У випадку приватизації підприємства державні органи можуть разом з приватними інвесторами створювати спільні підприємства (акціонерні компанії). Такий підхід дає можливість залучити зовнішній капітал, не приносячи в жертву державний контроль за експлуатацією підприємства і наданням послуг. Крім того, спільні підприємства дозволяють використовувати в державному секторі експертний потенціал приватного сектора.

Переваги: можливість мобілізації інвестиційного капіталу; можливість застосування технологічних, управлінських інновацій, що сприяє зменшенню витрат, поліпшенню обслуговування; необхідність ретельної інвентаризації.

Недоліки: неможливість повної реалізації через недосконалість нормативно-правової бази; необхідність залучення великих обсягів додаткових коштів для реалізації процесу приватизації; більш високий фінансовий ризик приватної компанії через необхідність розраховувати тільки на кошти, зібрані від надання послуг, без державної підтримки; бюрократичні перешкоди.

Таким чином, згідно з думкою експертів проекту TACIS в Україні, доцільним є застосування лише контракту на виконання робіт [13]. Чинна законодавча база не дозволяє укладати в Україні контракти на управління підприємством. Що ж стосується контрактів на виконання робіт, то їх укладання чинними законами дозволяється, і за відсутності технічних бар'єрів вони дозволяють заощадити кошти у сфері надання комунальних послуг завдяки більшій операційній ефективності приватних підприємств.

Незважаючи на очевидні вигоди, контракти на виконання робіт не можуть вирішити основні сьогоднішні проблеми комунальних підприємств – великі витрати на енергоносії і зношеність обладнання. У нинішній ситуації оптимальною буде така форма залучення приватного сектора, яка дозволить скоротити витрати на енергоносії та мобілізувати джерела фінансування капітальних інвестицій. Реально вирішити останню задачу можна при застосуванні більш перспективних форм залучення приватного сектору, зокрема, концесії.

Згідно з думкою експертів Асоціації міст України, передача в концесію всієї системи комунальних послуг за нинішніх умов є менш перспективною. Оскільки більшість комунальних підприємств є збитковими, у приватних компаній практично немає стимулів купляти право на експлуатацію систем комунальних послуг. У переважній більшості міст України приватні компанії та інвестори ймовірно не виявлятимуть бажання брати системи комунальних послуг у концесію. Однак там, де комунальним підприємствам вдається вийти на рівень беззбитковості, можна розглядати можливість впровадження таких форм залучення приватного сектора, як концесія та лізинг [13].

Що стосується приватизації у сфері комунальних послуг України, сьогодні розглядається проект закону про корпоратизацію, що має

стати проміжним ланцюжком між державною формою власності та приватизацією, а також комунальне підприємство може зупинитися на цьому без подальшої приватизації. Більш того, приватизація неприваблива і з фінансової точки зору через збитковість комунальних підприємств та їхню заборгованість енергопостачальникам.

Хоча сьогодні концесія і лізинг є фінансово недоцільними, власникам комунальних підприємств слід повернутися до цих форм застосування приватного сектора, як тільки комунальні підприємства забезпечать перевищення своїх доходів над витратами і поліпшать свій фінансовий стан у цілому.

Висновки

1. До існуючого кризового становища галузь ЖКГ України привели відсутність комплексного підходу до запровадження ринкових відносин, недосконалість нормативно-правової бази та непослідовність у прийнятті рішень, неналежна увага керівників міст і областей до цієї справи, а головне – відсутність інституційних перетворень.
2. Для того, щоб інвестиційний процес у галузі набув розвитку, треба подолати як її тимчасову інвестиційну непривабливість, пов'язану з державним регулюванням тарифів на комунальні послуги, так і зовнішні причини, зокрема, значну заборгованість споживачів перед комунальними підприємствами.
3. Ресурсом, який може істотно підвищити ефективність функціонування ЖКГ, є зовнішні інвестиції, оскільки внутрішніх коштів не вистачає навіть на вирішення поточних проблем.
4. Демонополізація, застосування приватного сектора є ефективним засобом підвищення операційної ефективності комунальних підприємств, впровадження технічних і управлінських нововведень та мобілізації фінансових ресурсів.
5. Залучення інвестицій у ЖКГ на концесійній основі необхідно активізувати з урахуванням наявного позитивного зарубіжного досвіду, удосконалюючи при цьому правові засади здійснення концесій в Україні.

6. З метою організації ефективного управління у сфері надання житлово-комунальних послуг доцільним є запровадження системи корпоратизації підприємств комунальної власності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про Загальнодержавну програму реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2004 – 2010 роки» від 24 червня 2004 р. № 1869-IV // Офіційний вісник України.– 2004.– № 30, ч. I.– Ст. 1983.
2. Закон України «Про житлово-комунальні послуги» від 24 червня 2004 р. № 8 1875-IV // Офіційний вісник України.– 2004.– № 30, 4.1.– Ст. 1985.
3. Наказ Держжитлокомунгоспу України «Інструкція з планування, обліку і калькулювання собівартості робіт (послуг) на підприємствах і в організаціях житлово-комунального господарства» від 31 березня 1997 р. №24 // Офіційний вісник України.– 1997.– № 21.– Ст. 725.
4. Наказ Державного Комітету будівництва, архітектури та житлової політики України «Порядок формування тарифів на послуги централізованого водопостачання та водовідведення» від 27.06.2001 р. № 139 // Офіційний вісник України.– 2001.– № 28.– Ст. 1290.
5. Наказ Державного Комітету будівництва, архітектури та житлової політики України «Порядок визначення нормативних витрат житлово-експлуатаційних організацій, пов'язаних з утриманням будинків і при будинкових територій» від 03.09.1999 р. № 214 // Офіційний вісник України.– 2000.– № 2.– Ст. 58.
6. Програма розвитку і реформування житлово-комунального господарства Харківської області на 2003 – 2010 роки // Колектив авторів під. кер. Шатенка Л. М., Кравчука А. Л., Семенова В. Т.–Х.: ХДАМГ, 2005.
7. Волинський Г. Аналіз стану житлово-комунального господарства і можливості інвестування галузі // Схід.– 2006.– № 1.– С. 40 – 43.
8. Онищук Г. Удосконалення системи управління міським господарством // Схід.– 2001.– № 6 (43).– С. 15 – 21.
9. Шелегеда Б., Кравцова Л. Економічний механізм підвищення ефективності житлово-комунальної реформи // Схід.– 2004.– № 3 (61).– С. 9 – 13.

10. Конакова І., Футулуйчук С. Актуальні проблеми розвитку житлово-комунального господарства в регіоні (на прикладі Донеччини) // Схід.– 2004.– № 3 (61).– С. 53 – 57.
11. Богачов С, Жданко Е. Економічні аспекти і специфіка тарифної політики комунальних підприємств Донецька як суб'єктів природної монополії // Схід.– 2005.– № 4 (70).– С. 6 – 11.
12. Полуянов В. П. Организационно-экономический механизм эффективного функционирования предприятий жилищно-коммунального хозяйства: Монография.– Донецк, 2004.– 220 с.
13. Проект тарифної реоформи та реструктуризації комунальних підприємств в Україні //Агентство США з міжнародного розвитку, 2005 р.
14. Технічний та фінансовий стан житлово-комунального господарства України в 2004 – 2006 роках. Підготовлено експертом Асоціації міст України та громад О. О. Мільнером.
15. Удосконалення системи тарифного регулювання суб'єктів природних монополій // Вісник Антимонопольного комітету України.–2006.– № 4 (23).
16. Джон Томпсон. Залучення приватного сектора у водоканалізаційне господарство: чи задовольняє воно соціальним і природоохоронним потребам? / Міжнародний інститут довкілля і розвитку, травень 2001 року.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СЕКТОРА И КЛАСТЕРИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭНЕРГОМАШИНОСТРОЕНИЯ

ЗИНЧЕНКО В. А., кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра индустриальных проблем развития НАН Украины (Харьков)

ЗАИЧКО А. В., аспирантка кафедры бизнеса, контроллинга и внешнеэкономической деятельности Национального технического университета «ХПИ» (Харьков)

Успешное развитие экономики Украины во многом зависит от правильного выбора и стимулирования отраслей экономики, которые являются стратегически важными для государства. Одна из таких отраслей – энергетическое машиностроение. В связи с этим необходимо обратить особое внимание на:

- выявление предпосылок для развития предприятий энергомашиностроения в стране;
- изучение зарубежного опыта и тенденций на рынке продукции энергомашиностроения;
- формирование и развитие кластера энергетического машиностроения в Украине.

Необходимость и целесообразность развития энергомашиностроительных предприятий определяется наличием ряда весомых аргументов. К ним относится увеличение мирового энергопотребления.

Последние три десятилетия потребление энергоресурсов в мире увеличивалось в среднем на 2,1% в год [1].

Прогноз, подготовленный Международным энергетическим агентством, свидетельствует о том, что высокие темпы роста потребления энергии продолжатся и в следующие три десятилетия. Эксперты этой организации ожидают, что глобальный спрос на

энергоресурсы будет увеличиваться в указанный период на 1,7% в год. К 2030 г. он достигнет 15,3 млрд т в нефтяном эквиваленте. Таким образом, потребление энергоресурсов увеличится на 2/3 по сравнению с современным уровнем [1].

Также, согласно базовому прогнозу Международного энергетического агентства, мировой спрос на электроэнергию к 2030 г. практически удвоится по сравнению с нынешним спросом. При этом в развивающихся странах потребление электроэнергии утроится. В промышленно развитых странах среднегодовой прирост ее потребления составит всего 1,4%. Экономики азиатских стран продемонстрируют наибольший рост спроса на электроэнергию. Так, среднегодовой прирост в Индии составит 4,9%, в Китае – 4,5%. В 2030 г. КНР будет вырабатывать столько же электроэнергии, сколько и США (табл. 1) [2].

Таблица 1
**Прогноз конечного потребления электроэнергии по регионам
и странам мира**

Регион	Год			
	2003	2010	2030	2003 – 2030
Ед. изм.	ТВт·ч			%
1	2	3	4	5
Всего	13665	16794	26470	2,5
Промышленно развитые страны	8478	9839	12537	1,4
Европа	4152	4861	6303	1,5
Северная Америка	2849	3187	4047	1,4
Азиатско-Тихоокеанский регион	1477	1779	2198	1,4
Страны с переходной экономикой	1070	1256	1791	2,0
Россия	632	721	989	1,7
Развивающиеся страны	4117	5699	12142	4,2
КНР	1477	2082	4443	4,5
Восточная Азия	605	826	1733	4,2
Индонезия	90	140	361	5,2

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5
Южная Азия	535	709	1745	4,9
Индия	418	593	1442	4,9
Латинская Америка	663	896	1768	3,6
Бразилия	330	384	698	2,9
Ближний Восток	442	640	1151	3,6
Африка	395	547	1303	4,4

В странах с переходной экономикой среднегодовой прирост спроса на электроэнергию составит 2%, так как эти страны уже являются крупными ее потребителями. Тем не менее, у них имеется возможность использовать электроэнергию более эффективно, особенно в промышленности.

Таким образом, энергетика предъявит новый спрос экономике, даст толчок для развития целых ее секторов, в частности – энергетическому машиностроению.

В этой связи необходимо выявить тенденции и перспективы использования различных энергоресурсов, а следовательно – типов энергетического оборудования. Как отмечают В. П. Клавдиенко и А. П. Тарасов [3], развитие в определенных регионах разных источников энергии обусловлено следующими факторами:

- географическими и природными (наличием ископаемых энергоресурсов, количеством осадков, направлением водных потоков, солнечной интенсивностью, розой ветров и др.);
- экономическими (уровнем цен на нефть и газ, величиной субсидий для энергопроизводства на базе традиционных и ядерных источников, системой экономических стимулов и регуляторов природоохранного характера и т. п., то есть стоимостью энергоносителей);
- политическими и социальными (международными обязательствами и программами, влиянием партий «зеленых» в органах

государственной и местной власти, административной инициативой и ответственностью, общественным мнением и т. п.);

- технологическими и др.

В зависимости от того, в каком направлении будет развиваться использование источников энергии для производства электроэнергии, будут определяться и пути развития энергомашиностроения, номенклатура его продукции.

Обратим особое внимание на первый фактор, иными словами, – на углеводородные ресурсы мира. По информации, приводимой доктором геолого-минерологических наук М. В. Голицыным и др., мир располагает крупными ресурсами углеводородного сырья, в первую очередь – угля, нефти и природного газа, которые еще много лет будут обеспечивать развитие энергетики и удовлетворять потребности промышленности [4].

Мировая добыча угля по состоянию на 2004 г. обеспечена разведанными запасами на 300 лет, нефти – более чем на 51 год, газа – на 66 лет. Следует отметить, что в связи со значительным приростом разведанных запасов нефти и газа в ряде стран обеспеченность мировой добычи за последние 10 лет возросла соответственно с 40 до 51 года и с 50 до 66 лет. В то же время, по ряду пессимистических прогнозов, основные запасы нефти иссякнут в ближайшие 30 – 40 лет [4].

Если рассматривать размещение ресурсов углеводородов в мировом масштабе, то почти все они расположены в северном полушарии. Основные ресурсы угля сосредоточены в России, Западной Европе, Северной и Южной Америке, Китае и Австралии; нефти – на Ближнем и Среднем Востоке, в России; природного газа – в России, на Ближнем и Среднем Востоке, в Западной Европе [4].

Тем не менее, углеводородные ресурсы Земли исчерпываются, и после наблюдаемого в 90-е годы XX ст. застоя в развитии атомной энергетики ее позиции укрепляются. Этому также способствует проведение правительствами ряда стран политики ужесточения природоохранных норм, направленной на решение экологических проблем.

Украина, которая входит в десятку стран, обладающих самыми большими запасами урана (табл. 2), может стать полноценным игроком на рынке урана [5].

Таблица 2
Запасы урановых руд в разных странах

Страна	Объем, тыс. тонн	Доля в общих запасах, %
Австралия	590	18,5
Канада	536	16,8
Казахстан	432	13,5
США	316	8,9
ЮАР	244	7,6
Нигер	194	6,1
Бразилия	155	4,8
Россия	153	4,8
Намибия	123	3,9
Украина	96	3,0
Узбекистан	81	2,5
Монголия	73	2,3
Другие	201	6,3
Всего	3194	100,0

Международное энергетическое агентство впервые за 32 года своего существования призвало развивать атомную энергетику. В докладе, опубликованном в ноябре 2006 года, эксперты агентства определяют ближайшие 25 лет как период острейшего энергетического голода, при этом обратив внимание на три ключевые факторы: недостаточность инвестиций, природные катастрофы и форс-мажорные обстоятельства в энергетической сфере [6].

Международное энергетическое агентство также скорректировало свои прежние прогнозы относительно цен на энергоносители. В 2005 г. эксперты агентства ожидали номинальных цен на нефть в 2030 г. в размере 65 долларов за баррель, сегодня же они называют уже другую цифру – 97,3 доллара. Прогноз цены на газ, импортируемый в Европу, повышен на 16% – до 234,8 долл. за тыс. м³ [6].

Чтобы мир не столкнулся с реальным энергетическим кризисом, считают эксперты агентства, необходимо развивать энергосберегающие технологии и атомную энергетику. По мнению исполнительного директора МЭА К. Мандиля, объем производства электроэнергии на АЭС должен увеличиться на 40%. Но это произойдет только в том случае, если к процессу привлечения инвестиций подключатся правительства различных государств [6].

Международное энергетическое агентство видит и положительную сторону мирового энергетического дефицита: в связи с переходом на альтернативные виды энергетики, включая ядерную, к 2030 г. потребление традиционных энергоресурсов уменьшится на 10%, что значительно снизит выбросы в атмосферу углекислого газа [6].

В соответствии с данными, указанными в базовом прогнозе мировых инвестиций в электроэнергетику за период до 2030 г. МЭА, структура использования энергоносителей в производстве электроэнергии будет отличаться между развитыми и развивающимися странами (*табл. 3*).

Таблица 3
Базовый прогноз структуры использования энергоносителей
в производстве электроэнергии, %

Энергоносители	Промышленно развитые страны		Страны с переходной экономикой		Развивающиеся страны		Всего	
	2003 г.	2030 г.	2003 г.	2030 г.	2003 г.	2030 г.	2003 г.	2030 г.
Уголь	39	33	22	16	47	47	40	38
Нефть и нефтепродукты	6	2	4	2	10	5	7	4
Газ	17	29	39	54	17	26	19	29
Ядерное топливо	22	15	17	11	3	3	16	9
Гидроресурсы	13	11	18	15	22	16	16	13
Другие возобновляемые источники	3	10	0	2	1	3	2	6

Опираясь на последние заявления Международного энергетического агентства, предложенный альтернативный вариант прогно-

за структуры использования энергоносителей при производстве электроэнергии выглядит более правдоподобным. Альтернативный прогноз учитывает возможное проведение правительствами по всему миру энергосберегающей политики и ужесточение природоохранных норм [2].

Уровень потребления электроэнергии по этому сценарию в 2030 г. значительно уменьшится и может составить 23202 ТВт·ч, а спрос уменьшится на 12%, или на 3100 ТВт·ч по сравнению с основным вариантом [2].

По альтернативному варианту доля угля в валовом производстве электроэнергии может сократиться в 2030 г. на 8700 ТВт·ч, что почти на треть меньше. Доля потребления угля в энергетике в развитых странах может сократиться до 25% в 2030 г. (в основном варианте она равна 33%), КНР и Индия также могут сократить долю угля при производстве электроэнергии на четверть в 2030 г. по сравнению с основным вариантом [2].

Выработка энергии из природного газа составит 1666 ТВт·ч, что на 19% меньше, чем в основном варианте. В экономически развитых странах Европы и в Японии значительно уменьшится производство энергии на основе газа, однако широко возрастет роль возобновляемой и ядерной энергетики [2].

Установленные мощности ядерной энергетики в 2030 г. могут возрасти до 428 ГВт, что почти на 50 ГВт больше, чем по основному варианту прогноза. Производство электроэнергии на АЭС увеличится на 14%, а наибольший рост будет отмечаться за пределами развитых стран (например, в России). Выработка электроэнергии на АЭС возрастет на 16% в КНР и на 21% в Индии. Три вышеуказанные страны имеют амбициозные программы по атомной энергетике и планируют строительство новых АЭС [2].

Согласно альтернативному прогнозу, к 2030 г. доля неводных возобновляемых источников энергии может возрасти до 9% (6% в основном варианте), прежде всего в развитых странах. Доля гидроэнергетики по альтернативному варианту уменьшится с 16% в 2002 г. до 13% в 2030 г. [2] (табл. 4).

Таблица 4

**Альтернативный прогноз структуры потребления энергоносителей
в производстве электроэнергии по сравнению с основным прогнозом, ТВт·ч**

Энергоноситель	Год	2010	2020	2030
Уголь		–352	–1787	–3392
Нефть и нефтепродукты		–71	–161	–243
Газ		–239	–638	–1481
Ядерное топливо		15	154	400
Гидроэнергетика		0	10	19
Другие возобновляемые виды		109	301	692

Энергетическая стратегия Украины на период до 2030 г. также провозглашает возрастающий спрос украинской экономике в отношении развития энергетического сектора и связанных с ним отраслей. Стратегией предвидится постепенное увеличение электропотребления с достижением 198,9 млрд кВтч в 2010 г., 231,0 млрд кВтч – 2015 г., 287,0 млрд кВтч – 2020 г., 395,1 млрд кВтч – 2030 г. Среднегодовой прирост потребления электрической энергии до 2030 г., в отличие от данных Международного энергетического агентства, ожидается на уровне 3,2% [7]. Базовый сценарий прогнозного баланса электроэнергии в Украине до 2030 года показан в табл. 5.

Таблица 5

**Прогнозный баланс электроэнергии в Украине до 2030 г., млн кВтч
(базовый сценарий)**

Показатели	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2030 г.
А. Предложение – всего	185236	210200	251000	307000	420100
1	2	3	4	5	6
I.I. Производство электроэнергии – всего Темпы прироста к предшествующему периоду, % в том числе:	185236 –	210200 13,5%	251000 19,4%	307000 22,3%	420100 36,8%
1) Электростанциями общего пользования в том числе:	176592	200290	239450	294100	404600

Окончание табл. 5

1	2	3	4	5	6
А) ТЭС и ТЭЦ в процентах к общему производству	75515 40,8%	86590 41,2%	114350 45,6%	118600 38,6%	167000 39,8%
Б) ГЭС* в процентах к общему производству	12128 6,5%	10300 4,9%	11400 4,5%	12700 4,1%	14100 3,4%
В) ГАЭС в процентах к общему производству	193 0,1%	2200 1,0%	3200 1,3%	3900 1,3%	4500 1,1%
Г) АЭС в процентах к общему производству	88756 47,9%	101200 48,1%	110500 44,0%	158900 51,8%	219000 52,1%
2) Блок-станциями и другими источниками в процентах к общему производству, в том числе:	8644 4,7%	9910 4,7%	11550 4,6%	12900 4,2%	15500 3,7%
А) Блок-станциями**	8593	9775	10665	11300	13400
Б) Электростанциями на возобновляемых источниках энергии (без учета малых ГЭС)	51	135	885	1600	2100
в том числе: другими локальными источниками	43	85	85	100	100
II. Импорт электроэнергии	0	0	0	0	0
Б. Спрос – всего	185236	210200	251000	307000	420100
I. Потребление электроэнергии (брутто) Темпы прироста к предшествующему периоду, %	176884 –	198850 12,3%	231000 16,2%	287000 24,2%	395100 37,7%
1.1. Потребление электроэнергии (нетто) Темпы прироста к предшествующему периоду, %	151849 –	175550 15,6%	208500 18,8%	262900 26,1%	363200 38,2%
1.2. Затраты электроэнергии на ее транспортировку в сетях в процентах к доставленной электроэнергии в сетях	25035 14,7%	23300 12,2%	22500 9,8%	24100 8,6%	31900 8,2%
II. Экспорт электроэнергии	8352	11350	20000	20000	25000

* – с учетом производства электроэнергии на малых ГЭС;

** – с учетом использования биотоплива.

Предпосылок для развития энергетического машиностроения в Украине более чем достаточно. К ним относятся как возрастающий спрос на электроэнергию в Украине, так и в мире в целом, тем самым открываются перспективы для удовлетворения внутреннего и частично внешнего спроса на электроэнергию с помощью продукции украинского энергомашиностроения.

Следующая предпосылка развития энергомашиностроительных предприятий вытекает непосредственно из первой: в связи с увеличением потребления электроэнергии планируется увеличение ее производства за счет прироста новых мощностей. Так, прирост новых мощностей к 2030 г. окажется практически сопоставимым с теми мощностями, которые имелись в мире на пороге ХХI в.

В России, например, в соответствии с «Новой инвестиционной программой Холдинга РАО «ЕЭС России» планируется в ближайшую пятилетку ввести 40900 МВт электрогенерирующих мощностей. Для понимания приводится справка: за последние 15 лет Россия ввела 23000 МВт, исторический максимум советских вводов пришелся на 1985 г.– 8900 МВт [8].

Наряду с вводом новых мощностей не стоит упускать из виду уже действующие мощности, а именно – их модернизацию. Особенно это актуально для стран бывшего Советского Союза, где в данное время подходит к завершению срок эксплуатации некоторого электрогенерирующего оборудования и назревает его капитальный ремонт и модернизация.

Емкость мирового рынка энергомашиностроения, включая услуги по модернизации и замене оборудования, оценивается в 40 – 50 млрд долл. США ежегодно. Большая его часть поделена между несколькими транснациональными компаниями. Среди них выделяются четыре структуры: французская компания *Alstom* с оборотом в 13 млрд долл. США, американская *General Electric* (11 млрд долл. США), энергетическое подразделение *Siemens* (8 млрд долл. США) и швейцарская *Vatech* (4 млрд долларов США). На долю российских заводов в торговле энергетическим оборудованием приходится только 400 – 500 млн долл. США, украинских – и того меньше. Учитывая, что экспортная составляющая в постав-

ках отечественных предприятий достигает 90%, подобные показатели можно считать крайне негативными [9]. Тем не менее, прогнозы относительно увеличения электропотребления как в самой Украине, так и за рубежом, вселяют надежду в развитие предприятий энергетического машиностроения. Ведь необходимо удовлетворять растущий внутренний спрос, не отдавать его иностранным компаниям, а также продолжать выпускать продукцию на экспорт.

Мировая практика показывает, что достижение желаемых результатов от деятельности энергомашиностроительных предприятий невозможно при их функционировании по одиночке. Кроме того, потребительские тенденции на мировом рынке энергетического машиностроения сейчас характеризуются увеличением заказов на изготовление объектов электрогенерации «под ключ».

Объединение предприятий способствует достижению синергетического эффекта для всех его участников. Тенденция к консолидации активов отчетливо проявляется среди крупных западных энергомашиностроительных корпораций. Так, спрос на строительство энергообъектов, полностью готовых к эксплуатации, привел к усилению процессов слияния и поглощения энергомашиностроительных активов в мире. Следствием стало более эффективное финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, а также появление компаний, способных поставлять всю линейку продукции. В итоге двух таких слияний – *Alstom* с *ABB* и *Siemens* с *Westinghouse* – появились отраслевые конгломераты.

Таким образом, следуя мировым тенденциям развития предприятий энергомашиностроения, а также, реализуя концепцию современного планирования экономического развития, необходимо реализовывать политику, направленную на создание промышленных кластеров в Украине.

Как отмечает С. Соколенко, компании, вошедшие в кластеры, смогли коренным образом изменить свои подходы к процессу разработки перспективной продукции, ее производству, маркетингу и т. д. Промышленный кластер характеризуется как группа производственных предприятий и непроизводственных организаций, для которых членство в кластере является важным способом усиления

индивидуальной конкурентоспособности. Структура промышленного кластера представлена [10]:

- торговыми секторами (поставщики средств производства, поставщики комплектующих, поставщики услуг, консультанты, R&D контракты);
- связанными секторами (предприятия схожих технологий, предприятия схожих стратегий, объединенный трудовой пул);
- вспомогательными учреждениями (образование, подготовка рабочей силы, R&D, регуляторные структуры, неприбыльные общественные организации).

Россия также пошла по пути объединения энергомашиностроительных предприятий. В соответствии с этим, в 1999 – 2002 гг. российская ФПГ «Интеррос» приобрела контрольные пакеты ведущих предприятий энергомашиностроения с целью создания мощного игрока на мировом рынке. Концерн, получивший название «Силовые машины», объединил Ленинградский Металлический завод, завод «Электросила», Завод турбинных лопаток, ОАО «Калужский турбинный завод», ОАО «НПО ЦКТИ имени И. И. Ползунова», а также сбытовую компанию «Энергомашэкспорт». На базе этих предприятий был создан единый производственный цикл – начиная от проектирования объекта и заканчивая монтажом и пуском в эксплуатацию, а также послепродажным обслуживанием. Объединение, юридически завершенное в 2004 году, позволило предприятиям сосредоточиться на определенных функциях, в которых они сильны, и помогло нарастить производственные мощности. Синергетический эффект не заставил себя ждать: концерн «Силовые машины» за два года увеличил финансовые показатели в несколько раз [11].

Следующим этапом инвестпроекта стало привлечение внешнего капитала. В 2003 г. было проведено размещение 17% акций среди институциональных российских и зарубежных инвесторов. К тому времени более 4% акций уже было в собственности немецкого *Siemens*, а 2,6% владела РАО «ЕЭС России». У Интерроса осталось 77% акций «Силовых машин» [11].

Опираясь на «Новую инвестиционную программу Холдинга РАО «ЕЭС России», основные задачи по наращиванию энергогене-

рирующих мощностей в России ложатся именно на «Силовые машины», которые стали флагманом российского энергомашиностроения. К тому же, по словам А. Б. Чубайса, предвидя складывающуюся ситуацию в энергетике, «РАО «ЕЭС России» приобрели «Силовые машины». На данный момент, 25% + 1 акция «Силовых машин» принадлежат РАО ЕЭС, 30% принадлежат холдингу «Интеррос», но предоставлены в управление РАО «ЕЭС России», и 25% + 1 акция – концерну Siemens [8].

Следует отметить, что Украине достался целый комплекс энергетического машиностроения, представленный крупными предприятиями с огромным потенциалом. В силу того, что государство не вмешивалось в работу заводов и фактически отдало управление ними в руки старого менеджмента, в данный момент достаточно тяжело собрать их в целостное объединение. Этот факт подтверждается неудачной попыткой объединения энергомашиностроительных предприятий. В соответствии с постановлением правительства Украины, в 2006 г. предполагалось создание государственной энергомашиностроительной корпорации «Укрэнергомаш», в которую бы вошли четыре предприятия: ОАО «Турбоатом», ГП «Завод «Электротяжмаш», ГП «Харьковский государственный приборостроительный завод им. Т. Г. Шевченко», ГП «Харьковский электромеханический завод». Но данная попытка не увенчалась успехом из-за нежелания руководства «Турбоатома» входить в концерн. Оно аргументировало это тем, что заводу «на шею» вешают убыточные предприятия. Сама же идея существования концерна без ведущего предприятия отрасли не имела смысла.

Необходимо отметить, что упомянутые четыре предприятия энергетического машиностроения расположены в Харьковской области, что говорит о главенствующем положении региона в кластере энергетического машиностроения. Кроме того, логично было бы включение в кластер еще одного харьковского производственного предприятия – ОАО «Теплоэнергомонтаж», которое занимается сопровождением энергетических объектов «под ключ».

В связи с наличием неоспоримых преимуществ от объединения предприятий украинского энергомашиностроения в кластер

необходимо далее проводить работу по их консолидации. Осознание возможных выгод и синергетического эффекта должно подтолкнуть руководство предприятий с различной формой собственности к объединению своих активов. Слияние отечественных энергомашиностроительных предприятий в единую структуру позволило бы защитить государственные интересы в сфере энергетического машиностроения, оптимизировать производство и продемонстрировать эффективность управления активами. Вышестоящий орган (объединение) заключал бы все контракты, распределял задания и определял цену и прибыль. Также отметим, что Украина располагает уникальным комплексом, позволяющим осуществлять так называемую комплексную поставку, когда все оборудование для новой электростанции поставляют украинские предприятия.

Выбор потенциальных предприятий для включения в кластер энергетического машиностроения является залогом успешного и продуктивного функционирования кластера.

Соблюдая структуру промышленного кластера, помимо указанных выше пяти производственных предприятий, в кластер энергомашиностроения Украины можно отнести следующие предприятия [9, 11]:

- *НПО им. Фрунзе* (г. Сумы). Предприятие специализируется на производстве газоперекачивающих станций, насосов и бурильных труб. Трудность включения данного предприятия в энергомашиностроительный кластер, по словам аналитика ИК Millennium Алексея Некрасова, обусловлена тем, что это полностью частная структура [11];
- *«Хартрон»* (г. Харьков). Предприятие специализируется на разработке энергоблоков и систем управления для электростанций. Контрольным пакетом акций (50%) владеет Фонд государственного имущества, 20% акций принадлежат компании «Асконд» (Москва, Россия);
- *«Заря» – «Машпроект»* (г. Николаев). Предприятие является крупным разработчиком и производителем газотурбинных двигателей и установок, автономных газотурбинных электростанций. Будучи успешно работающим предприятием, 100% акций находятся в государственной собственности;

- «Мотор Сич» (г. Запорожье). Предприятие специализируется на производстве газотурбинных установок. Практически все акции предприятия находятся в собственности трудового коллектива;
- «Запорожтрансформатор» (г. Запорожье). Предприятие производит трансформаторы, в том числе силовые. Большая часть акций принадлежит частным инвесторам.

Успешное функционирование кластера энергетического машиностроения возможно лишь при условии участия в нем учреждений прикладной науки и образования. В связи с тем, что ядро энергомашиностроительного кластера находится в Харьковской области, состав его участников необходимо пополнить также такими учреждениями прикладной науки, как СКБ «Гидротурбомаш» и «ТурбоАтом», ООО «Котлотурбопром» и образовательными учреждениями ХНУ, НТУ «ХПИ», ХНЭУ.

Продукция, производимая участниками кластера энергомашиностроения в Украине, является приоритетной исходя из Закона Украины «О приоритетных направлениях развития науки и техники», Концепции научно-технического и инновационного развития Украины и Концепции государственной промышленной политики.

Являясь одним из приоритетных кластеров развития, энергетическое машиностроение в Украине нуждается в эффективной поддержке, в том числе и со стороны государства. Главной целью является определение наиболее действенных мероприятий по развитию энергомашиностроения, которые бы позволили удержать лидирующее положение на отечественном энергогенерирующем рынке, а также успешно конкурировать на зарубежных.

Сегодня к негативным факторам, тормозящим развитие данного кластера, можно отнести следующие: высокую степень износа технологического оборудования, не позволяющую удерживать качество выпускаемой продукции на мировом уровне, отсутствие инновационного развития, недостаточный уровень диверсификации производства, нестабильность технологических связей в рамках некогда единого производства, отсутствие четкой стратегии развития энергетического машиностроения.

Предпосылками для создания мощного объединения энергомашиностроительных предприятий являются: соответствие продукции международному сертификату качества ISO 9001, большой внешний рынок и экспортный потенциал, концентрация производства всех турбин в Украине, емкий внутренний рынок, отработанная технология производства продукции, наличие научной базы, достаточно высокий уровень кадрового потенциала.

Таким образом, следуя мировым тенденциям развития энергомашиностроения, учитывая российский опыт объединения энергомашиностроительных предприятий и внутреннюю специфику, возникает неоспоримая необходимость в формировании и развитии украинского кластера энергетического машиностроения. Рекомендации по его формированию следующие:

- *во-первых*, государству необходимо осознать важность формирования и развития кластера энергетического машиностроения и определиться с составом его участников;
- *во-вторых*, необходимо выработать продуманную политику по развитию данного кластера и неукоснительно ей следовать;
- *в-третьих*, надо определиться, каким компаниям – отечественным или зарубежным – государство отдает приоритет в модернизации энергетики и энергомашиностроения;
- *в-четвертых*, предусмотреть разработку и законодательное закрепление мер государственной поддержки экспорта продукции энергомашиностроения;
- *в-пятых*, мероприятия по развитию кластера должны носить инновационный характер.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузык Б. Н., Яковец Ю. В. Россия – 2050: стратегия инновационного прорыва.– М.: Экономика, 2005.– 624 с.
2. Прогноз мировых инвестиций в электроэнергетику за период до 2030 г. Международного энергетического агентства // БИКИ.– 2006.– № 122 (9068).– С. 10 – 13.

3. Клавдиенко В. П., Тарасов А. П. Нетрадиционная энергетика в странах ЕС: экономическое стимулирование развития // Энергия: экономика, техника, экология.– 2006.– № 9.– С. 42 – 46.
4. Голицын М. В., Баженова О. К. и др. Углеводородные ресурсы мира // Энергия: экономика, техника, экология.– 2006.– № 4.– С. 21 – 26.
5. Прудка Н. Ответный ядерный удар // Эксперт.– 2006.– № 46.– С. 26 – 30.
6. http://www.expert.ru/printissues/kazakhstan/2006/42/news_doklad_meat/ от 13.12.2006 г.
7. Энергетической стратегией Украины на период до 2030 г.– <http://www.kmu.gov.ua>
8. Выступление председателя правления РАО «ЕЭС России» А. Б. Чубайса «Новая инвестиционная программа холдинга РАО «ЕЭС России». Москва, 13.02.2007.– <http://www.rao-ees.ru>
9. Отрасль старой закалки // Инвестгазета.– 2005.– № 11 (490).– С. 14.
10. Соколенко С. Кластери в глобальній економіці.– К.: Логос, 2004.– 848 с.
11. Троє на турбіне // Контракти.– 2006.– № 27.– С. 16 – 19.

УЧЕТ ПАРАМЕТРОВ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРИ ОЦЕНКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

ТИЩЕНКО А. Н., доктор экономических наук, профессор,
Научно-исследовательский центр индустриальных проблем развития НАН
Украины (Харьков)

ХАУСТОВА В. Е., кандидат экономических наук,
Харьковский государственный технический университет строительства
и архитектуры

ЯЛДИН И. В., кандидат экономических наук,
Харьковский национальный экономический университет

Нарастание изменчивости условий, в которых протекает сегодня предпринимательская деятельность, обусловлено не только трансформацией общественно-экономических отношений в Украине, но в большей степени – новым этапом развития мировой экономической системы, ростом процессов глобализации. Расширение рынка ведет к углублению специализации и международного разделения труда. Экономия на масштабах производства вызывает сокращение издержек и снижение цен. Повышение производительности труда в результате рационализации производства на глобальном уровне, распространение передовых технологий, непрерывное внедрение инноваций в мировом масштабе ведут к обострению конкурентного давления.

Анализ новых тенденций в формировании конкурентных стратегий крупных бизнес-структур в течение последнего десятилетия XX века и в начале XXI века, осмысление стратегических планов ведущих корпораций имеет значение и для промышленных предприятий национальных экономик, испытывающих на себе вызовы глобализации. Это относится к так называемым «функциональным» конкурентным стратегиям в области использовании нематериальных активов, которые приобретают в современных условиях роль

стратегически важных конкурентных преимуществ; «оборонительной» или «наступательной» политики реструктуризации; диверсификации и т. д. Активизация процессов слияний и поглощений и заключения стратегических альянсов между компаниями в мировой экономике также вызывает широкий общественный интерес к этой проблематике с позиций воздействия на национальные предприятия [3].

Для предприятий наступление глобализации означает, что привычный мир маркетинга и производства сменился непривычным миром незнакомых технологий, неожиданных конкурентов, новых запросов потребителей. Известная ретроспектива изменения условий предпринимательской деятельности И. Ансоффа [2] вполне может быть дополнена изменениями условий внешней среды в глобализирующейся экономике, значительно повышающими уровень нестабильности, такими как появление глобального рынка и транснациональных корпораций с их глобальной ресурсной стратегией и транснационализацией капитала, интернационализацией производства и труда; появление нескольких центров управления мировой экономикой и др.

С практической точки зрения определение специфики конкурентной борьбы, реализации конкурентных стратегий ведущих корпораций мира представляется целесообразным для использования этих знаний в деятельности национальных предприятий, в качестве конкурентов для которых все активнее выступает бизнес не только из развитых, но и из развивающихся стран азиатского региона, Южной Америки, новых членов ЕС. Это позволит наметить как будущие контуры, так и возможные направления международной экспансии национальной экономики, что актуально в плане построения реальных моделей «конкурентного поведения» предприятий. В условиях нестабильности рынков, изменений технологий производства, агрессивной конкуренции особое значение для предприятий приобретает разработка и реализация единственной конкурентной стратегии, отсутствие которой может стоить не только утраченных возможностей, но явиться угрозой экономического существования.

Современные конкурентные стратегии интегрированных структур бизнеса отличаются комплексным характером и являются взаимодополняющими стратегиями для реструктуризации деятельности и репозиционирования на мировых рынках. Поэтому на разных стадиях развития и роста, в конкретных бизнес-условиях, корпорации применяют разнообразные методы повышения конкурентоспособности (КСП).

Уровень КСП предприятия в каждый конкретный момент времени определяется совместным воздействием взаимосвязанных и взаимозависимых факторов, которые могут быть представлены в виде системы. Все они действуют одновременно и разнородно, усиливая или ослабляя совокупное результирующее воздействие. Факторы КСП предприятия различны по своей природе, характеру и степени воздействия, что обусловило наличие нескольких подходов к их классификации (*табл. 1*) [4].

Принципиальная схема классификации факторов конкурентоспособности предприятия

Таблица 1

№ п/п	Классификационный признак	Классы факторов	
		1	2
1	По источнику происхождения	1. Внешние факторы (факторы окружающей среды) 2. Внутрисистемные (факторы внутренней среды предприятия)	3
2	По природе	1. Научно-технические 2. Организационно-экономические 3. Социально-психологические 4. Экологические 5. Политические	
3	По длительности действия	1. Постоянные 2. Временные (сезонные) 3. Эпизодические	
4	По характеру проявления	1. Циклические 2. Нециклические	
5	По характеру воздействия	1. Целенаправленные 2. Случайные	

Окончание табл. 1

1	2	3
6	По направленности воздействия	1. Стимулирующие 2. Сдерживающие
7	По возможности регулирования	1. Регулируемые 2. Нерегулируемые
8	По характеру межфакторного взаимодействия	1. Независимые 2. Взаимосвязанные
9	По внутренней структуре	1. Единичные (элементарные) 2. Комплексные
10	По характеру возникновения	1. Первичные 2. Производные
11	По степени полезности	1. Полезные 2. Нейтральные 3. Вредные 4. Излишние (дублирующие)
12	По роли в обеспечении конкурентоспособности	1. Главные 2. Основные 3. Вспомогательные

В соответствии с классической структурой системы факторов окружающей среды М. Портера [6 – 8] на уровень КСП предприятия оказывает влияние шесть взаимосвязанных групп факторов («детерминант»). Четыре из них (составляющие ромба) имеют отраслевой характер, а группы «случай» и «правительство» выступают в качестве внешних по отношению к отрасли. Схема взаимодействия детерминантов «национального ромба» модифицирована в работах А. П. Градова [13] применительно к условиям формирования рынка, при этом в схеме появляется новая группа факторов под общим названием «степень приватизации предприятий отраслей национальной экономики». В работе [4] показана иерархическая структура системных взаимосвязей факторов окружающей среды (*рис. 1*).

Влияние мировой экономики придает двоякий характер воздействия факторам КСП предприятия: они непосредственно влияют на конкурентные позиции (как на внешнем, так и на внутреннем рынках) тех предприятий, которые являются субъектами внешне-

экономической деятельности; оказывают определенное влияние на КСП отрасли и национальной экономики, а, следовательно, воздействуют на конкурентные позиции любого предприятия, даже не имеющего прямого выхода на внешний рынок.

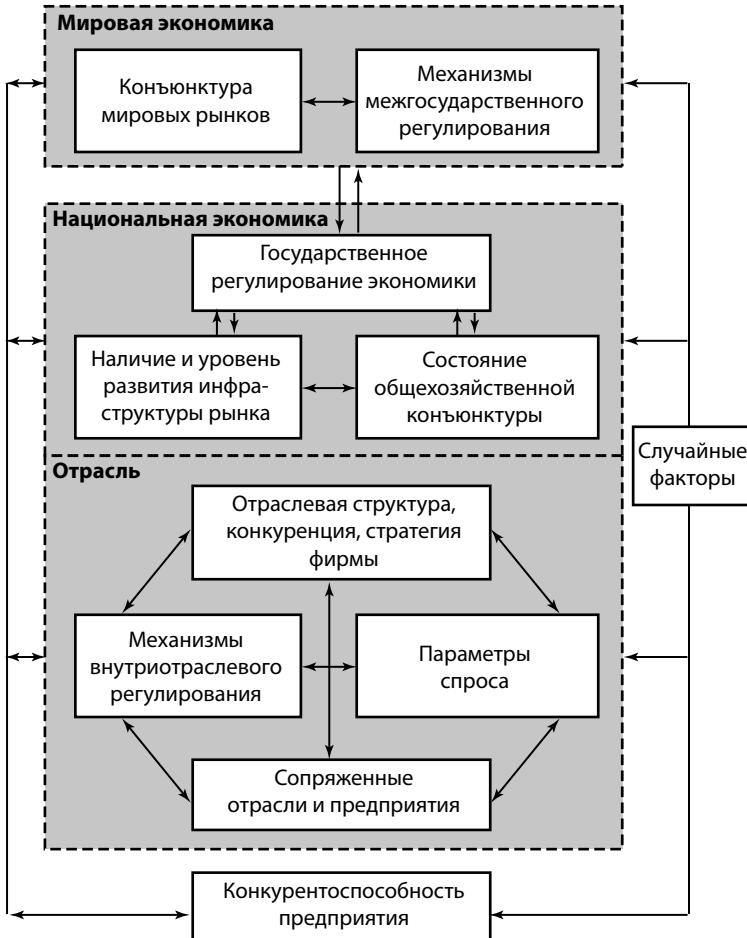


Рис. 1. Иерархическая структура системных взаимосвязей факторов окружающей среды

Многочисленными исследованиями установлено, что уровень КСП предприятия определяется совместным действием двух подсистем факторов: КСП производимой продукции и эффективностью производственно-экономической деятельности, которые взаимосвязаны: повышение КСП продукции создает условия для роста объема продаж и улучшения показателей эффективности производственно-хозяйственной деятельности за счет эффекта масштаба; повышение эффективности производства позволяет повысить КСП товара.

Выбор показателей для количественного анализа КСП предприятия определяется комплексом поставленных задач и отражает единство целей и возможностей описания разных сторон функционирования предприятия на рынке. Для изучения КСП и конкурентного статуса предприятия правомерно применение методов оценки его внутренней среды на основе стратегического потенциала предприятия (СПП), дающих конкретные количественные значения показателей. Известен метод оценки эффективности использования внутренних ресурсов предприятия с применением таксономического анализа, а для определения значения сводного показателя – уровня развития СПП с применением модели эластичности [10], при этом в качестве исследуемых ресурсов внутренней среды предприятия использованы технико-технологические, кадровые, ресурсы финансового состояния и финансовых результатов.

Неоднозначность существующих методов и методических подходов к исследованию КСП предприятия предопределяет необходимость поиска новых методов и методик, способствующих более полному исследованию КСП в динамике функционирования предприятия и выявлению резервов её повышения.

И. Анофф [1, 2] рассматривает КСП как результат взаимодействия трех факторов: уровней стратегических капиталовложений предприятия (I_F), их критического и оптимального объемов (соответственно I_K и I_O) в ту или иную зону хозяйствования; конкурентных стратегий – фактической и оптимальной (соответственно S_F и S_o); уровней фактического и оптимального потенциалов (соответственно C_F и C_o) в виде зависимости $KSP = \frac{I_F - I_K}{I_O - I_K} \times \frac{S_F}{S_O} \times \frac{C_F}{C_O}$.

В работе [4], основываясь на определениях категорий КСП товара и предприятия, при определении КСП предприятия дополнительно учтены три группы характеристик деятельности предприятия для анализа его КСП: конкурентоспособность продукции предприятия; рыночная активность; собственные возможности. Рыночная активность определяется долей рынка, темпами роста ёмкости рынка, объёмом реализации в натуральном и денежном измерении; собственные возможности предприятия учитывают эффективность использования ресурсов, а также степень зависимости предприятия от внешних источников финансирования. Система показателей в целом охватывает все важнейшие аспекты деятельности предприятия. На основе характеристик, описывающих исследуемые предприятия, формируется матрица безразмерных показателей, которая затем преобразуется в результативную матрицу, показывающую уровень КСП [4].

А. П. Градов [13] при оценке КСП предприятия предлагает к рассмотрению основные факторы, оказывающие влияние на выбор конкурентной стратегии – это структура СПП, предопределяющая возможности расширения ресурсов предприятия, а также особенности отрасли в виде факторов, формируемых детерминантами «национального ромба» ($D^{H.P}$). Результирующую оценку КСП предлагается рассчитывать по формуле вида $KSP = \sqrt{СПП \times D^{H.m}}$. Согласно методике, оценка КСП предприятия на основе параметров, наиболее полно характеризующих и оказывающих непосредственное влияние на формирование стратегии деятельности, является информационной базой для принятия менеджментом предприятия управленческих решений по разработке и реализации стратегии развития.

Для оценки конкурентных позиций предприятий, функционирующих в конкурентной среде, получили широкое распространение матричные методы как инструментарий качественного анализа. При этом для построения матрицы могут быть использованы любые показатели, характеризующие конкурентные позиции в конкурентной среде.

В наиболее часто применяемой для оценки конкурентных позиций предприятий классической матрице (3×3) МС – GE, или «мат-

рице «привлекательность – конкурентоспособность», показатели роста рынка трансформируются в понятия фактора «привлекательность рынка (области), а показатели доли рынка – в стратегическое положение (конкурентные позиции). Стратегическое положение предприятия рекомендуется оценивать по следующим показателям: относительный размер; рост; доля рынка; позиция; сравнительная рентабельность; чистый доход; образ (реальность воспринимаемая извне); руководство и люди, а привлекательность отрасли – по размеру рынка; темпам роста; конкурентной ситуации; уровню цен; прибыльности; технологическому уровню; государственному регулированию; влиянию на окружающую среду [4, 11]. Особенностью матрицы МС – GE является то, что её можно применять на всех фазах жизненного цикла спроса при разных условиях конкуренции.

Более структурированный подход к количественной оценке показателей, характеризующих деятельность стратегических хозяйственных подразделений, содержит в себе матрица (3×3) Shell – DPM, получившая название «матрицы направленной политики». Параметрами её являются КСП предприятия и перспективы развития отрасли [1, 2, 5]. Матрица предоставляет возможность сформировать определённую стратегию в зависимости от выбранных приоритетов: ориентации на жизненный цикл конкретного вида продукции или денежных потоков. Она решает проблемы объединения качественных и количественных переменных в единую параметрическую систему [11].

К преимуществам матричного подхода можно отнести, прежде всего, обобщение результатов стратегического анализа и представление их в удобной для использования форме; возможность установления стратегических приоритетов; оптимальное распределение направлений деятельности предприятий в соответствии с выбранными признаками; возможность определения стратегии для каждой стратегической ситуации, что значительно облегчает практическую деятельность.

Одну из важнейших групп факторов влияния на КСП предприятия и его конкурентную позицию составляют параметры спроса. Оказывая влияние на эффект масштаба, спрос на продукцию от-

расли определяет все важнейшие показатели работы предприятия. Со структурой спроса связано и то, как предприятия улавливают потребности покупателей, истолковывают их и реагируют на них. Обычно внимание уделяется наиболее крупным сегментам рынка, в то время как «второстепенные», меньшие по емкости и прибыльности, как правило, остаются в тени. Поэтому объективная оценка возможности деятельности предприятия в разных сегментах и соответствующее изменение конкурентной стратегии могут обеспечить устойчивые конкурентные преимущества.

Прогнозирование динамики спроса позволяет производителю получить конкурентное преимущество, если он первый выявит эту динамику и сумеет отреагировать на нее. Это важно не только при создании совершенно новых товаров и услуг, но и в дальнейшем, поскольку служит стимулом к постоянному совершенствованию продукции и позволяет конкурировать на вновь появляющихся сегментах рынка. Наличие раннего спроса (как первое проявление его динамики) отражает высокий уровень требовательности покупателей, причем, чем больше спрос в том сегменте, где работает предприятие, тем выше объективные возможности для обеспечения прочных конкурентных позиций.

Важнейшим направлением повышения спроса (и, соответственно, КСП) в рыночных условиях выступает диверсификация продукции и производственно-хозяйственной деятельности в целом. Освоение производства одновременно в нескольких направлениях с целью обеспечения гарантированного уровня прибыли может компенсировать возможное снижение деловой активности в одной сфере усилением такой активности в других сферах [4, 10].

Диверсификация, позволяющая сократить страновые и коммерческие риски, наряду с экономией на масштабе производства и доступом к дешевым источникам сырья, является одним из главных конкурентных преимуществ для достижения лидирующих позиций на мировых рынках. Динамичность развития и глобализация современной мировой экономики обусловили необходимость диверсификации как способа снижения рисков неопределенности внешней среды и повышения КСП предприятий. Диверсификация (и связанный с нею эффект синергизма) часто лежит в основе круп-

ных сделок по слияниям и поглощениям, а также **представляет собой привлекательную возможность инвестирования**.

Вопросы важности стратегии диверсификации в эпоху массового потребления связаны, с одной стороны, с заметным снижением темпов роста по сравнению с предшествующим этапом, а с другой – стремлением предприятий устоять в условиях неравномерного экономического и политического развития. Острейшая борьба на мировых рынках, замедление экономического роста потребовали преобразования производства, для которого стало недостаточным приобретение передовой техники и технологии, результатов НИОКР. Этим во многом объясняется тот факт, что диверсификация стала наиболее распространенной формой концентрации капитала. Выделяют следующие виды диверсификации по ее направлению [14]:

- **вертикальная диверсификация**, предусматривающая освоение новых продуктов, для производства которых в качестве сырья или полуфабрикатов используется традиционная продукция, либо производство товаров, являющихся сырьем или полуфабрикатами при изготовлении традиционных продуктов;
- **горизонтальная диверсификация** (создание нового продукта на базе существующих или новых технологий в рамках основного профиля предприятия);
- **конгломератная диверсификация** (рост предприятия осуществляется за счет производства продуктов, не связанных с традиционными);
- **перекрестная диверсификация** (комбинация горизонтальной и вертикальной диверсификации);
- **смешанная диверсификация** (комбинация горизонтальной, вертикальной, конгломератной диверсификации).

По отраслевой принадлежности выделяют [9]:

- **моноотраслевую диверсификацию** (в рамках одной отрасли);
- **полиотраслевую-связанную диверсификацию** (в рамках нескольких отраслей с ориентацией на традиционные виды продукции);

- *полиотраслевую-несвязанную диверсификацию* (в рамках нескольких отраслей, ориентированных на нетрадиционные виды продукции).

С учетом современной глобализации мировой экономики осуществление диверсификации предприятия может происходить как в рамках одной страны, так и за ее пределами, что находит отражение в возможности классификации диверсификации по страновой принадлежности (в рамках одной или нескольких стран).

Общими целями для всех направлений диверсификации являются [1, 2, 4, 9]: возможность консолидировать инвестиционные ресурсы; снижение рисков неопределенности внешней среды; стремление обеспечить социальную и экономическую стабильность, выживаемость и предотвращение кризиса, сохранить региональные отраслевые комплексы; полное использование всех видов ресурсов; получение синергетического эффекта за счет роста рыночного потенциала; снижение трансакционных издержек; личные мотивы менеджеров; стремление к взаимодополняемости в области НИОКР (кроме конгломератной); улучшение делового имиджа.

Среди теоретических разработок, учитывающих значение диверсификации для конкурентной позиции предприятия, выделяется матрица «продукт – рынок» И. Ансоффа, предназначенная для описания возможных стратегий предприятия в условиях расширяющегося рынка. При выборе направлений роста у предприятия есть несколько стратегических альтернатив [2]: стратегия совершенствования деятельности, товарной экспансии (разработка новых или совершенствование существующих продуктов), развития рынка, диверсификация. В своих исследованиях И. Ансофф показывает, что ориентация только на рыночные требования при выборе нового бизнеса (продукта) не гарантирует эффекта синергизма. Этот эффект возникает, когда существует связь между старым бизнесом и новым. И. Ансофф считает:

- бизнес должен определяться на основе учёта двух факторов «продукт – рынок»;

- главным критерием определения и выбора нового бизнеса должен стать эффект синергизма.

Выделяют следующие основные стратегические рекомендации данной модели [4,11]:

- *стратегия совершенствования деятельности*, направленная на улучшение деятельности предприятия и эффективная при растущем или ненасыщенном рынке. Имеются следующие альтернативы интенсивного роста: развитие первичного спроса; увеличение доли рынка и защита своего положения на рынке; приобретение и рационализация рынка;
- *товарная экспансия*, направленная на разработку новых/совершенствование существующих товаров с целью увеличения продаж. Альтернативные варианты реализации стратегии таковы: расширение потребительских характеристик товара, товарной номенклатуры и ассортимента выпускаемой продукции. Важными инструментами товарной экспансии являются товарная политика предприятия и сегментация рынка;
- *стратегия развития рынка, или рыночная экспансия*. Такая стратегия направлена на поиск новых рынков/новых сегментов рынка для уже освоенных товаров и услуг. Здесь же имеется ряд альтернатив: освоение новых сегментов на том же рынке; выход на новые рынки внутри страны и в других странах. Стратегия развития рынка опирается в основном на систему сбыта продукции и ноу-хау в области маркетинга;
- *стратегия диверсификации*, которая предполагает разработку новых видов продукции одновременно с освоением новых рынков. При этом товары могут быть новыми для всех предприятий, работающих на целевом рынке, или только для данного предприятия. Такая стратегия обеспечивает прибыль, стабильность и устойчивость в отдалённом будущем, однако является наиболее рискованной и дорогостоящей.

В работе [9] проведена оценка целесообразности диверсификации, а также выделены экономические критерии (ряд показателей) для оценки ее вариантов, Методика оценки коммерческой

эффективности проектов по диверсификации базируется на основе определения двух основных показателей: суммарного эффекта от диверсификации и показателя эффективности диверсификации. В работе [9] предложены следующие экономические критерии для оценки вариантов диверсификации:

1. Доход (прибыль), который может принести дополнительный бизнес собственнику. Размер дохода зависит от операционной деятельности и возможности продажи объекта после использования. Прибыль от операционной деятельности определяется соотношением потоков доходов и расходов.
2. Временной лаг от момента вложения средств в объект диверсификации до получения отдачи.
3. Рискованность проекта по диверсификации. Под риском принято понимать вероятность возможных потерь части ресурсов, недополучения доходов, появления дополнительных расходов по сравнению с вариантом, предусмотренным проектом.
4. Права, которые получает новый собственник (право назначать менеджеров, определять величину оплаты их труда, влиять на стратегию и тактику работы предприятия, продавать или покупать его активы; реструктурировать и даже ликвидировать данное предприятие; определять величину дивидендов и т. д.).
5. Ликвидность, определяющая, насколько быстро активы могут быть обращены в деньги с минимальным риском потери части стоимости.
6. Ограничения, связанные с дополнительным бизнесом. Например, если государство ограничивает цены на продукцию предприятия, то стоимость такого бизнеса будет ниже, чем в случае отсутствия ограничений.
7. Преимущества перед конкурентами, которые может дать диверсификация.
8. Альтернативы для инвестиций.

В дополнение к вышеназванным экономическим критериям могут быть рассмотрены также социальные, экологические и политические последствия диверсификации.

Методика оценки коммерческой эффективности проектов по диверсификации (суммарный экономический эффект и показатель эффективности) основана на принципах оценки эффективности инвестиционных проектов [12]. В общем виде формула для оценки одномоментного эффекта от диверсификации предприятия выглядит следующим образом:

$$O\mathcal{E}_t = \mathcal{EI}_t + \mathcal{ET}_t + \mathcal{ED}_t + \mathcal{EC}_t + \mathcal{EH}_t + \mathcal{EP}_r$$

где $O\mathcal{E}_t$ – ожидаемый экономический эффект от диверсификации в момент времени t ;

\mathcal{EI}_t – ожидаемый эффект, достигаемый за счет изменения издержек на производство и реализацию продукции, оказание услуг, включая управленческие и коммерческие расходы, а также операционные и внереализационные расходы, что повлияет на изменение прибыли;

\mathcal{ET}_t – ожидаемый эффект, достигаемый за счет изменения трансакционных издержек (рассчитывается как разность суммарных затрат на заключение различного рода контрактов отдельно действующими предприятиями до диверсификации и аналогичных затрат единой компании после неё);

\mathcal{ED}_t – ожидаемый эффект, достигаемый за счет повышения спроса на продукцию вследствие расширения ассортимента, выражается в увеличении прибыли;

\mathcal{EC}_t – ожидаемый эффект, достигаемый за счет увеличения сбыта в связи с использованием новых каналов и рынков сбыта, выражается в увеличении прибыли;

\mathcal{EH}_t – ожидаемый эффект, достигаемый за счет повышения надежности обеспечения ресурсами (выражается в снижении нормативных запасов сырья, снижении простоев оборудования и т. д.);

\mathcal{EP}_r – ожидаемый эффект, достигаемый за счет снижения риска общих потерь, выражается в увеличении прибыли. Синергетическая составляющая экономического эффекта от диверсификации учитывается показателями \mathcal{ET}_r \mathcal{EC}_r \mathcal{EH}_r

Суммарный эффект от диверсификации рассчитывается как дисконтированная во времени сумма ожидаемых эффектов $O\mathcal{E}_t$ за вычетом величины инвестиций на диверсификацию [9, 12]:

$$COE = \sum_t \frac{O\mathcal{E}_t}{(1+E)^t} - \sum_t \frac{I_t}{(1+E)^t},$$

где COE – суммарный ожидаемый эффект от проекта по диверсификации;

E – норма дисконта;

I_t – инвестиции на реализацию проекта в момент времени t .

Издержки на приобретение уже действующей компании оцениваются по формуле

$$I = P\mathcal{C} + Z + 3P + \Pi,$$

где $P\mathcal{C}$ – рыночная цена приобретаемой компании;

Z – ее долги и кредиторская задолженность;

$3P$ – затраты на реконструкцию и модернизацию;

Π – премия, выплачиваемая менеджменту высшего звена управления приобретаемой компании.

Издержки на строительство нового бизнеса «с нуля»:

$$I = ПИ + ПЗ + ПТ + ПО + СМ + ПР + ПП + ОС,$$

где $ПИ$ – сметная стоимость проектно-изыскательских работ;

$ПЗ$ – плата за землю (затраты по отводу и освоению земельных участков);

$ПТ$ – подготовка территории строительства;

$ПО$ – издержки по приобретению оборудования;

$СМ$ – стоимость строительно-монтажных работ;

$ПР$ – прочие инвестиционные издержки (затраты на патентование, приобретение лицензий, НИОКР, страховые взносы, подбор и подготовку кадров, создание социальной и технологической инфраструктуры, на экологию, непредвиденные затраты);

$ПП$ – предпроизводственные затраты;

$ОС$ – капитальные вложения в прирост оборотных средств.

Так как получаемый в результате суммарный эффект от диверсификации – величина абсолютная, затруднено ее использование при сравнении проектов с разными первоначальными инвестициями. Поэтому рекомендуется определять показатель эффективности диверсификации $\mathcal{E}D = \sum_t \frac{O\mathcal{E}_t}{(1+E)^t} / \sum_t \frac{I_t}{(1+E)^t}$, причем выбирается проект с большей величиной $\mathcal{E}D$ [9,12].

Таким образом, подходы к оценке КСП предприятия могут быть дополнены оценкой суммарного экономического эффекта от диверсификации предприятия и показателем ее эффективности, предложенных в работе [9]. По мнению авторов статьи, использование параметров успешности диверсификационного проекта возможно как в виде самостоятельных, так и комплексных составляющих при определении различных интегральных показателей, в частности КСП или конкурентного статуса предприятия, а также может служить исходным материалом для осуществления матричного моделирования. Расширенная методическая база, обеспечивающая необходимую ориентацию всей команды управления на формирование и поддержание конкурентных позиций, позволит предприятиям национальной экономики успешно функционировать в условиях возрастания роли международной и межстрановой конкуренции.

Литература

1. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия.– СПб.: Питерком, 1999.– 416 с.
2. Ансофф И. Стратегическое управление.– М.: Экономика, 1989.– 518 с.
3. Васильев А. И. Конкурентные преимущества ТНК на локальных рынках // Сб. науч.труд.– Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2006.– Вып.12.– С. 4 – 9.
4. Иванов Ю. Б., Тищенко А. Н., Дробитько Н. А., Абрамова О. С. Конкурентоспособность предприятия: оценка, диагностика, стратегия: Научн. изд.– Х.: Изд. ХНЭУ, 2004.– 256 с.
5. Мак-Дональд М. Стратегическое планирование маркетинга.– СПб.: Питер, 2000.– 320 с.

6. Портер М. Е. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость: Пер. с англ.– М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.– 715 с.
7. Портер М. Э. Конкуренция: Пер. с англ.: Уч. пособ.– М.: Изд. Дом «Вильямс», 2000.– 495 с.
8. Портер М. Международная конкуренция.– М.: Международные отношения, 1993.– 896 с.
9. Соина-Кутищева Ю. Н. Диверсификация металлургических компаний России: основные тенденции и оценка эффективности / Ю. Н. Соина-Кутищева, И. Г. Степанов // Известия вузов. Черная металлургия.– 2006.– № 4.– С. 63 – 66.
10. Тищенко А. Н., Головко О. С. Стратегия управления развитием предприятия.– Х.: ЭДЭНА, 2003.– 198 с.
11. Формирование конкурентной позиции предприятия в условиях кризиса: Монография/ А. Н. Тищенко, Ю. Б. Иванов, Н. А. Кизим, Е. В. Ревенко, Т. М. Чечетова-Терашвили.– Х.: ИД «ИНЖЭК», 2007.– 376 с.
12. Шарп У., Александр Г., Бейли Дж. Инвестиции: Пер. с англ.– М.: ИНФРА-М, 2001.– 1028 с.
13. Экономическая стратегия фирмы: Учеб. пособ./ Под ред. А. П. Гравдова.– СПб.: Спецлитература, 1999.– 589 с.

ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОСТІ КОНКУРЕНТНОЇ ПОЗИЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА

ІВАНОВ Ю. Б., доктор економічних наук, професор
ЧЕЧЕТОВА-ТЕРАШВІЛІ Т. М., кандидат економічних наук, викладач
Харківський національний економічний університет

Формування ринкових відносин висуває підвищені вимоги до стратегії і тактики підприємств. Домінуючою умовою при цьому стає не стільки ефективність виробництва, скільки ефективність функціонування суб'єктів господарювання у конкурентному середовищі. Більш того, на перший план виходить проблема виживання підприємств, їх життезадатність і життєстійкість, що може бути реалізовано тільки при досягненні й забезпеченні сталості конкурентних позицій підприємств за рахунок ефективної реалізації конкурентної стратегії. Обираючи таку стратегію, необхідно враховувати існуючу нестабільність та ступінь впливу факторів зовнішнього середовища на підприємство, позиції конкурентів на ринку, стан конкурентного середовища, в якому функціонує підприємство. Від того, наскільки стратегія підприємства відповідає стану зовнішнього середовища, наскільки успішно підприємство адаптується до умов навколошнього оточення, що змінюються, й одночасно формує бажані зміни зовнішніх факторів, залежить його конкурентна позиція.

У зв'язку з цим метою даної роботи є аналіз теоретичних і методологічних основ забезпечення сталості конкурентної позиції підприємства в існуючих умовах конкурентного середовища з урахуванням динаміки змін й ступеня впливу факторів зовнішнього оточення.

В епоху посилення конкуренції, зростання кризових явищ, невизначеності й динамічності зовнішнього середовища успіх підприємства залежить від уміння ретельно аналізувати ринок і від

того, яку позицію воно займає на ринку. Позиція підприємства є засобом оцінки й аналізу положення підприємства відносно конкурентів. Не кожна позиція може бути конкурентною, а тільки та, котра надає можливість підприємству ефективно конкурувати в конкурентному середовищі. Для досягнення однієї з головних стратегічних цілей будь-якого підприємства – формування конкурентних позицій на ринку – воно має постійно здійснювати процес позиціонування, зміст якого полягає у визначенні позиції підприємства в конкурентному середовищі. Ціль позиціонування – оцінка позиції підприємства відносно конкурентів ринку. А його результати є відправною точкою для пошуку найкращої позиції підприємства у конкурентному середовищі.

В основу процесу позиціонування закладено такі ідеї:

- *по-перше*, позиціонування здебільшого відноситься до довгострокової стратегії, ніж до тактики господарської діяльності. Для формування відповідної позиції в конкурентному середовищі необхідний час;
- *по-друге*, позиціонування здійснюється також у свідомості споживачів. Позиціонування – це не тільки процес визначення положення підприємства в конкурентному середовищі, але й те, що споживач думає про підприємство. В основному це викликано комбінаціями реальних характеристик й іміджу. Тому вирішальне значення має те, що позиція в перспективі має бути визначеною не тільки самим підприємством, але й споживачем;
- *по-третє*, позиціонування базується на одержувані вигоді. Сильні позиції обертають особливості підприємства (наприклад, можливість виробництва з низькими витратами) у переваги для цільових споживачів (відносно низька ціна);
- *по-четверте*, у сегментованому ринку дуже важливо розуміти позицію, яку підприємство займає у свідомості споживачів всіх значущих ринкових сегментів;
- *по-п'яте*, позиціонування – відносне поняття. Аналізоване підприємство займає певні позиції не просто у визначеному сегменті ринку, а відносно конкуруючих із ним інших підприємств.

Позиціонування являє собою основу формування конкурентної позиції підприємства, а інструментом такого формування є конкурентна стратегія. Від того, наскільки правильно обрано стратегію, багато в чому залежить конкурентна позиція, яку те або інше підприємство займає у своїй галузі відповідно до результатів діяльності та зі своїми перевагами й недоліками в порівнянні з конкурентами [2]. Для кожної галузі, а, отже, для відповідних підприємств, число стратегій, які можуть принести бажані результати, тобто конкурентних стратегій, є обмеженим. Їх реалізація дозволяє підприємству зняти вигідні конкурентні позиції, які самі по собі забезпечують захист від атак конкурентів – наявних і майбутніх. Простота захисту полягає в тому, що підприємства, які зайняли конкурентні позиції без особливих зусиль одержують доходи, що значно перевищують доходи конкурентів, а це, в свою чергу, забезпечує їх ресурсами, які необхідні для розширення, зростання й формування стійких конкурентних позицій.

У сучасній теорії конкуренції ще не сформувався єдиний підхід до визначення змісту поняття «конкурентна позиція підприємства».

М. Азоєв використовує поняття «конкурентна позиція» для визначення положення підприємства на ринку й ототожнює його з величиною ринкової частки того або іншого підприємства [2].

Шинкаренко В. Г. та Бондаренко А. С. визначають це поняття як щось уже досягнуте, те, що підприємство вже має на ринку або в галузі [21].

В. Пономаренко, О. Тридід і М. Кизим [13] вважають, що конкурентна позиція підприємства – це його місце в конкретних сегментах ринку зовнішнього середовища стосовно конкурентів.

Поняття «конкурентної позиції» є дуже важливим з погляду аналізу конкуренції, тому що воно відображає конкурентні відносини, результат конкурентної боротьби й підставу для існування того або іншого підприємства в конкурентному середовищі.

На думку авторів, конкурентна позиція підприємства – це певне положення підприємства в ринковому сегменті за рахунок більш ефективної реалізації обраної їм конкурентної стратегії в порівнянні з підприємствами-конкурентами.

Конкурентна позиція, як результат реалізації конкурентної стратегії підприємства, має бути:

- 1) дійсно конкурентною, відображаючи довгострокові зусилля підприємства із завоювання конкурентних переваг над конкурентами;
- 2) «обличчям» конкурентної стратегії підприємства;
- 3) визначеною стосовно конкурентів у конкурентному середовищі. Оскільки підприємство існує аж ніяк не у вакуумі, воно має не просто ідентифікувати свою сферу діяльності, але й визначити точки відмінності від конкурентів. Тобто підприємство повинне постійно проводити позиціонування.

Позиція підприємства значною мірою залежить від характеру, ефективності та стійкості конкурентних переваг. Формування переваг у широкому сенсі трансформується в завдання адаптації системи управління до змін конкурентного середовища, що дозволяє швидко й точно визначати напрямок підвищення конкурентоспроможності. Технологія формування конкурентних переваг являє собою комплекс маркетингових та інших заходів і способів їх виконання, призначених для кращого позиціонування підприємства в конкурентному середовищі [1].

Основною метою кожного підприємства є забезпечення сталої конкурентної позиції в конкурентному середовищі. Для початку необхідно визначити змістовність дефініції сталості. Варто мати на увазі відоме положення, що дати правильне змістовне визначення – означає наполовину вже вирішити завдання. Точне визначення відображає правильну постановку завдання й у більш-менш явній формі – логіку й апарат його дослідження [8].

У науковій літературі зустрічається безліч різних тлумачень поняття сталості. Загальне визначення, яке відповідає широко використовуваному «сталість», можна сформулювати так: сталість – здатність механічної системи функціонувати при відхиленнях її режиму роботи від номінальних. У зв'язку із загальним характером це визначення є недостатньо конструктивним для формулювання конкретних проблем сталості. Ці проблеми виникають у всіх галузях для

різних об'єктів у різних умовах їх функціонування та пред'являють різні вимоги до визначення поняття «сталість».

З філософської точки зору «сталість» є проявлом однієї з характеристик стану руху й розвитку матеріальної субстанції. Серед можливих форм руху останньої реалізуються лише сталі форми, а несталі – швидко руйнуються через принципову стохастичність внутрішніх і зовнішніх впливів [10].

Сталість – одне з понять, що визначається при розгляді поведінки системи. Відповідно до термінологічної бази теорії систем лінія поводження системи називається сталою щодо деякої області сформованих значень типових елементів. Сталість є властивістю, що належить всій системі в цілому й не може бути приписаною якій-небудь її частини окремо. Сталість припускає здатність системи втримувати її в заданих параметрах.

З позицій системного підходу сталість системи визначається механізмом гомеостазу. Термін «гомеостаз» запозичений з біології, де він означає процес, за допомогою якого організм людини зберігає постійну температуру, незважаючи на зміни зовнішнього середовища [9]. Поняття «гомеостаз» прояснює втримування стійкої рівноваги системи в динаміці її взаємодії із середовищем. Гомеостазом називають властивість системи зберігати в процесі взаємодії із середовищем значення істотних змінних у деяких межах. Істотними називають характеристики, які тісно пов'язані з основною якістю системи, порушення якої приводить до її деструкції. При різних станах середовища істотні змінні залишаються сталими, таким чином забезпечуючи рівновагу системи із зовнішнім середовищем [11].

Для того щоб яка-небудь система досягла динамічного гомеостазу або свого роду динамічної сталості, вона повинна мати зворотний зв'язок, який повідомляє, чи дійсно система досягла сталого стану й не піддається небезпеки руйнування, що є головною стратегічною метою підприємства при формуванні сталих конкурентних позицій на ринку. Зворотний зв'язок дозволяє контролювати й враховувати дійсний стан системи й вносити відповідні коригування в її алгоритм управління, тобто у відповідну конкурентну стратегію.

Таким чином, для формування сталої конкурентної позиції в конкурентному середовищі підприємство, яке виступає відкритою соціально-економічною системою, повинне мати здатність протидіяти негативному впливу факторів зовнішнього й внутрішнього середовища, спрямованому на зміну цих конкурентних позицій. У цей час під впливом умов зовнішнього середовища підприємства стають більш складними системами. Будь-який розвиток, не маючи на увазі рівноважне функціонування, може відбутися лише в тому випадку, якщо система стала.

З цього погляду, класичним можна вважати визначення, що приводиться А. Гатауліним, який характеризує сталість як стан системи або сталість послідовності з'єднання деяких її елементів у часі в процесі її перетворення [5].

В економічній науці поняття сталості пов'язане, насамперед, з питаннями виробництва й оцінки переваг форм організації виробництва, випуску того або іншого виду продукції, фінансового стану підприємства й т. ін. Використання цього терміна в цій сфері має свою історію й одержало подальший розвиток та інтерпретацію в різних сполученнях.

Уперше термін сталості в економічній науці виник у зв'язку з розглядом проблеми обмеженості ресурсів, яка стала наслідком глобальних енергетичних криз 1973 і 1979 років. За час свого існування цей напрямок економічної думки перетворюється в окрему дисципліну, що називають «ecosestate» (екосестейт) (*«economic security of state»*). Це означає – економічна сталість держави. Останню можна досягти при економічній сталості його структурних елементів (територій, галузей, підприємств).

Під економічною сталістю підприємства мається на увазі здатність протистояти погрозі банкрутства [22]. У свою чергу, економічна сталість підприємства визначається рівнем його економічного потенціалу, що залежить від реалізації ряду логістичних умов.

Ряд сучасних вчених [6, 12] під сталою позицією підприємств розуміють їх здатність протистояти різним негативним, як природним, так і економічним, впливам. Це означає не тільки можливість переборювати несприятливі явища, але й вміння пристосуватися до

них, використовувати їх з найбільшим ефектом для забезпечення збереження позиції підприємств.

Щоб сформулювати поняття «стала конкурентна позиція підприємства», слід провести аналіз його складових.

1. Підприємство як відкрита соціально-економічна система має за допомогою системи управління забезпечити прийнятну ефективність у рамках відхилень, які мають місце, що можна характеризувати як стан рівноваги або сталості. Стан рівноваги варто розуміти як незмінність основних показників системи, тобто підприємства, у діапазоні припустимих відхилень від заданих параметрів.

Під станом сталості розуміється здатність економічної системи, повернутися у стан рівноваги за рахунок власних ресурсів, позик, перепрофілювання виробництва та ін.

2. Забезпечення сталих конкурентних позицій потребує від підприємства тривалої конкурентоспроможності. Завдяки їй підприємство може досягти економічних показників не нижче середніх по галузі й здатне втримувати їх протягом тривалого часу, що створює кумулятивний ефект, який ще більше зміцнює конкурентні позиції підприємства в конкурентному середовищі його функціонування.

Стала конкурентна позиція підприємства визначається як результат реалізації його здатності створювати, розвивати й зберігати тривалий час конкурентні переваги на ринку в умовах прискорюваного науково-технічного й технологічного прогресу [3]. Високий рівень конкурентоспроможності підприємства є запорукою для створення й посилення стратегічного потенціалу, для підтримки існуючих і створення нових конкурентних переваг, для успішної реалізації обраної конкурентної стратегії за рахунок більшої кількості коштів від реалізації виробничо-господарської діяльності, більшої кількості ресурсів [14]. Таким чином, досягнення підприємством сталості своїх конкурентних позицій на ринку вимагає високої й тривалої конкурентоспроможності.

3. Взаємодія підприємства й зовнішнього середовища підприємства являє собою складний процес, що протікає в часі, і динаміка цих відносин постійно змінюється. Складність такої взаємодії значно зростає з урахуванням фінансових можливостей суб'єкта господарювання, оскільки витрати на придбання необхідних ресурсів виробництва випереджають одержання доходу від реалізації продукту, що випускається.

Взаємодія підприємства із зовнішнім середовищем здійснюється за допомогою входів і виходів. Через входи підприємство випробовує вплив з боку середовища, а через виходи впливає, у певних межах, на зовнішнє середовище [4]. У ринкових умовах неможливо досягнути визначення стану і тенденції розвитку зовнішнього середовища підприємства. Для факторів зовнішнього середовища непрямого впливу таке положення є наслідком їх чисельності й множинності зв'язків між ними, а для факторів зовнішнього середовища прямого впливу положення ускладнюється неможливістю спостерігання за деякими параметрами середовища (наприклад, реального стану підприємства, що конкурує, його тактичних і стратегічних цілей), і навіть навмисною дезінформацією по цих параметрах. Підприємство завжди є частиною зовнішнього середовища, тому у відповідь на зміни середовища, на які воно не може вплинути, має пристосовуватися до функціонування в нових умовах. *Адаптація* – це здатність підприємства виявляти цілеспрямовану поведінку, яка пристосовується до складного конкурентного середовища, а також сам процес такого пристосування. Якщо внутрішній вплив ще можна з тим або іншим ступенем точності прогнозувати й, відповідно, вчасно підготуватися й адаптуватися до нього, то поводження зовнішнього середовища важко спрогнозувати, і адаптуватися до нього складніше. Важливо мати на увазі, що прояв у зовнішньому середовищі нових факторів, що не враховувалися в стратегічних планах підприємства попереднього періоду, або значна зміна на короткому тимчасовому інтервалі вже діючих факторів принципово не можуть бути враховані й адаптовані в рамках параметричної стратегії, що змінюється, при кількісній зміні параметрів чинної стратегії.

4. Основна ідея сталості конкурентної позиції підприємства: стала – значить перш за все передбачувана, що є основою на-

міченю, і лише потім керована яким-небудь впливом. В еволюційному плані здатність до передбачення майбутнього є єдиним адаптаційним механізмом, що дозволив людині у буквальному значенні завоювати планету.

Таким чином, поняття «стала конкурентна позиція» можна сформулювати так – це можливість підтримувати намічену конкурентну позицію на ринку, забезпечувати стабільний високий рівень конкурентоспроможності й ефективно адаптуватися до змін факторів зовнішнього середовища, на які підприємство не може впливати (*рис. 1*). Умовою високого стабільного рівня конкурентоспроможності підприємства є сталість роботи всіх структур і підсистем, що входять в нього, а також скординована їх взаємодія [7].

Стала робота підсистем визначає стабільне функціонування й розвиток самого підприємства, що забезпечує сталі конкурентні позиції на ринку і є альтернативою кризи за умов негативних збурювань навколошнього середовища. Сталою конкурентною позицією також можна визначити таке положення, при якому ймовірність зміни яких-небудь характеристик самого підприємства, рівня конкурентоспроможності та його зовнішнього середовища невелика, менша за певну межу. Формування сталих конкурентних позицій має виступати одним з основних критеріїв, що враховують при виборі конкурентної стратегії підприємства.

На основі проведених раніше досліджень [16 – 20, 23] пропонується виділити основні складові процесу забезпечення сталості конкурентних позицій підприємства (*рис. 2*). Кожен з виділених напрямків включає набір факторів, які визначають сталість позицій у конкурентному середовищі. Обґрунтування вибору відповідної конкурентної стратегії повинне базуватися на всеобщому аналізі основних конкурентів ринку, факторів зовнішнього середовища підприємства, оцінюванні стратегічного потенціалу й моніторингу конкурентного середовища підприємства [14].

У процесі реалізації стратегії необхідно постійно проводити діагностику відповідності конкурентної стратегії підприємства стану зовнішнього середовища. При виникненні змін у зовнішньому середовищі підприємства, що змінюють його положення в конкурен-

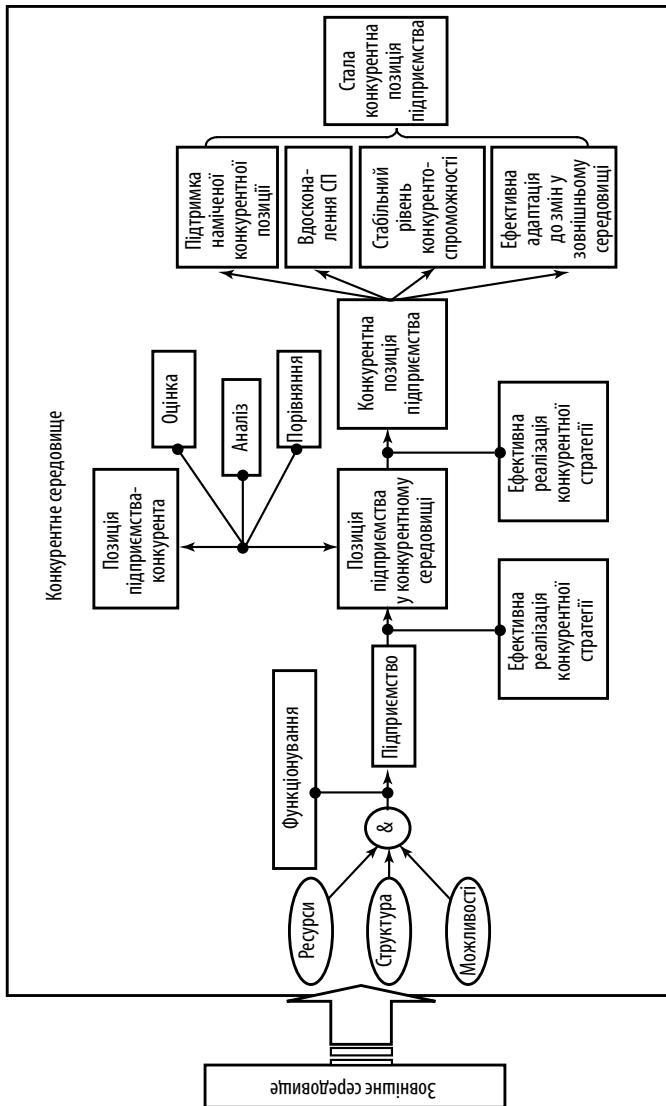


Рис. 1. Агрегована композиційна схема формування сталої конкурентної позиції підприємства

Теоретичні та методичні проблеми забезпечення сталості конкурентної позиції підприємства

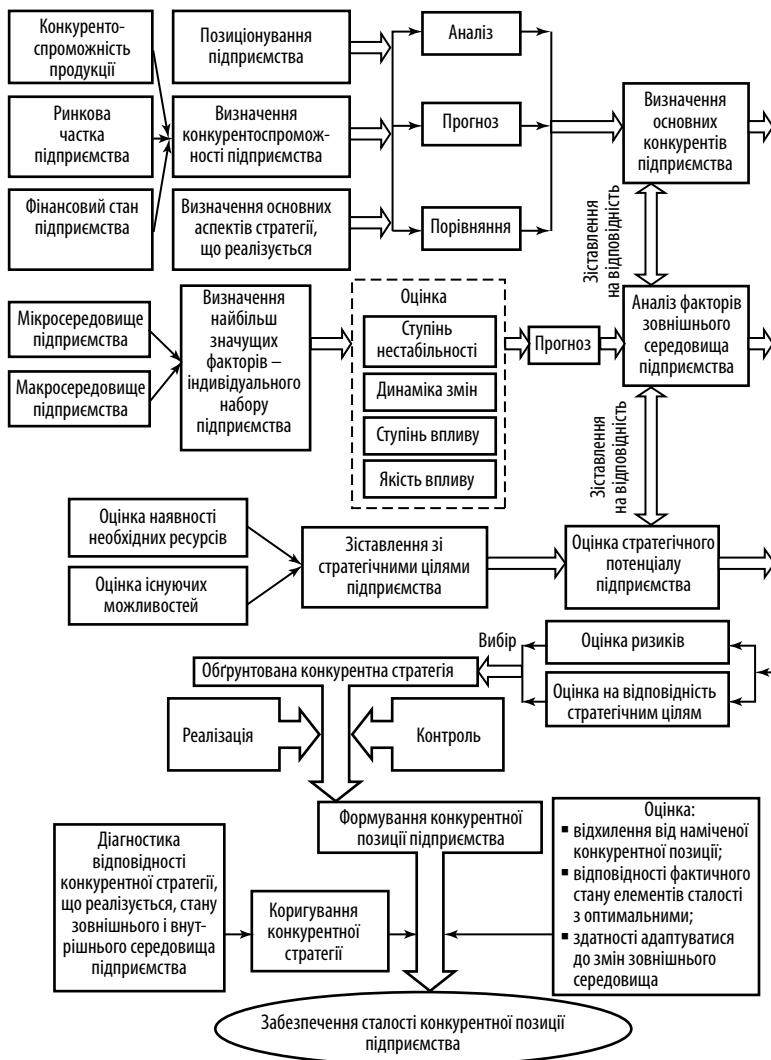


Рис. 2. Схема процесу забезпечення сталості конкурентної позиції підприємства

тному середовищі, керівництво має розробляти контрзаходи, які мають попередити й послабити негативні впливи на ранній стадії їх виникнення.

Успіх і провал конкурентної стратегії найбільшою мірою залежить від того, наскільки рано та правильно система діагностики виявила слабкі сигнали, які характеризують зміни в значущих факторах зовнішнього середовища підприємства. Цей принцип управління й реагування називається управління по слабких синалах. У цьому випадку слабкими сигналами виступають дані системи діагностики, які свідчать про зміни значущих факторів зовнішнього середовища підприємства, а сильними сигналами неспроможність реалізації раніше поставлених стратегічних цілей з формування конкурентної позиції за допомогою обраної конкурентної стратегії підприємства. Зміни, які відбулися в макро- й мікросередовищі підприємства, спричиняють коригування діючої стратегії – у цьому проявляє себе механізм зворотного зв'язку в системі управління підприємством.

Успіх реалізації розробленої конкурентної стратегії підприємства залежить також від діючої системи стратегічного контролю, що здійснюється протягом періоду дії стратегії та передбачає аналіз і оцінку виконання стратегічних рішень відповідності стратегічного плану й ступеня досягнення стратегічних цілей. Оцінювання стратегії відбувається шляхом порівняння результатів діяльності підприємства з раніше поставленими цілями. Процес оцінювання використовується як механізм зворотного зв'язку для коригування стратегії. З метою підвищення ефективності оцінку необхідно здійснювати систематично й безперебійно [14].

На основі даних, отриманих у результаті проведення діагностики, коригувальна підсистема стратегічного контролю виробляє й реалізує контрзаходи з подолання негативних тенденцій в існуючій стратегії, викликаних змінами у зовнішньому середовищі підприємства, спрямовуючи її більш ефективним, ніж раніше, способом на досягнення поставленої стратегічної мети – формування сталої конкурентної позиції підприємства.

Коригування існуючої конкурентної стратегії необхідно починати з оцінки ступеня оптимальності існуючої стратегії в умовах зміни

зовнішнього середовища. Для цього слід визначити показники успіху підприємства в майбутньому, досягнення яких спричинить зміщення конкурентної позиції підприємства, і знайти рівень діючої конкурентної стратегії стосовно оптимального в умовах, що склалися. Чим більше діюча стратегія до рівня оптимальної, тим менше коригувань необхідно вносити, та навпаки.

Для подальшого процесу забезпечення сталості існуючої конкурентної позиції підприємства у конкурентному середовищі необхідно постійно оцінювати рівень сталості. Необхідно встановити відповідність фактичного стану елементів напрямків забезпечення сталості конкурентних позицій підприємства з ідеальними. Напрямками оцінки сталості з відповідними елементами можуть бути такі: оцінка відхилення займаної конкурентної позиції від намічененої; оцінка відповідності рівня конкурентоспроможності, ринкової частки, фінансового стану й т. ін. оптимальним; оцінка здатності підприємства адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

Із цією метою за допомогою методу експертного опитування необхідно проводити оцінювання елементів сталості конкурентної позиції в рамках кожного напрямку за шкалою від 0 до 10. Визначення збігу думок експертів проводиться за допомогою загальноприйнятих методичних підходів [24]. Отримані відповіді дозволяють визначити місце окремих елементів по обраних напрямках у зонах сталості. Залежно від рівня сталості було виділено три зони: сталої конкурентної позиції (від 7,0 до 10); сприятлива для формування сталої конкурентної позиції (від 4,0 до 6,9); втрати сталої конкурентної позиції (від 0 до 3,9). Встановлені межі зон сталості й аналіз отриманих результатів анкетного опитування експертів є підставою для визначення сильних і слабких елементів, які становлять напрямки забезпечення сталості конкурентних позицій підприємства [15]. У табл. 1 представлено результати експертизи підприємства ВАТ «Авдіївський КХЗ», які дозволили визначити фактичний стан елементів рівня конкурентоспроможності підприємства як одного з напрямків забезпечення сталості його конкурентних позицій.

Таблиця 1

**Результати оцінок фактичного стану елементів напрямку забезпечення
сталості конкурентних позицій ВАТ «Авдіївський КХЗ» –
рівня конкурентоспроможності підприємства**

Експерти	Елементи рівня конкурентоспроможності підприємства, які аналізуються							
	Обсяг реалізації	Конкуренто-спроможність товару	Частка ринку	Сукупність корисних властивостей товару	Маркетингове забезпечення	Власні обігові кошти	Загальна рентабельність виробництва	Чистий прибуток
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	5	4	8	8	9	8	7	10
2	4	3	8	7	9	8	7	9
3	5	4	8	7	9	8	7	10
4	6	3	9	6	10	7	7	10
5	5	5	10	8	10	6	6	10
Підсумкова оцінка*	5	3,8	8,6	7,8	9,4	6,2	6,4	9,8
Кзн**	0,1	0,16	0,14	0,085	0,13	0,12	0,065	0,2

* – підсумкова оцінка для кожного елементу вираховується методом середньої арифметичної оцінок, даних *m* експертами;

** – коефіцієнт значущості, який являє собою значущість *n*-го елементу відповідного напрямку забезпечення сталості конкурентних позицій підприємства на даному етапі його розвитку.

Аналіз даних табл. 1 дозволяє встановити, що найбільш значущим елементом напрямку забезпечення сталості конкурентних позицій ВАТ «Авдіївський КХЗ» – рівня конкурентоспроможності підприємства – є чистий прибуток підприємства, який водночас є найбільш стабілим, а найменш значущим елементом є загальна рентабельність виробництва. Таким чином, підприємство за рахунок фінансових ресурсів, вилучених з чистого прибутку, може забезпечити сталість своїх конкурентних позицій на ринку шляхом заво-

Теоретичні та методичні проблеми забезпечення сталості конкурентної позиції підприємства

ювання нових конкурентних переваг, збільшення можливостей та необхідних ресурсів, за рахунок підвищення конкурентоспроможності підприємства.

На рис. 3 наведено приклад, який ілюструє стан елементів направку забезпечення сталості конкурентних позицій ВАТ «Авдіївський КХЗ» – рівня конкурентоспроможності підприємства.

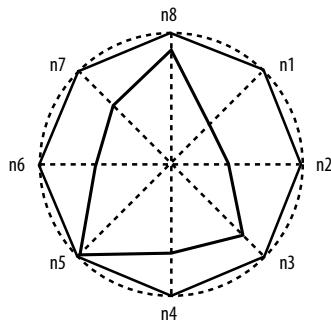
Зонасталої конкурентноїпозиції								
Зона, сприялива для формуваннясталої конкурентноїпозиції								
Зона втратисталої конкурентноїпозиції								
	1	2	3	4	5	6	7	8
– відповідна зона	Елементи рівня конкурентоспроможності підприємства, які аналізуються							

Рис. 3. Стан аналізованих елементів рівня конкурентоспроможності ВАТ «Авдіївський КХЗ»

Проведений аналіз є підставою для визначення сильних та слабких елементів забезпечення сталості конкурентних позицій підприємства. Таким чином, стан елементів рівня конкурентоспроможності підприємства, як одного із напрямків забезпечення сталості конкурентних позицій, різноманітний і знаходиться у всіх виділених зонах сталості. Найбільш слабкий елемент, який погрожує втраті стальних конкурентних позицій на ринку ВАТ «Авдіївський КХЗ», є конкурентоспроможність продукції. Все це пов'язано з низькою якістю продукції, її доволі високою ціною, що є наслідком енергомісткого виробництва, поганого вивчення потреби основних споживачів продукції і т. п. Але за рахунок сильного елементу – чистого прибутку – підприємство має всі необхідні фінансові ресурси для завоювання нових конкурентних переваг, підвищення своїх власних можливостей, необхідних для забезпечення зростання рівня кон-

курентоспроможності підприємства, що є запорукою забезпечення сталості конкурентних позицій.

Для цілей подальшого аналізу доцільною є побудова багатокутника сталості за допомогою методу радара [23], який дозволить визначити площину відповідного елементу (рис. 4).



**Рис. 4. Багатокутник ідеального та фактичного стану
елементів напрямку забезпечення сталості конкурентних
позицій ВАТ «Авдіївський КХЗ»:**

н (1 – 8) – оцінка відповідного елементу напрямків забезпечення сталості конкурентних позицій підприємства в балах

За допомогою цього методичного підходу будується багатокутники по всіх напрямках забезпечення сталості конкурентних позицій підприємства. Проведені розрахунки надають можливість порівняти площини багатокутників фактичного та ідеального стану всіх елементів напрямків забезпечення сталості конкурентних позицій підприємства, які були проаналізовані, та зробити висновки стосовно позиції підприємства та існуючих напрямків її поліпшення. При такому способі розрахунку площа фактичного багатокутника ВАТ «Авдіївський КХЗ» буде змінюватися в інтервалі (0 – 1), площа ідеального багатокутника буде дорівнювати 1. Чим більше показники відповідного елементу до ідеального стану, тим більше значення показника до одиниці, і навпаки. Ті підприємства, елементи напрямку забезпечення сталості конкурентних позицій яких найбільше наближені до показників ідеалу (тобто до 1), мають найбільш

сталі елементи напрямку забезпечення сталості конкурентних позицій, найбільш віддалені (блізькі до нуля) – мають не сталі елементи відповідного напрямку забезпечення сталості конкурентних позицій. Площа багатокутника ВАТ «Авдіївський КХЗ» дорівнює 0,78, що є показником існуючих можливостей забезпечення сталості своїх конкурентних позицій за рахунок високого рівня конкурентоспроможності.

Таким чином, багатокутник сталості конкурентних позицій підприємства є інструментом, що дозволяє приймати обґрунтовані управлінські й стратегічні рішення, які стосуються забезпечення сталості конкурентних позицій підприємства на ринку [9, 23].

Підприємство з часом може втрачати сталість своїх конкурентних позицій. Основні причини цього являють собою комбінацію двох принципово різних базових сценаріїв. У першому базовому сценарії втрати сталості відбувається у вигляді відносно плавного зростання відхилень показників сталості конкурентної позиції підприємства від їх оптимальних значень. Процес починається повільно й непомітно, але якщо йому не протидіяти, він все більше й більше прискорюється, поки не наступить стійкий, що не піддається регулюванню дисбаланс основних конкурентних показників підприємства. Причиною виникнення початкових відхилень є невідповідність прийнятої конкурентної стратегії підприємства основним тенденціям розвитку зовнішнього середовища, що може трапитися або внаслідок стратегічних помилок, або в результаті погано проведеної діагностики відповідності конкурентної стратегії стану зовнішнього середовища, яка не дозволила виявити зміни, що виникають, й відповідно внести адаптаційні коригування в конкурентну стратегію, яка реалізується. У міру розвитку цих тенденцій відхилення показників сталості конкурентних позицій підприємства від їхніх оптимальних значень нарстають, і підприємство може втратити сталість своїх конкурентних позицій.

Серед стратегічних помилок, які ведуть до втрати сталих конкурентних позицій підприємства, можна виділити такі їх види:

1. Невірно поставлена ціль, тобто невідповідність стратегічних цілей підприємства реальним умовам конкурентного середовища його функціонування.
2. При вірній оцінці поточні потреби ринку й правильному її прогнозі грубою помилкою є невідповідність стратегічних цілей підприємства доступним йому ресурсам і наявним у нього можливостям.
3. При дотриманні перших двох умов сталості конкурентної позиції підприємству загрожує помилковість стратегії й тактики, а також неточність реалізації навіть правильно сформульованих стратегії й тактики.

У другому базовому сценарії втрати сталості конкурентної позиції підприємство відчуває потрясіння від неможливості адаптації до стратегічних несподіванок, що відбулися. Найпоширенішою причиною втрати сталості може бути швидке інтеграційне зростання підприємства (дрібні підприємства більш гнучкі й більш адаптивні); здійснення різних контрзаходів, які були обрані й закладені в основу конкурентної стратегії на основі досвіду минулих років без врахування прогнозованої ситуації; сполучення грубих помилок у стратегії або її реалізації й стратегічних несподіванок зовнішнього середовища.

Таким чином, визначений методичний підхід до оцінки й забезпечення сталості конкурентних позицій підприємства має служити основою для прийняття відповідних стратегічних рішень з урахуванням мінливого зовнішнього середовища, які є запорукою ефективного стратегічного управління підприємством в існуючих конкурентних умовах ринку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Азоев Г. Л., Челенков А. П. Конкурентные преимущества фирмы.– М.: ОАО «Типография «НОВОСТИ», 2000.– 256 с.
2. Азоев Г. Л. Конкуренция: анализ, стратегия и практика.– М.: Центр экономики и маркетинга, 1996.– 208 с.
3. Бараненко С. П., Шеметов В. В. Стратегическая устойчивость предприятия.– М.: ЗАО Центр полиграф, 2004.– 493 с.

Теоретичні та методичні проблеми забезпечення сталості конкурентної позиції підприємства

4. Василенко А. В. Менеджмент устойчивого развития предприятий: Монография.– К.: Центр учебной литературы, 2005.– 648 с.
 5. Гатаулин А. М. Система прикладных статистико-математических методов обработки экспериментальных данных.– М.: Изд-во МСХА, 1992.– Ч. 1.– С. 22 – 24.
 6. Загайтов И. Д., Половинкин П. Д. Экономические проблемы повышения устойчивости производства.– М.: Экономика, 1984.– 196 с.
 7. Иванов Ю. Б. Конкурентоспособность предприятия: оценка, диагностика, стратегия: Монография.– Х.: Изд. ХНЭУ, 2004.– 256 с.
 8. Канунников А. Ю., Лампер Р. Е. Устойчивость в малом (устойчивость по Ляпунову): Учеб. пособие.– Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2003.– 40 с.
 9. Козаченко Г. В., Воронкова А. Е., Медяник В. Ю., Назаров В. В. Малий бізнес: стійкість та компенсаторні можливості: Монографія.– К.: Лібра, 2003.– 328 с.
 10. Кульбіда В. В., Кульбіда Л. Г. Определение устойчивости производства // Земледелие.– 1994.– № 1.– С. 41 – 42.
 11. Новейший словарь иностранных слов и выражений.– М.: Современный литератор, 2003.– 976 с.
 12. Половинкин П. Д. Стратегия управления хозяйственным риском // АПК: Экономика и управление.– 1994.– № 1.– С. 15 – 19.
 13. Пономаренко В. С., Тридід О. М., Кизим М. О. Стратегія розвитку підприємства в умовах кризи: Монографія.– Х.: ВД «ІНЖЕК», 2003.– 328 с.
 14. Теоретичні основи конкурентної стратегії підприємства: Монографія / За заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Іванова Ю. Б., д-ра екон. наук, проф. Тищенко О. М.– Х.: ВД «ІНЖЕК», 2006.– 384 с.
 15. Тищенко А. Н., Дикарева Е. А. Основные направления оценки конкурентоспособности дорожно-строительной организации // Економіка транспортного комплексу: Зб. наук. праць.– Х.: ХДАДТУ.– 1999.– Вип. 2.– 155 с.
 16. Чечетова-Терашвили Т. М. Особенности анализа влияния факторов внешней среды на конкурентоспособность предприятия // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля.– 2003.– № 2(60).– С. 243 – 248.
-

17. Чечетова-Терашвили Т. М. Методика организации системы мониторинга конкурентной среды // Комунальное хозяйство городов. № 59. Науч.-технич. сб. Серия: экономические науки.– К.: «Техника», 2004.– С. 217 – 220.
18. Чечетова-Терашвили Т. М. Основные направления анализа деятельности конкурентов // Проблеми забезпечення економічного розвитку підприємств: Матеріали Всеукраїнської наукової конференції студентів і молодих вчених (22 – 23 квітня 2005 р.).— Донецьк: Дон УЕП, 2005.– С. 96 – 98.
19. Чечетова-Терашвили Т. М. Особенности анализа факторов внешней среды, оказывающих влияние на конкурентную позицию предприятия // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Дні науки 2005».– Том 9. Економіка підприємства та промисловості.– Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2005.– С. 84 – 87.
20. Чечетова-Терашвили Т. М. Алгоритм построения матрицы группового ранжирования предприятий-конкурентов // Сучасні тенденції комп’ютеризації процесу навчання іноземної мови: Зб. наук. пр.– Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля.– 2006.– № 4.– С. 231 – 235.
21. Шинкаренко В. Г., Бондаренко А. С. Управление конкурентоспособностью предприятия.– Х.: Изд-во ХНАДУ, 2003.– 186 с.
22. Дергачёва В. В., Недин И. В., Сенько И. В. Логистические условия обеспечения экономической устойчивости электроэнергетики // <http://www.electro.nizny.ru>
23. Формирование конкурентной позиции предприятия в условиях кризиса: Монография / А. Н. Тищенко, Ю. Б. Иванов, Н. А. Кизим, Е. В. Ревенко, Т. М. Чечетова-Терашвили.– Х.: ИД «ИНЖЭК», 2007.– 376 с.
24. Френкель А. А. Математический анализ производительности труда.– М.: Экономика, 1968.– 168 с.

ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАНЕЛЬНЫХ ДАННЫХ

КЛЕБАНОВА Т. С., доктор экономических наук, профессор,
СЕРГИЕНКО Е. А., преподаватель кафедры экономической кибернетики
ГУРЬЯНОВА Л. С., кандидат экономических наук
Харьковский национальный экономический университет

В условиях интеграционных процессов, возрастающего уровня конкуренции, скорости освоения и модификации методов конкурентной борьбы необходимым условием достижения и сохранения украинскими предприятиями устойчивых позиций на международных и национальном рынках является постоянное инновационное развитие. Последнее предполагает многообразие и обновление форм деятельности в соответствии со сдвигами в технологическом базисе, стереотипах производственного и потребительского поведения и т. д., то есть с любыми изменениями внешней и внутренней сред предприятия как социально-экономической системы. Приоритетность инновационной модели развития приводит к необходимости формирования новых подходов к реализации технико-технологического, кадрового, финансового потенциала предприятия.

Управление инновационными процессами предприятия носит дуальный характер. С одной стороны, инновационное развитие украинских предприятий, направленное на обеспечение производства товаров и услуг, по ценам и качеству не уступающих аналогам зарубежного производства и удовлетворяющих как внешних, так и внутренних потребителей, является необходимой предпосылкой повышения конкурентоспособности национальной экономики в целом, проявляющемся в ускорении темпов роста ВНП, производительности труда, заработной платы, доли иностранных инвестиций в общем объеме инвестиций, объемов экспорта и т. д. [3].

А с другой – обеспечение качественного роста предприятий невозможно без кардинального изменения условий инновационного развития, формирования новой инновационной среды, способствующей быстрому распространению новых идей и кооперации, промышленному освоению отечественных и зарубежных научно-технических достижений мирового уровня [10].

В этой связи возникает необходимость в разработке методического инструментария оценки, выявления факторов и условий повышения конкурентоспособности украинских предприятий, позволяющего определять приоритеты инновационного развития, обеспечивать внедрение и эффективное использование современных технологий, и укрепление имиджа предприятий в системе экономических отношений.

Инновационное развитие должно носить системный характер и является более успешным в том случае, если, наряду с производственными процессами, затрагивает такие сферы деятельности предприятия, как маркетинг, обучение персонала, сбыт, финансы и т. д., влияющие на общий результат [9]. Следует отметить, что акценты в иерархии целей инновационного развития украинских предприятий смешаются в сферу внедрения финансовых инноваций. Объясняется это, прежде всего, тем, что уровень конкурентоспособности украинских предприятий, функционирующих в условиях нестабильной финансовой среды, во многом определяется именно финансовой его составляющей.

Финансовая конкурентоспособность предприятия является комплексным понятием, отражающим эффективность процессов формирования и размещения финансовых ресурсов. В силу этого в процессе ее оценки должны быть исследованы такие характеристики финансового состояния предприятия, как финансовая устойчивость, ликвидность, деловая активность, рентабельность и т. д. С одной стороны, включение в процесс оценки большого числа показателей повышает качество и достоверность результатов оценки. С другой стороны, процесс оценки значительно затрудняется, поскольку показатели имеют противоречивый характер и зачастую дают противоположные результаты. В силу этого возникает задача комплекс-

ной оценки финансовой конкурентоспособности предприятия на основе использования экономико-математических методов.

Предлагаемая в работе методика оценки уровня финансовой конкурентоспособности предприятия, основанная на использовании методов многомерного анализа, принятия решений и эконометрического моделирования [1 – 2, 5 – 7, 11, 12], представлена на *рис. 1* и включает следующие основные этапы: 1) формирование информационного пространства показателей финансовой конкурентоспособности предприятия; 2) построение локальных и комплексного показателей финансовой конкурентоспособности предприятия; 3) выбор приоритетов инновационного финансового развития на основе анализа моделей панельных данных. Ниже рассматривается содержание этапов методики.

На *первом этапе* осуществляется отбор наиболее значимых для оценки уровня финансовой конкурентоспособности предприятия показателей. В качестве математического инструментария решения задач данного этапа рассматривается метод анализа иерархий, позволяющий определить наиболее значимые, с точки зрения экспертов, группы финансовых показателей, а также вес показателя в каждой группе. Более детально алгоритмы фильтра первоначальной системы показателей, включающей группы показателей финансовой устойчивости, ликвидности, деловой активности, рентабельности и формирования информационного пространства показателей финансовой конкурентоспособности предприятия, рассмотрены в работах [7 – 8].

На *втором этапе* формируется система локальных (по отдельным направлениям оценки) и комплексного показателей финансовой конкурентоспособности предприятий. Для построения таких показателей используется метод уровня развития, который позволяет получить уровневую количественную оценку финансовой конкурентоспособности предприятия в виде интегрального показателя, синтезирующего в себе многообразное влияние показателей. Подробное описание алгоритма построения комплексного показателя, а также результаты его апробации представлены в работе [8].

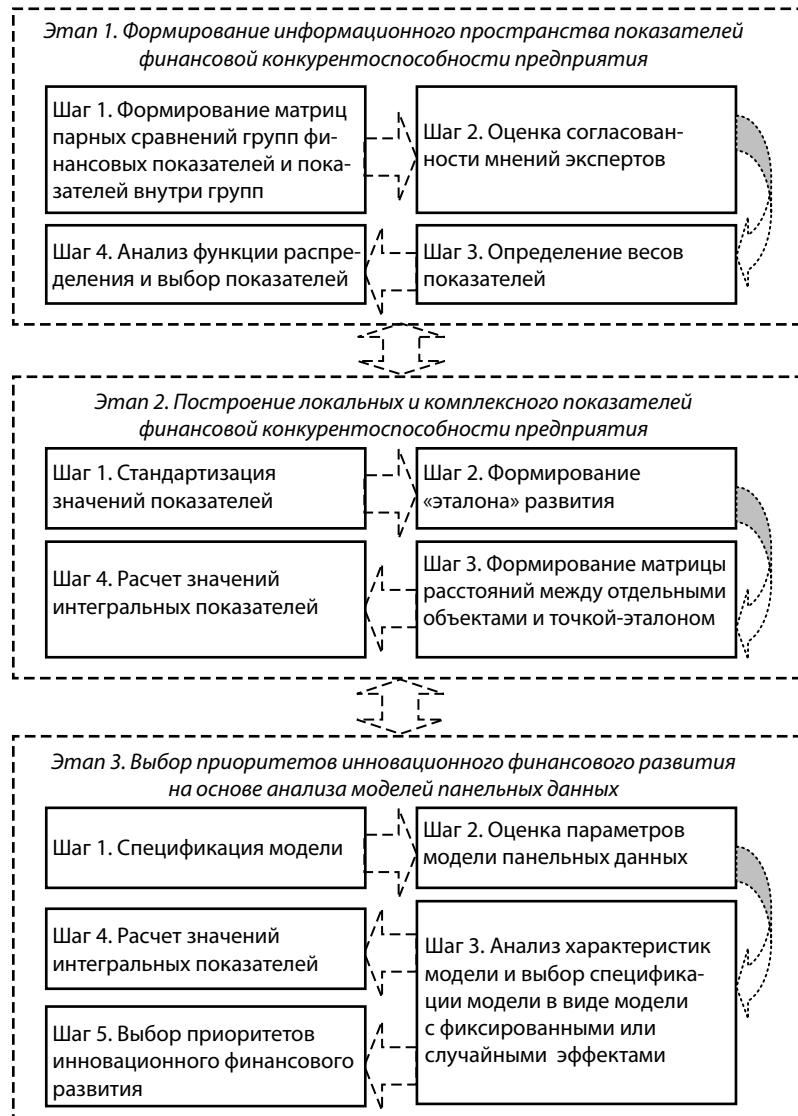


Рис. 1. Схема взаимосвязи этапов методики оценки уровня финансовой конкурентоспособности предприятия

На *третьем этапе* осуществляется оценка уровня финансовой конкурентоспособности и выбор приоритетов инновационного финансового развития на основе анализа модели панельных данных, сочетающих в себе как данные пространственного типа, так и данные типа временных рядов [4 – 6, 12]. Выбор данного математического инструментария для исследования уровня финансовой конкурентоспособности украинских предприятий обусловлен следующим:

- при рассмотрении задач построения многофакторной регрессионной модели финансовой конкурентоспособности предприятий (с учетом отраслевой направленности), отражающей значимость влияния отдельных факторов, использование панельных данных позволяет решить проблему расширения информационной базы;
- применение панельных данных приводит к повышению эффективности оценок по сравнению с оцениванием на основе отдельных моделей временных или вариационных рядов;
- преимуществом моделей, полученных на основе панельных данных, является решение проблемы пропущенных (*omitted*) данных в модели [12]. При применении панельных данных можно получить робастные оценки параметров модели даже в условиях пропущенных данных. Проблема пропущенных данных является особенно серьезной, если исключенная из модели переменная коррелирует с включенными в модель факторами;
- панельные данные позволяют строить более гибкие и содержательные модели и проводить анализ индивидуальных отличий в уровнях финансовой конкурентоспособности предприятий, который является недоступным в рамках моделей, основанных, в частности, на пространственных данных.

В общем виде модель панельных данных может быть представлена следующим образом [5 – 6]:

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}' \beta_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

где Y_{it} – значение комплексного показателя финансовой конкурентоспособности для i -го предприятия в t -й период времени; $i = 1, 2, 3, \dots, N$; $t = 1, 2, 3, \dots, T$;

$X'_{it} = \{X_{1it}, X_{2it}, \dots, X_{kit}\}$ – вектор порядка ($k \times 1$) объясняющих переменных (локальных показателей финансовой конкурентоспособности);

ε_{it} – возмущение для i -го предприятия в t -й период времени;

α – скаляр;

β_{it} – параметры модели, которые измеряют эффекты от изменения X_{it} в период t для i -го предприятия.

Как видно из уравнения (1), регрессионные модели панельных данных отличаются по внешнему виду от моделей, построенных на основе временных или кросс-секционных данных тем, что имеют двойную запись переменных, т. е. i -я запись представляет информацию в поперечном разрезе (*cross-section dimension* – кросс – секционное измерение) [12], в то время как t обозначает время.

Модель вида (1) является слишком общей, поэтому необходимо ввести дополнительные ограничения на параметры модели для ее практического применения. Стандартным предположением, действительным для многих эмпирических ситуаций, является предположение о постоянстве параметров β_{it} для всех значений t и i . В данном случае модель (1) приобретает вид:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}, \quad (2)$$

где Y_{it} – значение интегрального показателя финансовой конкурентоспособности i -го предприятия в t -й период времени;

α и β_i – неизвестные параметры модели;

$X_{j_{it}}$ – значение j -го локального показателя финансовой конкурентоспособности i -го предприятия в t -й период времени;

ε_{it} – значение случайной компоненты.

Модель типа (2) можно рассматривать как общую модель панельных данных (*pooled model*) [12], которая фактически является

регрессионной моделью на множестве панельных данных. Построение, оценивание параметров и исследование такой модели ничем не отличаются от классических многофакторных регрессионных моделей.

Специфика моделей панельных данных дает возможность дополнительно разбивать возмущения на несколько компонент и соответственно преобразовывать модель (2) в модели панельных данных с одно- и двухкомпонентными ошибками.

Наиболее распространеными на практике являются модели с однокомпонентными ошибками (*one-way error component model*) [12], т. е. модели, в которых можно выделить один отдельный компонент возмущения модели:

$$\varepsilon_{it} = \mu_i + u_{it}, \quad (3)$$

где μ_i – обозначает ненаблюдаемые специфические индивидуальные эффекты;

u_{it} – остаточные шумы (*remainder disturbances*) [12].

Остаточные шумы u_{it} могут рассматриваться как обычное возмущение в регрессионной модели.

В случае моделей с двухкомпонентными ошибками (*two-way error component model*) [12] модель (2) можно представить в виде:

$$\varepsilon_{it} = \mu_i + \eta_t + u_{it}, \quad (4)$$

где μ_i – характеризует ненаблюдаемые специфические индивидуальные эффекты;

η_t – ненаблюдаемые временные эффекты;

u_{it} – остаточные шумы.

Модели с двухкомпонентными ошибками отличаются от моделей с однокомпонентными ошибками тем, что позволяют учитывать дополнительно специфические временные эффекты изменения финансовой конкурентоспособности предприятия (благодаря параметру η_t), например влияние кризиса на финансовых рынках, инфляционного развития экономики и т. п.

Модели панельных данных типа (3) и (4) классифицируются на модели с фиксированными эффектами и модели со случайными эффектами. Отличия между ними зависят от того, рассматриваются ли выделенные компоненты возмущений как фиксированные или случайные величины. Если μ_i в модели с однокомпонентными ошибками (или μ_i и η_i в модели с двухкомпонентными ошибками) рассматривается как N неизвестных фиксированных параметров, то модель (2) с возмущениями в виде (3) будет принадлежать к классу стандартных моделей панельных данных с фиксированными эффектами (*fixed effects models*) [12] и может быть представлена в виде:

$$Y_{it} = \mu_i + X'_{it} \beta_{it} + u_{it}, \quad (5)$$

где $X'_{it} = (X_{1it}, X_{2it}, \dots, X_{kit})$ – вектор порядка $(k \times 1)$ объясняющих факторов (локальных показателей финансовой конкурентоспособности) без константы;

$\beta = \{\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k\}$ – вектор неизвестных параметров при условии, что эффект от изменения X является одинаковым для всех периодов времени $t = 1, 2, 3, \dots, T; i = 1, 2, 3, \dots, N$.

Предположение, по которому средний уровень финансовой конкурентоспособности для i -го предприятия может отличаться от среднего уровня финансовой конкурентоспособности j -го, но является постоянным для различных периодов времени, вводится в модель с помощью разных значений сечения $\mu_i, i = 1, 2, 3, \dots, N$.

Особенность модели (5) заключается в том, что для разных предприятий (объектов) будут оценены разные значения констант μ_i , которые отражают влияние эффективности принятой на предприятии стратегии инновационного развития. В то же время оцененные параметры β_i будут одинаковыми для всех объектов и во все периоды времени.

Кроме того, другой особенностью моделей панельных данных с фиксированными эффектами является отсутствие общего сечения α , поскольку при его наличии в модели возникает эффект мультиколлинеарности.

В стандартном случае предполагается, что возмущение u_{it} модели (5) являются независимыми одинаково распределенными случайными величинами для всех объектов и периодов времени с нулевым математическим ожиданием и постоянной дисперсией σ_u^2 .

Если допускается, что μ_{it} объясняется как реализация независимых от X_{it} случайных величин со средним α и дисперсией σ_u^2 , то модель (2) принадлежит к классу стандартных моделей панельных данных со случайными эффектами (*random effects models*) [12]. В моделях со случайными эффектами сечения μ_{it} трактуются как случайные величины, которые имеют нулевое математическое ожидание, а возмущения u_{it} являются некоррелированными для различных периодов времени. Таким образом, модель со случайными эффектами имеет вид:

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}' \beta + \mu_s + u_{it}, \quad (6)$$

где α – общее сечение.

В модели со случайным эффектом в отличие от моделей с фиксированным можно выделить и отдельно оценить общее сечение.

Таким образом, основное отличие между моделями панельных данных с фиксированными и случайными эффектами заключается в предположении относительно сечений этих моделей. В моделях со случайными эффектами сечения рассматриваются как случайные величины, а в моделях с фиксированными эффектами - как фиксированные значения, отличные для разных объектов.

Следует отметить, что одной из проблем использования панельных данных является проблема выбора вида модели (обычная регрессия, фиксированный или случайный эффект) [5 – 6, 12]. Существуют статистические тесты, позволяющие частично решать проблему выбора модели с помощью стандартной техники проверки гипотез. В рассмотренных выше моделях существует определенная иерархия [6]:

- 1) обычная модель регрессии является частным случаем модели с фиксированным эффектом, когда в последней $\mu_i = 0, i = 1, 2, 3, \dots, N$;

- 2) обычная модель регрессии является частным случаем модели со случайным эффектом, когда в последней отсутствуют ошибки μ_s ;
- 3) модель со случайным эффектом является частным случаем модели с фиксированным эффектом, когда в последней отсутствует корреляция между μ_{it} и X_{it} .

Поэтому при использовании статистических тестов нулевой гипотезой является возможность применения частной модели, а альтернативной – общей: 1) выбор между обычной моделью и моделью с фиксированным эффектом осуществляется на основании анализа значений обычного F -теста; 2) выбор между обычной моделью и моделью со случайным эффектом осуществляется с помощью теста Бреуша; 3) выбор между моделью со случайным эффектом и моделью с фиксированным эффектом осуществляется на основе теста Хаусмана [6].

Таким образом, результатом третьего этапа методики является модель панельных данных, анализ коэффициентов которой позволяет выделить приоритетные для инновационного развития сферы финансовой деятельности, а также провести сравнительный анализ уровня финансовой конкурентоспособности предприятий и выделить предприятия, применяющие успешные стратегии инновационного развития.

Предложенная выше методика была реализована на данных предприятий легкой и пищевой промышленности, машиностроительных и фармацевтических предприятий.

На первом этапе были выделены наиболее значимые для оценки уровня финансовой конкурентоспособности, с точки зрения экспертов, показатели ликвидности, рентабельности, финансовой устойчивости и деловой активности. В окончательный список показателей вошли 28 финансовых коэффициентов.

На втором этапе по каждой группе показателей, а также по всей совокупности показателей были рассчитаны значения локальных и комплексного показателей финансовой конкурентоспособности предприятия. Список этих показателей, а также их условные обозначения приведены в табл. 1.

Таблица 1
Список интегральных показателей

Название показателя	Условное обозначение показателя	Название показателя	Условное обозначение показателя
Интегральный (локальный) показатель рентабельности и ликвидности	I1?	Интегральный (локальный) показатель финансовой устойчивости	I3?
Интегральный (локальный) показатель деловой активности	I2?	Интегральный (комплексный) показатель финансовой конкурентоспособности	IOB?

Полученные значения интегральных показателей рассматривались в качестве переменных при построении модели панельных данных.

На третьем этапе проводилось оценивание параметров и сравнение характеристик моделей панельных данных для предприятий различной отраслевой направленности. Построение моделей панельных данных осуществлялось с помощью пакета прикладных программ «EViews».

В качестве исходных данных при построении модели уровня финансовой конкурентоспособности предприятий легкой промышленности использовались данные финансовой отчетности 27 предприятий за 5 лет. Сравнение характеристик моделей панельных данных (обычной регрессионной модели, модели со случайным эффектом, модели с фиксированным эффектом) позволил сделать вывод о том, что более приемлемой является модель с фиксированным эффектом. Результаты построения модели представлены на рис. 2. Как видно из рис. 2, наибольшее влияние на формирование уровня финансовой конкурентоспособности предприятия легкой промышленности (IOB?) оказывает структура капитала (I3?) и скорость оборота капитала (I2?). Наименее весомый вклад характерен для фактора структуры оборотных активов и темпов накопления собственного капитала (I1?).

Dependent Variable: I0B?

Method: GLS (Cross Section Weights)

Date: 09/17/07 Time: 12:36

Sample: 1 5

Included observations: 5

Number of cross-sections used: 27

Total panel (balanced) observations: 135

Convergence achieved after 11 iteration(s)

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
I1?	0.334229	0.002826	118.2540	0.0000
I2?	0.799478	0.009694	82.47355	0.0000
I3?	0.567477	0.001598	355.1579	0.0000
Fixed Effects				
_P1—C	0.008117			
.				
_P27—C	-0.063846			
R-squared	0.999611	Mean dependent var	1.128475	
Adjusted R-squared	0.999504	S.D. dependent var	3.007359	
S.E. of regression	0.066989	Sum squared resid	0.471190	
F-statistic	134980.2	Durbin-Watson stat	2.287839	
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Рис. 2. Результаты построения модели с фиксированным эффектом
(предприятия легкой промышленности)**

Значения индивидуальных фиксированных эффектов для каждого предприятия представлены в табл. 2.

Как видно из табл. 2, наиболее высоким уровнем финансовой конкурентоспособности обладают такие предприятия отрасли, как Харьковская фабрика спортивзелий «Динамо», ЗАО «Харьковшерсть», ОАО «Швейная фабрика им. Тинякова». Однако следует отметить, что предприятия данной отрасли характеризуются крайне низкими значениями индивидуальных эффектов, что свидетельствует о нестабильном функционировании их финансовой сферы.

Кроме того, для 17 из 27 анализируемых предприятий характерны отрицательные значения индивидуальных эффектов, что позволяет сделать вывод о кризисном состоянии большого числа предприятий отрасли. Наиболее неблагоприятная ситуация наблюдается на таких предприятиях, как КП «Отекс», ЗАО «Ковровый комбинат «Эпос», КП «Текстиль».

Таблица 2
Значения индивидуальных фиксированных эффектов для предприятий легкой промышленности (фрагмент)

Название предприятия	Fixed Effects	Название предприятия	Fixed Effects
ОАО ХВТП «Коммунар»	0,01255	КП «Отекс»	-0,076613
ООО в. ф. «Харнеткам»	0,01332	ЗАО «Ковровый комбинат «Эпос»	-0,066695
АОЗТ ШТП Лозовая	0,01824	КП «Текстиль»	-0,065632
КППТФ «Голуб»	0,02732	ЗАО «Большая державинская мануфактура»	-0,063846
ОАО «Волчанская обувная фабрика»	0,02952	АО ПТФ «Элита»	-0,059199
ОАО «Швейная фабрика им. Тинякова»	0,03084	Трикотажное объединение	-0,055530
ЗАО «Харьков-шерсть»	0,03433	ЗАО ПТФ «Росинка»	-0,046192
Харьковская фабрика спортивзелий «Динамо»	0,03692	Богодуховское ВШТКП	-0,036284

В качестве исходных данных при построении модели финансовой конкурентоспособности предприятий машиностроения рассматривались данные финансовой отчетности 23 предприятий за 5 лет. Сравнение характеристик полученных моделей панельных данных позволил сделать вывод о том, что для описания исследуемой совокупности целесообразно использовать модель со случайным эффектом, результаты построения которой отражены на *рис. 3*.

Dependent Variable: IOBCH?

Method: GLS (Variance Components)

Date: 09/17/07 Time: 12:24

Sample: 15

Included observations: 5

Number of cross-sections used: 23

Total panel (balanced) observations: 115

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.063832	0.014727	-4.334464	0.0000
I1?	0.465568	0.033941	13.71682	0.0000
I2?	0.358345	0.034661	10.33849	0.0000
I3?	0.304832	0.035456	8.597589	0.0000
Random Effects				
_P1--C	0.003012			
_P23--C	-0.004466			
GLS Transformed Regression				
R-squared	0.966295	Mean dependent var	0.398847	
Adjusted R-squared	0.965384	S.D. dependent var	0.134980	
S.E. of regression	0.025113	Sum squared resid	0.070006	
Durbin-Watson stat	1.647878			
Unweighted Statistics including Random Effects				
R-squared	0.971016	Mean dependent var	0.398847	
Adjusted R-squared	0.970232	S.D. dependent var	0.134980	
S.E. of regression	0.023288	Sum squared resid	0.060201	
Durbin-Watson stat	1.916272			

**Рис. 3. Результаты построения модели со случайным эффектом
(предприятия машиностроения)**

Как видно из рис. 3, к факторам, оказывающим доминирующее влияние на уровень финансовой конкурентоспособности машиностроительных предприятий, можно отнести: структуру оборотных

средств и темпы накопления собственного капитала (I1?), уровень деловой активности предприятия (I2?). Наименее значимым фактором по результатам анализа является фактор структуры капитала предприятий (I3?). Кроме того, выбранная спецификация модели свидетельствует о незначимых расхождениях в принятых анализируемыми предприятиями финансовых стратегиях, отсутствии ярко выраженных лидеров отрасли.

Значения случайных эффектов для ряда предприятий отрасли представлены в табл. 3.

Таблица 3
Значения случайных эффектов для предприятий машиностроения
(фрагмент)

Название Предприятия	Random Effects	Название предприятия	Random Effects
ОАО «Укрэлектромаш»	0,003012	ОАО «Харьковский завод штампов и прессформ»	-0,0396
Харьковский стаканостроительный завод	0,008533	ОАО «Электромаш»	-0,02782
АО ХЭМВ	0,009524	ОАО «ХЭАЗ»	-0,01887
ОАО «Гидропривод»	0,013436	ОАО «ХЗТСШ»	-0,01237
ОАО «ХЗТД»	0,020544	ЗАО «Электромашина»	-0,00886
ОАО «Харьковский завод технологического оборудования»	0,023696	ЗАО «Южкабель»	-0,00813
ОАО «Автрамат»	0,024105	ОАО «Харьковский подшипниковый завод»	-0,00796
АОЗТ «Красный Октябрь»	0,024996	ОАО «Турбоатом»	-0,00596

Как видно из табл. 3, наиболее низкий уровень финансового риска характерен для таких предприятий отрасли, как АОЗТ «Красный Октябрь», ОАО «Автрамат», ОАО «Харьковский завод технологического оборудования». Наиболее высокий уровень риска деятельности, вызванный негативными воздействиями внешней среды, характерен для таких предприятий отрасли, как ОАО «Харьковский завод штампов и прессформ», ОАО «Электромаш», ОАО «ХЭАЗ».

В качестве исходных данных при построении модели финансовой конкурентоспособности предприятий пищевой промышленности рассматривались данные финансовой отчетности 24 предприятий за 5 лет. Анализ характеристик полученных моделей панельных данных (обычной регрессионной модели, модели со случайным эффектом, модели с фиксированным эффектом) позволил сделать вывод, что наиболее приемлемой является модель с фиксированным эффектом. Результаты построения этой модели приведены на рис. 4.

Dependent Variable: IOB?

Method: GLS (Cross Section Weights)

Date: 09/17/07 Time: 12:41

Sample: 15

Included observations: 5

Number of cross-sections used: 23

Total panel (balanced) observations: 115

Convergence achieved after 8 iteration(s)

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
I1?	0.211593	0.023416	9.036269	0.0000
I2?	1.480495	0.032424	45.66035	0.0000
I3?	0.509573	0.039453	12.91609	0.0000
Fixed Effects				
_P1--C	-0.148210			
.				
_P23—C	-0.189437			
R-squared	0.979014	Mean dependent var	0.768223	
Adjusted R-squared	0.973119	S.D. dependent var	0.548031	
S.E. of regression	0.089851	Sum squared resid	0.718521	
F-statistic	2075.985	Durbin-Watson stat	2.280531	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Рис. 4. Результаты построения модели с фиксированным эффектом (предприятия пищевой промышленности)

Анализ данных, приведенных на рис. 4, позволяет сделать вывод, что наиболее сильное влияние на уровень финансовой конкурентоспособности предприятий пищевой промышленности оказывают такие факторы, как скорость оборота капитала (I2?), структура капитала (I3?). К наименее значимым факторам относятся структура оборотных средств и темпы накопления собственного капитала (I1?).

Значения индивидуальных фиксированных эффектов для каждого предприятия представлены в табл. 4. Следует отметить, что для предприятий пищевой промышленности характерны отрицательные значения индивидуальных эффектов, что свидетельствует о применении данными предприятиями преимущественно агрессивной политики финансирования деятельности. К предприятиям с наиболее высоким уровнем финансовой конкурентоспособности относятся такие предприятия, как СП «Тоник», КП «Изюмский завод «Продтовары», ОАО «Сахарное». В качестве наименее устойчивых предприятий отрасли можно выделить Харьковский завод «Продтовары», ООО «Харьковский мясокомбинат», ЗАО «Купянский МКК».

Для построения модели финансовой конкурентоспособности фармацевтических предприятий использовались данные финансовой отчетности 21 предприятия за 4 года. Анализ характеристик полученных моделей панельных данных (обычной регрессионной модели, модели со случайным эффектом, модели с фиксированным эффектом) позволил сделать вывод, что более приемлемой является модель со случайным эффектом. Результаты построения модели приведены на рис. 5.

Как видно из рис. 5, к факторам, оказывающим наиболее сильное влияние на уровень финансовой конкурентоспособности фармацевтических предприятий, относятся: структура капитала (I3?), темпы накопления собственного капитала и платежеспособность (I1?). Наименее значимым является фактор скорости оборота капитала (I1?). Принятая спецификация модели также позволяет сделать вывод о том, что большинство предприятий придерживается умеренной политики финансирования деятельности.

Таблица 4

Значения индивидуальных фиксированных эффектов для предприятий пищевой промышленности (фрагмент)

Название предприятия	Fixed Effects	Название предприятия	Fixed Effects
ООО «Богодуховский завод «Продтовары»	-0,13738	Харьковский завод «Продтовары»	-0,4183
ОАО «Мурафский сахарный завод»	-0,12906	ООО «Харьковский мясокомбинат»	-0,25546
ОАО «Купянский сахарный комбинат»	-0,12883	ЗАО «Купянский МКК»	-0,22871
ОАО «Пархомовский сахарный завод»	-0,12737	ЗАО «Кондитерская фабрика «Харьковчанка»	-0,18944
ООО «Зачепиловский завод «Продтовары»	-0,10972	ЗАО «Мыловаренный комбинат»	-0,18233
ОАО «Сахарное»	-0,10369	ООО «Завод «Берминводы»	-0,15843
КП «Изюмский завод «Продтовары»	-0,10002	ОАО «Лозовской мясокомбинат»	-0,15818
СП «Тоник»	-0,04745	ОАО «Савинский сахарный завод»	-0,14914

Значения случайных эффектов для ряда предприятий отрасли представлены в табл. 5.

Как видно из табл. 5, наиболее низким уровнем финансового риска деятельности характеризуются такие предприятия, как «Лубныфарм», ХФП «Биостимулятор», «Днепрофарм», «Фармак», «Галичфарм», «Здоровье». Сильное дестабилизирующее влияние внешней среды, рост уровня финансового риска деятельности характерны для таких предприятий, как «Киевмедпрепараты», «Здоровье народа», «Одесская фабрика бакпрепаратов».

Таким образом, предложенная выше методика позволяет оценить уровень финансовой конкурентоспособности предприятий, выявить факторы, оказывающие наиболее сильное влияние на его формирование, определить приоритеты финансового инновационного развития. Данная методика может рассматриваться как инструмент поддержки принятия решений относительно выбора стра-

тегии управления инновациями в финансовой сфере деятельности предприятия.

Dependent Variable: IOB?

Method: GLS (Variance Components)

Date: 09/17/07 Time: 12:31

Sample: 14

Included observations: 4

Number of cross-sections used: 21

Total panel (balanced) observations: 84

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.072436	0.015550	-4.658295	0.0000
I1?	0.327066	0.024780	13.19886	0.0000
I2?	0.230908	0.039172	5.894746	0.0000
I3?	0.836102	0.044191	18.92032	0.0000
Random Effects				
_P1--C	0.003678			
.				
P21--C	-0.008310			
GLS Transformed Regression				
R-squared	0.969896	Mean dependent var	0.473476	
Adjusted R-squared	0.968767	S.D. dependent var	0.155266	
S.E. of regression	0.027440	Sum squared resid	0.060236	
Durbin-Watson stat	2.021194			
Unweighted Statistics including Random Effects				
R-squared	0.973570	Mean dependent var	0.473476	
Adjusted R-squared	0.972578	S.D. dependent var	0.155266	
S.E. of regression	0.025711	Sum squared resid	0.052886	
Durbin-Watson stat	2.302109			

**Рис. 5. Результаты построения модели со случайным эффектом
(фармацевтические предприятия)**

Таблица 5

**Значения случайных эффектов для фармацевтических предприятий
(фрагмент)**

Название предприятия	Random Effects	Название предприятия	Random Effects
«Красная звезда»	0,002075	«Лубныфарм»	0,013562
«Витамины»	0,003461	«Киевмедпрепараты»	-0,02335
ФФ «Дарница»	0,003678	Одесская фабрика бакпрепаратов	-0,00831
«Здоровье»	0,003775	Межиречский витаминный завод	-0,00798
«Галичфарм»	0,004302	«Монфарм»	-0,00511
«Фармак»	0,006153	«Биолек»	-0,00287
«Днепрофарм»	0,007418	«Здоровье народа»	-0,00966
ХФП «Биостимулятор»	0,012967		

ЛИТЕРАТУРА

1. Айвазян С. А., Бухштабер В. М., Енюков И. С. и др. Прикладная статистика. Классификация и снижение размерности.– М.: Финансы и статистика.– 1989.– 587 с.
2. Дубров А. М., Мхитарян В. С., Трошин Л. И. Многомерные статистические методы.– М.: Финансы и статистика.– 1998.– 350 с.
3. Загорский А. Л. К оценке конкурентоспособности интегрированных бизнес-групп // Проблемы современной экономики.– № 4(12).
4. Лук'яненко І. Г. Економетрика: Підручник / І. Г., Лук'яненко, Л. І. Краснікова. – К.: Тов. «Знання», КОО, 1998. – 484 с.
5. Лук'яненко І. Г., Городніченко Ю. О. Сучасні економетричні методи у фінансах: Навчальний посібник.– К.: Літера ЛТД, 2002.– 352 с.
6. Магнус Я. Р. / Эконометрика. Начальный курс: Учеб.– 6-е изд., перераб. и доп / Магнус Я. Р., Катышев П. К., Пересецкий А. А.– М.: Дело, 2004.– 576 с.
7. Моделирование финансовых потоков в условиях неопределенности: Монография / Клебанова Т. С., Гурьянова Л. С., Богониколос Н., Кононов О. Ю., Берсуцкий Я. Г.– Х.: ИД «ИНЖЭК», 2006.– 312 с.

8. Моделювання економічної безпеки: держава, регіон, підприємство / Геєць В. М., Кизим М. О., Клебанова Т. С., Черняк О. І. та ін.; За ред. Гейця В. М.: Монографія.– Х.: ВД «ІНЖЕК», 2006. – 240 с.
9. Николаев А.Инновационное развитие и инновационная культура// Проблемы теории и практики управления.– 2001.– № 5.
10. Первушин В. А. Проблемы управления инновационным развитием предприятия // Интеллектуальная собственность.– 2005.– № 2.
11. Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в эконометрическом моделировании.– 1989.– 173 с.
12. Baltagi Badi H. Econometric Analysis of Panel Data.– New York: John Wiley& Sons, Inc., 1995.– p. 253.

ТРУДОВІ РЕСУРСИ ЯК СКЛАДОВА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

ЯСТРЕМСЬКА О. М., доктор економічних наук, професор
Харківський національний економічний університет

Основним завданням ефективного управління трудовими ресурсами є підвищення конкурентоспроможності підприємства. При цьому трудові ресурси виступають важливою її частиною разом з такими, як товар, становище підприємства на ринку, просування товару, фінансовий стан, виробництво, організація, технологія. Враховуючи комплексний взаємозв'язок трудових ресурсів з конкурентоспроможністю підприємства, необхідно провести дослідження цього поняття.

Незважаючи на посилену увагу до проблематики підвищення конкурентоспроможності суб'єктів господарювання з боку зарубіжних і вітчизняних фахівців, все ж таки доводиться констатувати, що до теперішнього часу загальноприйнятого її єдиного поняття і змісту ще не розроблено. Це істотно ускладнює процес удосконалення, розвитку й ефективного використання методичних підходів до досягнення і підвищення конкурентоспроможності, які б розглядали її як систему, що забезпечує синергетичний ефект взаємодії її складових.

Дослідженю конкурентоспроможності присвячені роботи багатьох учених [2, 18 – 23, 27 – 29]. При цьому існуючі в економічній літературі визначення відрізняються за рівнем деталізації складових конкурентоспроможності, але загальним для них є відносний підхід, що виражається у порівнянні стану підприємств за рівнем конкурентоспроможності з іншими, які обрані як еталонні в даній галузі або регіоні.

У загальному випадку конкурентоспроможність – це властивість об'єкта, що характеризується ступенем реального або потенційного

задоволення ним конкретної потреби у порівнянні з аналогічними об'єктами, представленими на даному ринку. На думку Фатхутдинова Р. А. [23], конкурентоспроможність підприємства визначає здатність витримувати конкуренцію у порівнянні з конкурентами на даному ринку.

Найбільш значущими критеріями конкурентоспроможності підприємств, які виділяються багатьма вченими, є такі:

- рівень компетентності по відношенню до інших підприємств – конкурентів за такими параметрами, як технологія, практичні навики і знання персоналу, рівень стратегічного і поточного планування, якість (систем управління, виробництва продукції), комунікації [28];
- порівняльна перевага по відношенню до інших підприємств даної галузі всередині країни та за її межами [27];
- можливість запропонувати товар, що відповідає певним вимогам покупця, тобто певної якості, у потрібній кількості, у необхідні терміни і на вигідніших умовах постачання, ніж конкуренти [11];
- реальна і потенційна можливість підприємств в існуючих для них умовах проектувати, виготовляти і збувати товари, які за ціновими і неціновими характеристиками привабливіші для споживачів, ніж товари конкурентів [4];
- можливість надавати покупцю переваги за основними параметрами товару, що поставляється на ринок, – за рівнем його ціни, якістю і умовами постачання (терміни, гарантії виконання контракту, післяпродажне обслуговування та ін.) [25];
- реальна і потенційна здатність компаній проектувати, виготовляти і збувати в тих умовах, у яких їм доводиться діяти, товари, які за ціновими і неціновими характеристиками в комплексі привабливіші для споживачів, ніж товари конкурентів [21];
- сукупна ефективність виробництва – його продуктивність праці, фондо-, матеріально- і наукомісткість [2];
- комплекс економічних характеристик, що визначають становище фірми на галузевому ринку (національному або сві-

- товому), який може включати характеристики товару, що визначаються сферою виробництва, а також чинники, що формують у цілому економічні умови виробництва і збуту товарів фірми [24];
- підтримка (протягом періоду свого функціонування) умов, що забезпечують успіх у конкурентній боротьбі, вихід на нові ринки збуту, зокрема міжнародні [14];
 - комплексна характеристика діяльності підприємства, що ґрунтується на аналізі різних аспектів виробничо-господарської діяльності (виробничий потенціал, трудові ресурси, забезпеченість матеріалами, фінансові результати діяльності і т. ін.), що дозволяє визначити сильні сторони підприємства у конкурентній боротьбі і знайти способи досягнення переваг над конкурентами, що визначається двома елементами: конкурентоспроможністю товару, яка в динаміці характеризує ступінь задоволення попиту, і ефективністю виробництва й управління [10];
 - три основи: нововведення (нові технології, нові способи і методи ведення справ); оволодіння конкурентними чинниками, які створюють переваги у виробництві і збути продукції; інтернаціоналізація господарських зв'язків, застосування глобальної стратегії, за якої фірма продає свою продукцію у багатьох країнах [11].

Як видно з аналізу наведених критеріїв, складові конкурентоспроможності в них розкриваються абсолютно по-різному. В основному увага приділяється товару, тому частина визначень характеризується неточністю формулювання критерію, що свідчить про їх неясність, відсутність чітко виражених переваг у визначені сфері діяльності підприємства. Інші визначення носять односторонній характер, базуючись перш за все на концепції конкурентоспроможності товару, і меншою мірою відображають ефективність виробничо-господарської діяльності виробника. І в жодному з визначень не використовується системний підхід до виділення синергетично пов'язаних складових, тобто критеріїв конкурентоспроможності.

Узагальнюючи перелічені критерії, можна сформулювати визначення конкурентоспроможності промислового підприємства,

що відрізняється комплексністю: конкурентоспроможність підприємства – це відносна характеристика взаємозв'язаних складових діяльності підприємства, таких як продукція, її просування, стан підприємства на ринку, фінансовий стан, виробництво, його підготовка, організація, технологія, трудові ресурси, системи їх мотивації, інформаційне забезпечення процесів бізнесу з урахуванням нематеріальних активів. Дане визначення відрізняється від існуючих повнотою всіх чинників, що забезпечують успішний розвиток підприємства, надбання ним явних і латентних переваг у порівнянні з іншими підприємствами, які є його реальними і потенційними конкурентами.

На практиці конкурентоспроможність підприємства повинна визначатися системою показників, які характеризують окремі її складові, що підтверджує необхідність детального вивчення кожної з них.

Термін «конкурентоспроможність» є необхідною базовою категорією у системі ринкових відносин. Традиційно його відносять до товару (продукції), тобто конкурентоспроможність розглядається з позиції продукції [9, 29]. Категорія «конкурентоспроможність підприємства» тісно пов'язана з конкурентоспроможністю товару, у вітчизняних дослідженнях до другої половини 80-х років проблема конкурентоспроможності розглядалася виключно з позиції конкурентоспроможності товару. Такий підхід був до певної міри припустимий, оскільки в цей період відкритої конкуренції у країні не існувало, а пряний вихід виробників продукції на світовий ринок був відсутній [7]. Проте таке трактування є одностороннім, оскільки воно не відображає конкурентних позицій виробника продукції і конкурентоспроможності національної економіки. Слід розрізняти поняття «конкурентоспроможність товару» і «конкурентоспроможність виробника». Ці поняття хоч і знаходяться у тісній залежності, проте вони далеко не тотожні. Незважаючи на простоту такого підходу, на думку автора, важливішою як з мікро-, так і з макроекономічних позицій є конкурентоспроможність підприємства.

Діалектичний взаємозв'язок і єдність даних категорій полягає в тому, що конкурентоспроможність товару, будучи необхідною умо-

вою міцних конкурентних позицій підприємства, одночасно виступає і як наслідок високого рівня його конкурентоспроможності.

Конкурентоспроможність продукції і конкурентоспроможність підприємства-виробника продукції співвідносяться між собою як частина і ціле. Його можливість конкурувати на певному товарному ринку безпосередньо залежить від конкурентоспроможності товару і сукупності економічних методів діяльності, що впливають на результати конкурентної боротьби [5]. Відповідно до одного з найбільш поширених визначень конкурентоспроможність продукції є сукупністю її якісних і вартісних характеристик, що забезпечують задоволення конкретної потреби покупця [15].

Товар, перш за все, виступає як результат виробничо-господарської діяльності, здійснюваної підприємством. Саме на підприємстві на етапі технічної підготовки виробництва і безпосередньо у ході виробничого процесу закладаються ті якісні характеристики товару, які формують його споживчу цінність, що відповідає вимогам ринку.

Підприємство з урахуванням зовнішніх обставин і власних можливостей визначає стратегію просування і збути продукції, створюючи умови для успішної її реалізації споживачам. І, з погляду макроекономічних процесів, конкурентоспроможність галузі, регіону або національної економіки може бути реалізована тільки через виробничо-господарську діяльність відповідних підприємств.

Аналіз економічної сутності категорії «конкурентоспроможності підприємства» показує, що конкурентоспроможність продукції є невід'ємною частиною у комплексі цілей її виробника. Проте конкурентоспроможність підприємства забезпечується також іншими складовими успішного функціонування підприємства.

Категорія «конкурентоспроможність підприємства» досить близька до терміна «стійкість виробничо-господарської діяльності». У деяких економічних дослідженнях вони часто вживаються як синоніми. Проте, на думку автора, такий підхід не є коректним, оскільки разом із загальними рисами ці категорії мають і суттєву відмінність.

З позицій теорії систем стійкість системи є її здатністю зберігати рух за наміченою траекторією, тобто підтримувати намічений режим функціонування, незважаючи на вплив зовнішніх і внутрішніх чинників [13]. Причому відхилення від заданої траекторії може бути наслідком не тільки збурюючих дій внутрішнього і зовнішнього середовища (які, як правило, носять імовірнісний характер), але і цілеспрямованих, тобто дій систем вищого рівня ієархії управління.

Співвідношення стійкості роботи суб'єктів господарювання та їх конкурентоспроможності неоднозначно оцінюється в економічній літературі. Так, поширеною є точка зору, відповідно до якої конкурентоспроможність є елементом або передумовою загальної стійкості функціонування підприємств [27].

Категорія «конкурентоспроможність підприємства» є ширшею з економічної точки зору. Стійкість виробничо-економічної діяльності є необхідною, але не достатньою умовою конкурентоспроможності виробничо-економічних систем. Для збереження вже наявної конкурентної переваги необхідно забезпечити стійку роботу підприємства. У той же час стійка робота декількох конкуруючих підприємств з однаковими позиціями на ринку не в змозі забезпечити жодному з них конкурентних переваг.

Конкурентоспроможність є найважливішим критерієм доцільноті діяльності підприємства, умовою ефективного ведення торгових операцій, основою вибору способів і методів виробничо-гospодарської діяльності, запорукою успіху в ринкових відносинах.

За результатами проведеного аналізу категорії «конкурентоспроможність підприємств» можна зробити такий висновок: конкурентоспроможність підприємств є комплексним поняттям, її слід розглядати у динаміці; вона включає водночас можливості виробництва і характеристики товару, базуючись на можливостях адаптації підприємств до змін зовнішнього середовища.

Проведене дослідження літературних джерел дозволило виділити основні складові конкурентоспроможності та їх характеристики [17]:

- *товар* (габарити; гарантійний термін; дизайн; захищеність патентами; надійність; знижка; право заміни виробу; престиж

- торгової марки; термін відсторонення платежу; ступінь популярності товару; стиль; багатофункціональність; унікальність (відсутність аналогів); післяпродажне обслуговування; рівень ремонтного обслуговування; відсоток кредиту; форми платежу; ціна преїскруантна);
- *становище на ринку* (частка у загальному обсязі виробництва у країні даного товару; витратність маркетингових досліджень; прихильність покупців товару; темп зростання продажів; частка ринку збуту, контролювана підприємством; розміщення складських приміщень; витрати зі збуту продукції);
 - *просування товару* (оцінка рекламної діяльності; просування продуктів по каналах торгівлі; реклама; електронний маркетинг; торговий апарат підприємства; згадка про продукцію у засобах масової інформації; використання ілюстративно-вибіркових засобів реклами; рівень обслуговування споживачів; форми збуту);
 - *фінансовий стан* (загальна ліквідність; середня ліквідність; абсолютна ліквідність; обіговість (трансформація) активів; обіговість дебіторської заборгованості; обіговість кредиторської заборгованості; обіговість матеріально-виробничих запасів; рентабельність усіх активів підприємства; рентабельність реалізації; рентабельність власного капіталу; частка власного капіталу; фінансова залежність; захищеність кредиторів; співвідношення ринкової ціни акції і прибуток на одну акцію; співвідношення ринкової і балансової вартості однієї акції; норма дивіденду (фактична норма дивіденду); виплата дивідендів);
 - *виробництво* (фондовіддача; фондоозброєність; продуктивність праці; питома вага прогресивного устаткування; інтенсивне використання устаткування; екстенсивне використання устаткування; ступінь автоматизації виробництва; рівень браку);
 - *організація* (централізація обслуговування робочих місць; організація робочих місць; автоматизація управління; навчання і перепідготовка управлінських кадрів; ефективність системи управління);

- *трудові ресурси* (атестація, вік персоналу, виробіток, частка витрат на персонал, кар'єрне зростання, кваліфікація працівників, мотивація персоналу, науковий потенціал, окупність, підвищення кваліфікації, стаж працівників, плинність кадрів, питома вага конторського персоналу, питома вага НТР, питома вага працівників з погодинною оплатою праці, питома вага торгового і збутового персоналу, задоволеність колективом, задоволеність роботою, рівень забезпечення патентами);
- *технологія* (прогресивність технологій, що застосовуються в процесі виробництва; використання обчислювальної техніки; організація НДДКР; патентна захищеність; ефективність НДДКР).

Одним з найбільш важливих чинників, що визначають рівень конкурентоспроможності підприємства, є трудові ресурси. На рис. 1 наведено схему зв'язку складових конкурентоспроможності. Як видно з рис. 1, трудові ресурси безпосередньо впливають на рівень використання кожної із складових. Трудові ресурси слід розглядати

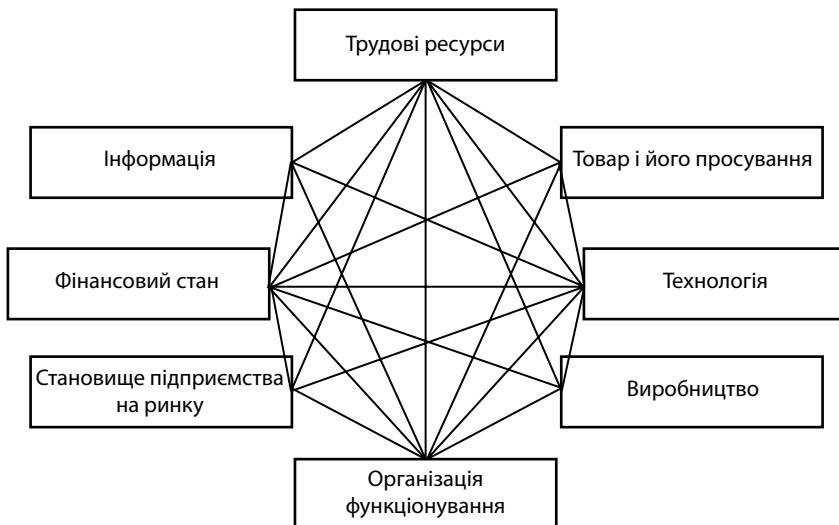


Рис. 1. Схема зв'язків складових конкурентоспроможності

не тільки з економічних позицій, але і з урахуванням соціального аспекту. Підприємству в процесі підвищення конкурентоспроможності за рахунок чинника трудових ресурсів доводиться, на відміну від інших чинників, не тільки вкладатися в рамки законів, але і враховувати вимоги профспілок і етичні норми.

Орієнтація економіки на ринкові відносини докорінно змінює підходи до вирішення багатьох економічних проблем і, перш за все, тих, що пов'язані з людиною [6, 12]. Тому зрозуміла та увага, що приділяється концепції управління, у центрі якої знаходиться людина, яку розглядають як найвищу цінність.

Відповідно до цієї концепції, всі системи управління націлені на повніше використання здібностей працівника в процесі виробництва, що є основою ефективної діяльності підприємства. Використання матеріального чинника виробництва залежить від рівня розвитку працівника, сукупності його професійних знань, умінь, навиків, здібностей і мотивів до праці. Успіх роботи підприємства забезпечують його працівники. Саме тому сучасна концепція управління підприємством припускає виділення з великої кількості функціональних сфер управлінської діяльності тієї, яка безпосередньо пов'язана з управлінням кадровою складовою виробництва – персоналом підприємства.

Це зумовлює необхідність для кожного підприємства визначити чисельність персоналу, виробити ефективну систему підбору, найму і розстановки кадрів, забезпечити їх зайнятість з урахуванням інтересів виробництва і самого працівника, визначити систему винагороди за працю за її результатами, просування працівників, систему трудової мотивації, враховувати індивідуальні потреби працівників, поліпшувати їх побутові умови і відпочинок і т.п.

У науковій літературі 60 – 80-х років ХХ століття відобразилися результати дослідження різних соціальних і соціально-психологічних чинників та їх вплив на якісні характеристики колективної діяльності [1, 3, 8, 26]. При цьому передбачалося, що діяльність трудового колективу має бути направленою на планомірне досягнення соціально-економічної мети, що полягає в отриманні високих кінцевих результатів при мінімізації витрат усіх ресурсів, створенні спри-

ятивного морально-психологічного клімату, стимулів і умов праці, що визначають її високу привабливість і задоволення нею всіх членів колективу. Велика увага приділялася формуванню й організації функціонування трудового колективу, управлінню його соціально-економічним розвитком, організаційно-економічним і соціально-психологічним стосункам у колективі та їх регулюванню (форми і методи самоврядування, розвитку трудової, творчої і громадської активності членів колективу, матеріального і морального стимулювання, соціально-психологічного клімату в трудовому колективі і т. ін.).

Перехід України до ринкових відносин докорінно змінив концепцію управління персоналом, вибір засобів і методів практичної реалізації завдань управління персоналом у цілях підвищення ефективності виробництва як умови конкурентоспроможності підприємства.

Оскільки економічний аспект є провідним і безпосередньо впливає на результативність діяльності підприємства, саме з ним пов'язане вирішення таких важливих проблем, як визначення чисельності персоналу, його професійно-кваліфікаційного складу (в увязці з використуваною технікою, технологією, організацією виробництва і праці), ефективне використання персоналу за часом, кваліфікацією, рівнем освіти і т. ін. Тоді як соціальна спрямованість у кадровій роботі, зміна акцентів у кадровій політиці на врахування інтересів працівника, підвищення мотивованості праці є додатковими умовами високої результативності використання трудових ресурсів, нові економічні умови припускають використання не тільки нових теоретичних посилань, але і нової технології самої роботи з кадрами. Перш за все, це відмова від стихійності у вирішенні кадрових проблем, від їх «самовирішення». Формування, розвиток і використання трудового потенціалу працівника і колективу підприємства все більшою мірою має будуватися за плановою основою. У звязку з цим зростає роль кадрового планування, його інформаційного забезпечення.

Збереження конкурентоспроможності підприємства за сучасних умов пов'язане з використанням механізмів управління стратегічним розвитком [16]. У змістовному плані розвиток розглядаєть-

ся як реалізація послідовностей інноваційних рішень, які для свого здійснення повинні ініціювати інноваційну поведінку персоналу виробничо-економічної системи. У загальній структурі стратегічного розвитку виділяються три напрями: продуктові інновації, організаційно-технологічний розвиток і розвиток персоналу підприємства.

Вирішальне значення для ефективності процесів розвитку на бувають якості інтелектуально-вольових ресурсів персоналу і здатність системи управління підприємством використовувати ці якості для реалізації стратегій підприємства. В інноваційних процесах все більше значення починають відігравати психічний і емоційний потенціал працівників, виконавчі й організаторські здібності новаторів, здатність діяти в умовах невизначеності, знаходити нестандартні рішення проблем.

Чинник конкурентоспроможності підприємства «трудові ресурси» відповідно до його відмінних рис має специфічний вплив на рівень конкурентоспроможності підприємства. Достатня за безпеченість підприємств трудовими ресурсами потрібного рівня кваліфікації і професійних навиків, їх раціональне використання, високий рівень продуктивності праці мають велике значення для збільшення обсягів продукції і підвищення ефективності виробництва. Зокрема, від забезпеченості підприємства трудовими ресурсами і ефективності їх використання залежать обсяг і своєчасність виконання всіх робіт, ефективність використання устаткування, машин, механізмів, і, як результат, – обсяг виробництва продукції, її собівартість, прибуток і ряд інших економічних показників.

Конкурентоспроможність підприємства залежить від ефективності використання трудових ресурсів, на яку, у свою чергу, впливає сукупність властивих їм конкурентних переваг. Їх прояв визначається зовнішніми або внутрішніми умовами. Фахівець, що працює у конкурентному середовищі, і сам прагнутиме бути конкурентоспроможним. Проте якою мірою він буде конкурентоспроможним у відповідному середовищі, визначається цінностями самого фахівця. Як правило, зовнішні умови є вирішальними у досягненні конкурентоспроможності. Відповідно до таких законів організації, як закон найменших і закон пропорційності, фахівець з меншими

рівнем кваліфікації і професіоналізму прагнитиме до їх підвищення відповідно до загального рівня [23].

Таким чином, при використанні поняття конкурентоспроможності працівника, внутрішні, або індивідуальні, конкурентні переваги персоналу за своєю природою можна умовно розділити на спадкові і набуті. До спадкових конкурентних переваг персоналу відносяться: здібності, темперамент, фізичні дані. До набутих конкурентних переваг персоналу належать: освіта; спеціальні знання; навички; уміння; культура; характер; емоційність; товариськість, комуніабельність; організованість; вік. Як спадкові, так і набуті конкурентні переваги слід розглядати в соціальному аспекті.

Віднесення конкурентних переваг персоналу до спадкових або набутих якоюсь мірою умовне. Наприклад, здатність до даного виду діяльності розвивається в міру накопичення досвіду в даній сфері. Решта аспектів здатності – обдарованість, талант, геніальності – більшою мірою є спадковими. Фізичні дані людини визначаються спадковими чинниками. Індивідуум тренуванням та іншими способами може поліпшити свої спадкові якості.

Виділені конкурентні переваги трудових ресурсів доцільно розглядати як напрями вдосконалення в управлінні трудовими ресурсами підприємства.

Трудові ресурси є ресурсом особливого роду, якості якого цілком визначають ефективність господарської діяльності, можливості зі створення високоякісних товарів і послуг, масштаби і темпи науково-технічних і організаційних перетворень. Тому підготовка трудових ресурсів високого рівня, забезпечення їх кваліфікаційної і територіальної мобільності є основою конкурентоспроможності економіки. Чим вищий загальний рівень розвитку економіки, чим складніші завдання їй доводиться вирішувати, тим важливішою є потреба у трудових ресурсах високої кваліфікації. У розвинутих країнах світу більшість працедавців і державні органи прагнуть створити якнайкращі виробничі і життєві умови трудових ресурсів, гарантуючи їх соціальну захищеність на ринку праці. Трудові ресурси – ресурс особливого роду ще і тому, що вони самі в першу чергу є, як правило, найбільш зацікавленою стороною в розвитку своїх творчих можливостей, які реалізуються у народному господарстві.

Трудові ресурси, на відміну від матеріальних, технічних, фінансових ресурсів, мають такі якості:

- якщо з часом матеріальні, технічні ресурси старіють (фізично, морально), то трудові ресурси дорожчають (підвищується рівень кваліфікації працівника, збільшується досвід);
- найманий працівник може відмовитися від умов праці, які пропонуються працедавцем;
- працівник може звільнитися з підприємства за власним бажанням;
- працівник може бастувати;
- працівники не можуть розглядатися як однорідна субстанція;
- працівники можуть перекваліфіковуватися;
- працівники можуть вирішувати, що ті або інші типи професій для них неприйнятні.

Проведене дослідження категорії «конкурентоспроможність підприємства» та її визначень, що зустрічаються в літературі, дозволило сформулювати визначення конкурентоспроможності підприємства як системи синергетично взаємозв'язаних складових. Аналіз зв'язків між ними дозволив дійти висновку про вкрай високу значущість трудових ресурсів як складової, що забезпечує нормальне функціонування і розвиток всіх інших. У ході подальшого дослідження складової конкурентоспроможності підприємства «трудові ресурси» зроблено висновок про те, що ця складова характеризується сукупністю специфічних рис, у першу чергу пов'язаних з її соціально-економічним характером, який головним чином виявляється у відмінностях трудових від решти економічних ресурсів. Результати проведених досліджень свідчать про необхідність детального вивчення як теоретичних положень, що входять у поняття трудових ресурсів, так і фактичного рівня використання трудових ресурсів у сучасних економічних умовах. Як складовою конкурентоспроможності підприємства трудовими ресурсами слід управляти відповідно до їх особливостей і умов зовнішнього середовища, що вимагає уточнення змісту роботи на кожному етапі управління.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бизюкова И. В. Кадры. Подбор и оценка.– М.: Моск. рабочий, 1984.– 160 с.
2. Гельвановский М. И. Проблемы конкурентоспособности и международные экономические сопоставления / Материалы Всесоюзного совещания «Конкуренция на мировых рынках».– М.: ЛФЭИ, 1989.– С. 37 – 42.
3. Горелов Н. А. Эффективность управления трудовыми ресурсами.– Л.: ЛДНТП, 1983.– 28 с.
4. Дениелс Д. Д., Радеба Л. Х. Международный бизнес: внешняя среда и деловые операции: Пер. с англ.– 6-е изд.– М.: Дело, 1994.– 596 с.
5. Десслер Гари. Управление персоналом: Учебное пособие: Пер. с англ. / Под общ. ред. Ю. В. Шленова.– М.: ЗАО «БИНОМ», 1997.– 432 с.
6. Єременко В. Г. Основи соціальної економіки.– К.: МАУП, 1997.– 168 с.
7. Иванов Ю. Б. Конкурентоспособность предприятия в условиях формирования рыночных отношений.– Х.: Изд-во ХГЭУ, 1997 – 248 с.
8. Конев В. С. Опыт аттестации специалистов с использованием ЭВМ.– Л.: ЛДНТП, 1987.– 32 с.
9. Коршунов В. И., Савченко В. И., Пасечник И. Ю. Маркетинг и вопросы управления конкурентоспособностью и материалоемкостью продукции.– Х.: Основа, 1999.– 188 с.
10. Курс экономической теории / Под общ. ред. М. Н. Чепурина, Е. А. Киселевой.– Киров: АСА, 2003.– 832 с.
11. Ліщішин О. І., Мятолич С. В. Довідник економіста-підприємця (терміни ринкової економіки).– Львів: Б. в., 1992.– 224 с.
12. Маслов Е. В. Управление персоналом предприятия: Учебное пособие.– М.: ИНФРА-М, 2003.– 312 с.
13. Мильнер Б. З., Евенко Л. И., Раппопорт В. С. Системный подход к организации управления.– М.: Экономика, 1983.– 224 с.
14. Нестеренко И. Факторы, определяющие конкурентоспособность предприятия // Предпринимательство, хозяйство и право.– 1997.– № 12.– С. 39 – 42.
15. Основы внешнеэкономических знаний. Словарь-справочник / Под ред. С. И. Долгова.– М.: Высшая школа, 1990.– 432 с.

16. Пономаренко В. С., Пушкарь А. И., Ле Ван Шон. Модели управления персоналом корпораций.– Х.: Изд-во ХГЭУ, 1997.– 232 с.
17. Попов А. С. Оценка конкурентоспособности предприятий // Вісник Харківського державного політехнічного університету: 36. наук. пр.– Х.: ХДПУ.– 2000.– Ч. 2.– Вип. 122.– С. 17 – 20.
18. Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ. / Под ред. В. Д. Щетинина.– М.: Международные отношения, 1993.– 896 с.
19. Пунин Е. И. Маркетинг, менеджмент и ценообразование на предприятиях в условиях рыночной экономики / Под ред. Э. Е. Обминского.– М.: Международные отношения, 1993.– 112 с.
20. Пушкарь А. И., Тридед А. Н., Колос А. Л. Антикризисное управление: модели, стратегии, механизмы.– Х.: ООО «Модель Вселенной», 2001.– 452 с.
21. Тихонов Р. М. Конкурентоспособность промышленной продукции.– М.: Изд-во стандартов, 1995.– 196 с.
22. Управління підприємством в умовах розвитку ринку / Гриньо-ва В. М., Новікова М. М., Красноносова О. М., Проскура О. Ю., Салун М. М.– Х.: Вид-во ХДЕУ, 2003.– 168 с.
23. Фатхутдинов Р. А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент.– М.: Издательско-книготорговый центр «Маркетинг», 2002.– 892 с.
24. Хвичня Л. Обеспечение конкурентоспособности фирмы // Бизнес Информ.– 1998.– № 5.– С. 79.
25. Шамрай Ф. Ф., Табуния З. В. и др. Конкурентоспособность ведущих капиталистических стран в международной торговле.– М.: ВНИКИ, 1981.– 152 с.
26. Экономика труда: Учебное пособие / Под ред. Л. И. Жукова.– Ереван: Изд-во «Ереван», 1983.– 480 с.
27. Экономическая стратегия фирмы: Учебное пособие / Под ред. А. П. Градова.– Санкт-Петербург: Специальная литература, 1995.– 284 с.
28. Энциклопедический словарь бизнесмена. Менеджмент, маркетинг, информатика / Под ред. М. И. Молдованова.– К.: Техника, 1993.– 840 с.
29. Яновский А. Конкурентоспособность товара и товаропроизводителя // Бизнес Информ.– 1996.– № 5.– С. 21 – 23.

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

ДУЛЕНКО А. Л., кандидат экономических наук, начальник

Главного управления экономики

Харьковской областной государственной администрации

КУПРИЯНОВА В. С., соискатель кафедры экономической теории,

старший преподаватель Национального аэрокосмического университета
им. Н. Е. Жуковского «ХАИ» (Харьков)

Введение. Сегодня остро стоит вопрос о необходимости объективной оценки ряда проектов 100-местных региональных самолетов по техническим, экономическим и эксплуатационным характеристикам с тем, чтобы можно было оценить риски того или иного направления наполнения рынка стран СНГ самолетами того или иного типа [1].

Особую *актуальность* на современном этапе развития экономики приобретает стабилизация работы отечественных предприятий авиационной промышленности (АП). Продукция этой отрасли сложная, материально- и научноемкая. Реализовать такую продукцию в новых рыночных условиях непросто, т. к. необходимо достигнуть оптимального соотношения между величиной полезного эффекта у потребителя и расходами производителя. Только в этом случае производитель может рассчитывать на успех в условиях острой конкурентной борьбы.

Целью работы является: уточнение понятия конкурентоспособности авиационной продукции; сравнительный анализ летно-технических и экономических характеристик региональных самолетов отечественных и зарубежных образцов; определение общего интегрального показателя конкурентоспособности.

Следует отметить, что сегодня отсутствует приемлемая методика определения уровня конкурентоспособности сложной про-

мышленной продукции, в том числе авиационной. Конкурентоспособность продукции – понятие комплексное, которое требует многогранной оценки. Только начинает формироваться системный подход к управлению конкурентоспособностью сложной промышленной продукции. Решению отдельных вопросов этой проблемы посвящены исследования отечественных и зарубежных ученых: Г. Г. Азгальдова, И. Ансоффа, Ю. Б. Иванова, Ю. В. Рогатина, М. Портера, Л. Я. Шухгалтера и др.

Проведенный анализ существующих методических подходов к определению уровня конкурентоспособности продукции позволяет сделать вывод об их относительности, что проявляется в сравнении исследуемого вида продукции с лучшими образцами подобной техники. Конкурентоспособность целесообразно оценивать как взаимодействие комплексных составляющих, которые, в свою очередь, включают в себя единичные показатели, а именно: эксплуатационные характеристики продукции, стоимость и другие. Среди существующих методов оценки следует выделить группу таких, которые дают возможность получить конкретную, количественно выраженную оценку уровня конкурентоспособности [2, 3]. На рис. 1 представлена блок-схема анализа конкурентоспособности предприятия.

По мнению авторов, *конкурентоспособность гражданской отечественной авиатехники определяется:*

- экономической эффективностью эксплуатации воздушного судна (ВС) у авиаперевозчика;
- соответствием характеристик безопасности, комфорта, шума, экологических показателей требованиям, обеспечивающим возможность эксплуатации воздушного судна и его привлекательность для потребителей;
- наличием инфраструктуры, обеспечивающей продажу (лизинг) и послепродажное обслуживание (ремонт, поставка запасных частей, техобслуживание и т. п.) воздушного судна у авиаперевозчика.

Наиболее значимыми комплексными параметрами, характеризующими уровень экономической эффективности его эксплуатации, можно считать удельную стоимость на одно пассажироместо



Рис. 1. Блок-схема анализа конкурентоспособности продукции

и топливную эффективность ВС. В совокупности эти параметры определяют прямые эксплуатационные расходы (ПЭР), а их уровень позволяет судить о конкурентоспособности ВС данного класса при равном уровне доведенности, ресурсов и характеристик надежности и ремонтопригодности.

В предлагаемой статье проведено сравнение показателей технического совершенства самолетов. Использованы данные из проспектов разработчиков и из открытых публикаций [4 – 7]. Из-за значительного разброса данных в разных материалах проведенный анализ скорее определяет не точные значения параметров проекта, а тенденции в их отличиях. Для сопоставления воздушных судов отечественной школы проектирования АН-148, ТУ-334, RRJ-95 с зарубежным уровнем взят бразильский самолет EMB-190, как наиболее близкий по параметрам к этим проектам (*табл. 1*).

Рыночная ниша для самолетов такого класса лежит в области перевозки 90 – 95 пассажиров на плечо 3000 км. Поэтому оценка эф-

фективности конструкции в данном анализе проведена по удельным параметрам в сопоставимых условиях – для одинаковой дальности 3000 км, а также для одинаковой коммерческой нагрузки – 7600 кг (80 пассажиров) [1].

**Технико-экономические характеристики самолетов
(примерно 100 мест)**

Таблица 1

Разработчик	АН-148	ТУ-334	RRJ-95	EMB-190
1	2	3	4	5
Количество пассажиров (одноклассная компоновка), чел.	80	102	98	106
Силовая установка, двигатель	2*Д463	2*Д436Т1	SaM-146	2*CF34
Стартовая тяга, кг	12 800	15 000	13 926	16 320
Максимальный взлетный вес, кг	42 600	47 900	42 520	46 900
Масса без топлива, кг	30 500	37 800	32 970	35 800
Масса пустого снаряженного, кг	25 400	28 950	27 430	27 100
Масса коммерческой нагрузки, кг	9 000	12 000	12 250	12 700
Масса топлива (полная заправка), кг	12 100	10 100	9 550	11 100
Перевозка 80 пассажиров				
Коммерческая нагрузка, кг	7 600	7 600	7 600	7 600
Запас топлива, кг	9 600	10 300	7 490	10 000
Дальность полета, км	3 700	3 700	2 800	4 600
Топливная эффективность, г/пас [*] км	29	34	35	30
Перевозка на 3 000 км				
Количество пассажиров	80	106	79,8	121*
Коммерческая нагрузка, кг	7 600	9 700	7 500	11 500
Запас топлива, кг	8 200	9 250	7 590	8 300
Дальность полета, км	3 000	3 000	3 000	3 000
Топливная эффективность, г/пас [*] км	24,5	30,5	31,5	25
Крейсерская скорость, км/час	870	820	820	850

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5
Крейсерский потолок, тыс. м	12,5	11	11	11
Необходимая длина ВПП, м	2 100	2 100	1 493	2 100
Календарный ресурс, лет	30	35	25	25
Продолжительность типового полета, часы	2	2,5	2,5	3
Летные часы, час	160 000	100 000	150 000	120 000
Полный объем фюзеляжа V_f , куб. м	104,5	152,4	186,7	160,6
Объем кабины V_k , куб. м	73,0	118,1	111,5	95,3
Объем багажного отдел. V_b , куб. м	5,56	15,9	8,63	9,07
Стоимость, млн USD	20	17,5	27,2	30

Источник: по данным предприятий [4 – 7].

Очевидно, что выбор лучшего самолета (проекта) – это компромисс между несколькими показателями. При этом, в первую очередь, необходима оценка показателей конкурентоспособности изделий, которые оцениваются комплексно [1]:

$$\text{Продукт} = (TCC + ЦС + ППО), \quad КС = \frac{\text{Продукт}}{\text{Затраты}},$$

где TCC – техническое совершенство;

$ЦС$ – цена самолета;

$ППО$ – послепродажное обслуживание;

$КС$ – конкурентоспособность.

Дадим краткую характеристику анализируемых проектов самолетов.

Самолет АН-148 – высокоплан с «Т-образным» оперением, непереставным стабилизатором и двигателями на крыле. Трехопорное убираемое в полете шасси позволяет базироваться на полосах класса «Б» и «В». Компоновка традиционна для грузовых самолетов КБ «Антонов» и оригинальна для пассажирских самолетов (преце-

дент – ВАe-146). Компоновка двигателей обеспечивает нормальную эксплуатацию с плохо подготовленных полос. Пассажирская кабина выполнена по схеме «3 + 2» и имеет современные характеристики по комфорту и интерьеру. Багажники размещены под полом для размещения грузов «в навал» и в задней части фюзеляжа [5].

Самолет ТУ-334 – низкоплан с «Т-образным» оперением, переставным стабилизатором и двигателями на фюзеляже. Трехопорное убираемое в полете шасси позволяет базироваться на полосах класса «Б» и «В». Компоновка традиционна для пассажирских самолетов КБ «Туполев» и оптимальна для сертификации с точки зрения безопасности пассажиров. Компоновка двигателей обеспечивает нормальную эксплуатацию с плохо подготовленных полос. Пассажирская кабина выполнена по схеме «3 + 3» и имеет достаточно эффективные характеристики по комфорту и интерьеру. Багажники размещены под полом для размещения груза «в навал» или в контейнерах LD-46/2 и в задней части фюзеляжа [7].

Самолет RRJ-95 – низкоплан с палубным оперением, переставным стабилизатором и двигателями на крыле. Трехопорное убираемое в полете шасси позволяет базироваться на полосах класса «Б» и «В». Компоновка традиционна для магистральных пассажирских самолетов и оригинальна для региональных самолетов (прецедент – A-318 и EMB-190). Однако выбранная компоновка двигателей не гарантирует нормальной эксплуатации с плохо подготовленных полос. Пассажирская кабина выполнена по схеме «3 + 2» и имеет современные характеристики по комфорту и интерьеру. Багажники размещены под полом для размещения грузов «в навал» и в задней части фюзеляжа [4].

Самолет EMB-190 – низкоплан с палубным оперением, с переставным стабилизатором и двигателями на крыле. Трехопорное убираемое в полете шасси позволяет базироваться на полосах класса «Б» и «В». Компоновка традиционна для магистральных пассажирских самолетов и оригинальна для региональных самолетов (прецедент – A318). Выбранная компоновка двигателей не гарантирует нормальной эксплуатации с плохо подготовленных полос. Пассажирская кабина выполнена по схеме «2 + 2» и имеет современные характеристики

ки по комфорту и интерьеру. Багажники размещены под полом для размещения грузов «в навал» и в задней части фюзеляжа [6].

Габаритные размеры всех самолетов, несмотря на различия в компоновке агрегатов, вписываются в эллипсоид размерами $32 \times 36 \times 10$ метров, что определяет: размеры ВПП, рулежных дорожек, радиус разворотов и маневрирования из-за практически одинаковых размеров для всех самолетов однотипны и соответствуют аэродромам класса «Б» и «В».

Разброс дальностей и грузоподъемности по диаграмме (*рис. 2*) еще раз подтверждает отсутствие единого подхода и анализа рыночной ниши.

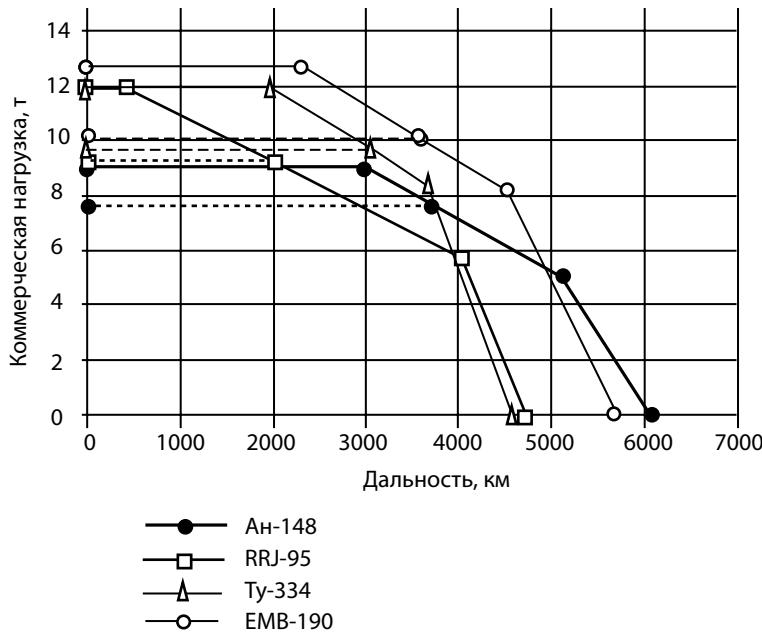


Рис. 2. Диаграмма «Нагрузка – Дальность»

В отдельных точках самолеты отличаются по дальности почти в два раза, а это существенно меняет проектные характеристики и

приводит к существенным изменениям эффективности в других точках [1].

Из приведенных данных следует, что проектные *величины ресурсных показателей* всех самолетов приемлемы и соответствуют мировому уровню. Единственная разница состоит в том, что АН-148, ТУ-334 и EMB-190 уже находится на ресурсных и прочностных испытаниях, а у RRJ-95 – это пока чисто теоретическая оценка.

Характеристика ВПП показывает, что все исследуемые самолеты выполняют предъявляемые к ним требования по «классности» аэродрома. Размещения двигателей самолетов АН-148 и ТУ-334 значительно лучше приспособлены для эксплуатации на плохо подготовленных аэродромах и аэродромах с естественным покрытием. Традиционная для высококлассных лайнеров компоновка RRJ-95 и EMB-190 несет в себе значительный риск по повреждениям двигателей, особенно на украинских и российских (а также СНГ) аэродромах, учитывая их состояние [1, 4 – 7].

Оценка удельных параметров. Как известно, понятие полной массовой отдачи определяет долю максимального взлетного веса, которая может быть отдана массе коммерческой нагрузки и топлива. Чем больше полная массовая отдача, тем совершеннее конструкция, тем больше и дальше может перевезти самолет при прочих равных условиях. Массовая отдача составляет: АН-148 – 40,3%; ТУ-334 – 39,56%; RRJ-95 – 35,48%; EMB-190 – 42,21%. Вместе с тем, масса конструкции, приходящаяся на одного пассажира у АН-148, – наибольшая, что свидетельствует о рассогласовании пассажировместимости и полной массовой отдачи, иными словами, о некоторой «зажатости» пассажирской кабины по количеству размещаемых в ней пассажиров [1].

Уровень комфорта для пассажира можно определить через компоновку фюзеляжа. Полный объем фюзеляжа у RRJ-95 больше (на 25 – 30%), чем у ТУ-334 и EMB-190, и на 47% выше, чем у АН-148. В силу этого формальные удельные параметры по объему кабины на одного пассажира у ТУ-334 и RRJ-95 почти одинаковые (1,16 и 1,14 м³/чел. соответственно). У АН-148 и EMB-190 они значительно меньше и находятся на уровне 0,9 м³/чел.

Учитывая, что для региональных самолетов на одного пассажира должно быть около $0,9 - 0,95 \text{ м}^3$ объема кабины, параметры фюзеляжей ТУ-334 и RRJ-95 значительно завышены, а это ведет к дополнительным массовым и аэродинамическим затратам.

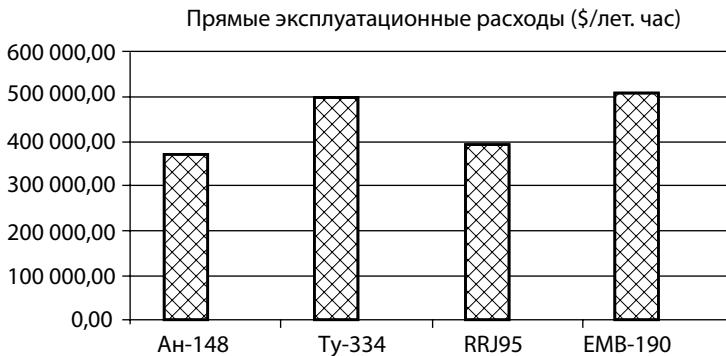
Значительный разброс летно-технических характеристик (ЛТХ) рассматриваемых самолетов по пассажировместимости, дальности и коммерческой нагрузке требует сравнения удельных параметров при некоторых равных фиксированных условиях. В качестве таких условий принято:

1. Перевозка фиксированного количества пассажиров 80 человек (7600 кг платной нагрузки) на соответствующую для каждого самолета дальность.
2. Перевозка на фиксированную дальность 3000 км соответствующего каждому самолету количества пассажиров.

Расчеты показывают, что *топливная эффективность* ТУ-334 и RRJ-95 при перевозке 80 пассажиров практически одинаковы и составляют около 30 г/пасс·км. АН-148 и ЕМВ-190 обладают при этом на 15% лучшей топливной эффективностью. При перевозке на дальность 3000 км соответствующего количества пассажиров АН-148 имеет наилучший показатель топливной эффективности – 29 г/пасс·км. Учитывая некоторые неточности расчетов, можно достаточно уверенно утверждать, что по топливной эффективности АН-148 и ЕМВ-190 выше.

Прямые эксплуатационные расходы (ПЭР) рассчитывались по единой европейской методике, в которой присутствуют формальные данные по самолету (цена, цена двигателя, ресурс, скорость, пассажировместимость, коммерческая нагрузка и др.) и параметры выполняемой транспортной операции (рис. 3). Получилось две пары проектов с одинаковым уровнем ПЭР: ТУ-334 и ЕМВ-190; АН-148 с RRJ-95 [1, 4 – 7].

Можно по-разному оценивать многие показатели рассматриваемых проектов, одно является неоспоримым: АН-148, ТУ-334 и ЕМВ-190 – летающие самолеты и их ЛТХ реальны, а данные по RRJ-95 – проектные.

**Рис. 3. Прямые эксплуатационные расходы самолетов**

Источник: по данным предприятий [4 – 7].

В данной работе предлагается определять конкурентоспособность воздушного судна через потребительскую ценность для пассажира, аэропорта и эксплуатанта с помощью интегрального показателя.

$$K_{kc} = ПЦ_{пас.} + ПЦ_{аэр.} + ПЦ_{экспл.},$$

где K_{kc} – коэффициент конкурентоспособности самолета;

$ПЦ_{пас.}$ – потребительская ценность для пассажира;

$ПЦ_{аэр.}$ – потребительская ценность для аэропорта;

$ПЦ_{экспл.}$ – потребительская ценность для эксплуатанта.

$$ПЦ_{пас.} = \underline{Ц}_{билета} + V_{самолета} + K_{комфорта},$$

где $\underline{Ц}_{билета}$ – цена билета;

$V_{самолета}$ – скорость самолета;

$K_{комфорта}$ – уровень комфорта для пассажиров (определяется через объем пассажирской кабины).

$$ПЦ_{аэр.} = S_{BVP} + M_{самолета} + ПВ_{самолета},$$

где S_{BVP} – длина взлетно-посадочной полосы;

$M_{самолета}$ – вес самолета;

$ПВ_{самолета}$ – пассажировместимость самолета.

$$ПЦ_{\text{эксп.}} = C_{\text{самолета}} + P_{\text{эксплуатационные}} + БЗ,$$

где $C_{\text{самолета}}$ – стоимость самолета;

$P_{\text{эксплуатационные}}$ – расходы эксплуатационные и поддержание летной годности;

$БЗ$ – безопасность полетов.

Определим общий интегральный показатель конкурентоспособности ВС (I_{BC}), а также комплексные оценки его компонент (K_i) и элементов (K_{ij}), которые рассчитываются с помощью формулы:

$$K_{ij} = \sum_{l=1}^n w_l z_{ijl},$$

где z_{ijl} – количественная стандартизированная оценка l -того отдельного показателя j -го элемента i -ой компоненты конкурентоспособности;

w_i – коэффициент значимости l -го отдельного показателя j -го элемента i -ой компоненты, определяется по формуле:

$$w_i = \frac{\delta_l}{\sum_{l=1}^n \delta_l},$$

где δ_l – дисперсия (энтропия) l -го отдельного показателя j -го элемента i -ой компоненты конкурентоспособности;

n – количество отдельных показателей, с помощью которых оценивается i -ый элемент j -ой компоненты конкурентоспособности.

Стандартизированная оценка l -го отдельного показателя j -го элемента i -ой компоненты конкурентоспособности определяется по формулам:

- для показателей стимуляторов:

$$z_{ijl} = \frac{x_{ijl} - x_{\min l}}{x_{\max l} - x_{\min l}},$$

где x_{ijl} – фактическое значение l -го отдельного показателя j -го элемента i -ой компоненты конкурентоспособности;

$x_{\min l}$ и $x_{\max l}$ – соответственно минимальное и максимальное значения l -го отдельного показателя j -го элемента i -ой компоненты конкурентоспособности;

- для показателей дестимуляторов:

$$z_{ijl} = \frac{x_{\max l} - x_{ijl}}{x_{\max l} - x_{\min l}}.$$

Расчеты сведем в табл. 2.

Таблица 2
Расчет интегрального показателя конкурентоспособности
анализируемых самолетов

Тип самолета	Цена 1 км для пассажира (\$)	Крейсерская скорость, км/ч, сред.	Объем, куб. м	INTПАС	Ранг
АН-148	0,545	870	104,5	0,48700	3
ТУ-334	0,55	820	152,4	0,34045	4
RRJ-95	0,48	820	186,7	0,54653	1
EMB-190	0,59	850	160,6	0,52326	2

Тип самолета	Необходимая длина ВПП, м	Максимальная взлетная масса, кг	Пассажировместимость	INTАЭР	Ранг
АН-148	2100	42600	80	0,51683	4
ТУ-334	2100	47900	102	0,54959	3
RRJ-95	1493	42520	98	0,66149	1
EMB-190	2100	46900	106	0,58536	2

Тип самолета	Стоимость, млн USD /пассажир-место	Г/пасс.-км	Кол-во происш. за 2000-07 гг. / кол-во самолетов	INTЭКСП	Ранг	INTКС3	Ранг	INTКС9	Ранг
АН-148	0,25	24,5	0	0,83337	1	0,54392	3	0,51502	3
ТУ-334	0,17	30,5	0	0,51241	2	0,44546	4	0,45254	4
RRJ-95	0,27	31,5	0	0,29913	4	0,70817	1	0,60851	1
EMB-190	0,283	25	0	0,46490	3	0,60583	2	0,52241	2

Проведенная оценка конкурентоспособности проектов самолетов АН-148, ТУ-334, RRJ-95 и EMB-190 позволяет сделать следующие выводы:

1. Все отечественные проекты по своим АТХ характеристикам практически одинаковы и хуже зарубежных приблизительно на 20%.
2. Некоторый разброс удельных параметров в 2 – 5% не может быть основанием для серьезных выводов, т. к. реальные данные после реализации проектов всегда оказываются несколько хуже заявляемых.
3. Имеется значительный разброс в исходных параметрах задачи – пассажировместимости и дальности полета, что свидетельствует об отсутствии проработки рыночной ниши и единых технических требований (ТТ) к региональным самолетам. Самолеты АН-148, ТУ-334 и EMB-190 – уже реально летающие самолеты, а RRJ-95 – еще только проект, не имеющий серьезных технических отличий от них.
4. АН-148 скомпонован значительно более «плотно», чем остальные самолеты, а у ТУ-334 и RRJ-95 параметры фюзеляжа избыточно раздуты. Самолеты RRJ-95 и EMB-190 хуже приспособлены для работы на плохо подготовленных отечественных аэродромах из-за низкого расположения двигателей, высокой вероятности попадания в них посторонних предметов, воды, грязи и пыли [1].
5. Расчет интегрального показателя конкурентоспособности показал, что анализируемые самолеты по данному критерию распределились в следующей последовательности: RRJ-95, EMB-190, АН-148, ТУ-334.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артем Кореняко, «Воздушный транспорт» – ноябрь 2006 г.
2. Загорянська О. Л. Конкурентоспроможність машинобудівної продукції та напрями її підвищення: Автореферат.– Харків.–2005.

3. Белявцев М. І., Іваненко Л. М. Маркетинг. Навч. Посібник.– Донецьк, 2003.–187 с.

Официальные сайты предприятий:

4. www.sukhoi.org
5. www.antonov.com
6. www.embraer.ru
7. www.tupolev.ru

ПОВЫШЕНИЕ РОЛИ КАПИТАЛИЗАЦИИ В СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Брюховецкая Н. Е., д-р экон. наук, профессор

Донецкий университет экономики и права

Булеев И. П., д-р экон. наук, профессор

ИЭП НАН Украины (Донецк)

Двигун А. А., канд. экон. наук

Запорожский институт информационных технологий

Переход субъектов хозяйствования стран СНГ и Украины к рыночным отношениям сопровождался кардинальными изменениями форм собственности во всех сферах деятельности и, прежде всего, в сфере материального производства, в промышленности. В настоящее время государственная форма собственности в сфере материального производства не является ведущей, хотя в отдельных отраслях промышленности на долю предприятий государственной формы собственности и акционерных обществ (АО) с контрольным или блокирующим пакетом акций у государства приходится от 10 до 50 и более процентов (угольная промышленность, соледобывающая промышленность, оборонные предприятия и т. п.) предприятий и производимой ими продукции. В научных и популярных публикациях широко освещались методы неэффективного и убыточного для общества преобразования предприятий госсобственности в негосударственные. Была скомпрометирована ваучерная форма приватизации, рассчитанная теоретически на справедливое распределение государственной собственности, на формирование трудящихся-собственников и повышение на этой основе эффективности производства. В процессе приватизации до 1/3 населения по собственному желанию либо не получили приватизационные сертификаты, либо не стали их реализовывать. В связи с тем, что практически до сих пор большинство АО не выплачивают дивиденды на акции, полученные в результате обмена их на «ваучеры», они были за

бесценок скуплены либо руководителями этих АО (в большинстве случаев ЗАО), либо различными «инвестиционными» фондами, компаниями и т. д. В результате доля трудящихся-акционеров и миноритарных акционеров неуклонно снижается, что не позволяет реализовать эффект работника-собственника. Доля топ-менеджмента в собственности возрастает. Наемные работники и работники-акционеры реально отстранены от участия в собственности и управлении предприятиями. Мажоритарные собственники, за бесценок получив собственность, также не ощущают себя ни эффективными собственниками, ни эффективными управляющими.

Анализ свидетельствует, что и после массовой компании по преобразованию собственности процессы приватизации продолжаются с известными нарушениями в оценке собственности в пользу частных лиц или групп лиц, в ущерб обществу в целом. Известен пример приватизации комбината «Криворожсталь», который вначале был продан по цене в несколько раз ниже цены повторной продажи. ОАО «Серг и молот» (89,6% госсобственности) продан за треть остаточной стоимости имущества предприятия (нематериальные активы вообще не учтены). Одесский завод «Центролит» (69,91% госсобственности) был оценен в 12% остаточной стоимости [1]. По необоснованно низким ценам руководство ГАК «Украинские полиметаллы» продали пакеты акций Марганцовского и Полтавского горно-обогатительных комбинатов [2, с. 216]. Хотя уже в 2007 г. на LSE (Лондон) при ценовом коридоре 130 – 175 пенсов за акцию Полтавского ГОК они реализуются за 140 пенсов. Капитализация составила 848 млн фунтов стерлингов, или 1,6 млрд долл. США [3], что многократно превышает цену, полученную ФГИ Украины от приватизации этого предприятия. «Ривнеазот» был оценен в 8 раз ниже стоимости основных фондов и вдвое ниже, чем предлагал «АгроХимХолдинг» [4]. Имеет место практика передачи госпредприятий в управление негосударственных структур, которые уменьшают долю государства в этих предприятиях, доводят предприятия до банкротства и «приватизируют» за долги [5, с. 3]. На этой основе развивается коррупция, «рейдерство».

Поэтому наряду с другими показателями эффективности работы предприятия (прибыль, рентабельность, конкурентоспособ-

ность, темпы роста) важнейшим показателем оценки предприятия должна стать капитализация.

Официальная статистика пока что не оперирует термином «капитализация». Тем не менее, уже есть отдельные статистические данные, которые определенным образом иллюстрируют процессы капитализации в Украине. Капитальные инвестиции в основной капитал в 2005 г. увеличились по сравнению с 2002 г. в 2,5 раза и составили 93096 млн грн. По отношению к валовому внутреннему продукту удельный вес за период 2002 – 2005 гг. находился в пределах 0,17 – 0,22. В промышленном производстве удельный вес капитальных инвестиций в основной капитал в 2002 и 2005 годах составлял соответственно 0,41 и 0,38 (снижение в 1,1 раза); удельный вес инвестиций в основной капитал за счет собственных средств предприятий и организаций – 0,66 и 0,57 (снижение в 1,16 раза); удельный вес инвестиций в основной капитал машиностроительных предприятий – 0,028 и 0,024 (снижение в 1,17 раза).

Это дает возможность констатировать существование недостаточного отношения государственных и местных органов управления, а также собственников промышленного капитала к проблемам капитализации в целом и капитализации дохода в частности.

Можно утверждать, что на сегодняшний день в Украине недостаточно проводятся основательные исследования относительно определения возможностей, критериев, способов функционирования предприятий с целью их капитализации. Не задействованы конкурентоспособные механизмы привлечения интеллектуальных, информационных и финансовых ресурсов для создания значительной части добавленной стоимости товаров и услуг. Наиболее действенным механизмом являются фондовые рынки, которые в мире обеспечивают почти 70 – 75% финансовых ресурсов, тогда как банки – всего лишь 25%. Существенным образом занижено минимальное значение капитализации предприятий фондового рынка и экономики Украины в целом, что позволяет существенно и быстро обогащаться отдельным отечественным и зарубежным инвесторам, принебрегая национальными интересами Украины [6].

Практику недооценки отечественных компаний в сравнении с иностранными отмечают и российские специалисты, в частности,

для российских компаний характерна ситуация недооценки материальных активов [7; 8].

На сегодняшний день не осуществляются содержательные исследования относительно анализа реальных экономических процессов, которые отображают тенденции роста рыночной стоимости предприятий.

Показатели капитализации предприятий (акционерных компаний) необоснованно приравниваются к действительной рыночной стоимости [9]. На протяжении последних нескольких лет низкая стоимость украинских акций и предприятий в целом позволяла с минимальными вложениями приобретать предприятия со стоимостью, в сотни раз превышающей затраты на их приобретение, что прежде всего выгодно крупным бизнесменам.

Реальная же оценка стоимости предприятий, как государственных, так и частных, является серьезным резервом, позволяющим влиять на размеры государственного и региональных бюджетов.

В государствах с рыночной экономикой и даже в России выделяют: *крупные компании* (лидеры рынка – активы больше 50 млн долл.), *компании средней капитализации* (активы составляют от 10 до 50 млн долл.) и *малой капитализации* (активы от 3 до 10 млн долл.). В Украине имеется небольшое количество компаний, которые бы могли соответствовать этим критериям.

Анализ рыночных и институциональных преобразований в мире и в Украине свидетельствует о том, что акционерные общества имеют наиболее мощный потенциал для обеспечения капитализации. Количество акционерных обществ в Украине по состоянию на 01.01.07, зарегистрированных как юридические лица, 33 084 акционерных обществ, из них 10 895 – открытые, 21 503 – закрытые. На *рис. 1* представлено изменение количества акционерных обществ в динамике по годам [10].

Акционерные общества реального сектора сосредоточивают свыше 60% промышленно-производственного потенциала Украины и вырабатывают примерно 70% валового внутреннего продукта страны [11]. Наиболее мощные банковские и небанковские фи-

нансовые институты созданы в виде акционерных обществ. Тем не менее, подавляющее большинство акционерных обществ реального сектора созданы в Украине в результате приватизации, что сдерживает реализацию фондовых механизмов привлечения финансовых ресурсов для капитализации предприятий.

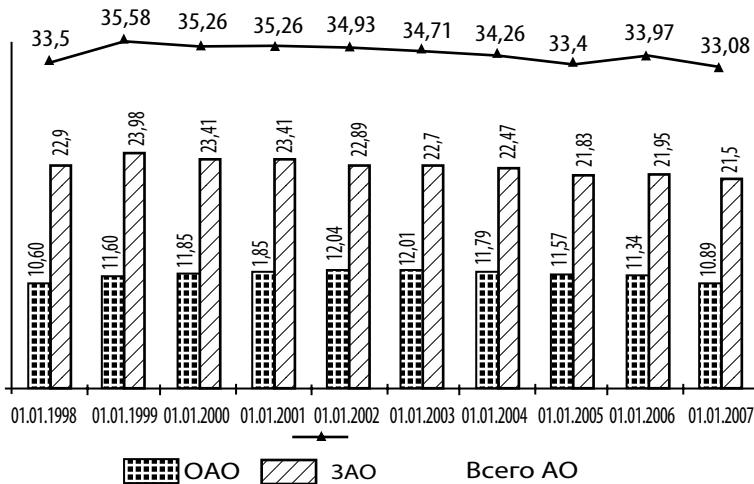


Рис. 1. Количество акционерных обществ в Украине, тыс. шт.

Самая большая капитализация по основным и оборотным средствам – в промышленности (31,0 млн грн в расчете на 1 общество) и в сфере коллективных, общественных, личных услуг (26,7 млн грн).

Меньшей является капитализация украинских акций, которые, по оценкам рейтингового агентства Standart & Poor's, в 2002 г. составляла 16,5 млн грн, то есть 20,3% номинальной стоимости всех выпущенных акций и 7,5% валового внутреннего продукта. По последним показателям Украина значительно уступает своим соседям, в частности Польше (почти 16% ВВП), России (36%), Эстонии (37% ВВП). По итогом 2003 г. оценки Standart & Poor's возросли до 25,6 млрд грн, то есть до 9,7% ВВП, но все еще являлись меньшими по сравнению с номинальной капитализацией акций отечественных

обществ [12]. Тем не менее, как свидетельствует практика, как раз через рыночную капитализацию – суммарную курсовую стоимость акций, присутствующих на организованном рынке, – реальнее есть ее стабильное наращивание [13].

Капитализация рынка акций в Украине за 2006 год выросла в 1,5 раза – с 147,30 до 223,60 млрд грн, за последние 3 года – в 10 раз (конец 2003 г.– 25,43 млрд грн; 2004 г.– 71,08 млрд грн; 2005 г.– 147,3 млрд грн) [14]. По словам президента ассоциации ПФТС Ирины Заря, лидерами по капитализации на конец 2006 г. были ОАО «Миттал Стил Кривой Рог» (23,27 млрд грн), ОАО «Укртелеком» (18,02 млрд грн), ОАО «Укрнафта» (17,16 млрд грн), ОАО «Северный ГОК» (10,02 млрд грн), ОАО «Райффайзен Банк Аваль» (9,96 млрд грн).

В начале 2007 года лидерами по капитализации являются: ОАО «Миттал Стил Кривой Рог», ОАО «Укртелеком», ОАО «Укрнефть», ОАО «Северный ГОК», ОАО «Райффайзен Банк Аваль», ОАО «Укргосбанк», ММК им. Ильича [15].

В соответствии с принятым еще в 1999 г. Законом [16] не подлежат приватизации 608 объектов стратегического значения, среди которых 38,82% – пищевые предприятия, 13,32% – машиностроительные, 8,39% – полиграфические, 90% – соледобывающие и т. д. Из них 47 (7,7%) стратегических предприятий, не подлежащих приватизации, находятся в Донецкой области. Больше всего предприятий госсектора остаются в отраслях естественных монополий (добывающие отрасли), оборонного комплекса, транспорта, связи, а по областям – в Луганской, Донецкой, Кировоградской областях и в Автономной Республике Крым.

Ежегодно Кабинет Министров Украины представляет в Верховную Раду предложения по исключению из списка не подлежащих приватизации определенных стратегических предприятий. В этой связи объективная оценка стоимости предприятий остается весьма актуальной. Большинство украинских АО являются ЗАО, в которых перераспределение собственности имеет закрытый, непрозрачный характер. Оценка стоимости их капитала производится субъективно. В большинстве случаев не учитываются процессы капитализа-

ции, интеллектуальный капитал, эффективность использования имеющихся ресурсов, рыночные методы оценки стоимости капитала и т. д., хотя общеизвестно, что предприятие, уделяющее внимание инвестициям, капитализации, при прочих равных условиях оцениваются дороже. Однако лишь отдельные предприятия в качестве стратегической цели ставят увеличение стоимости предприятия (капитала) путем его капитализации, сводя стратегию к решению текущих задач путем увеличения прибыли, которая далеко не всегда направляется на инновационное развитие предприятия.

Цель данной статьи состоит в обосновании теоретических подходов к проблеме капитализации предприятий, разработке практических рекомендаций по повышению уровня капитализации и рыночной цены предприятий как важнейшей стратегической задачи.

Для отечественной экономики, как и для трансформационных экономик в целом, понятие капитализации является относительно новым и необоснованно связывается главным образом с финансовой деятельностью государства, банков, небанковских финансовых организаций и т. п. До сих пор зачастую понятие и процесс не связывается с процессами инвестиций, инноваций. На уровне предприятий главным образом исследуются процессы воспроизводства, инвестиций, в которых «теряется», «растворяется» работа по капитализации как важнейшей составляющей.

К. Маркс [17] рассматривал капитализацию как превращение прибавочной стоимости в капитал, то есть использование ее на расширение капиталистического производства, инвестиции. Согласно его теории, капитализированная прибавочная стоимость образует фонд капиталистического накопления, который, так же как и капитал, распадается на две части: на добавочный постоянный капитал, расходуемый на приобретение добавочных средств производства, и на добавочный переменный капитал, расходуемый на покупку добавочной рабочей силы.

Капитализация, в понимании Маркса,— процесс образования фиктивного капитала. В буржуазном обществе капитализируется каждый регулярно появляющийся доход (земельная рента, прибыль, дивиденды и т. п.), который начисляется по средней норме ссудного

процента. Всякий получаемый нетрудовой доход от владельца ценными бумагами рассматривается как процент на некоторый капитал, которого в действительности не существует. Выпущенные ценные бумаги (акции, облигации корпораций и государства) становятся капиталом, приносящим проценты. Повышение курсов акций, особенно в циклической фазе подъема ведет к накоплению фиктивного капитала, который качественно или количественно отличается от накопления действительного капитала и определяется своими закономерностями. Чрезмерное разбухание фиктивного капитала и возможный последующий биржевой крах могут серьезно повлиять на процесс накопления капитала, поскольку вся масса фиктивного капитала представляет собой капитализированный доход. Изменение его стоимости не зависит от движения стоимости реального капитала, который он представляет. Поэтому согласно марксистской теории капитализация означает дальнейшую фетишизацию капиталистических производственных отношений.

Термин «*капитализация*», который часто используется на рынке ценных бумаг, представляет собой *рыночную стоимость компании*, рассчитанную путем произведения *биржевой цены акции на количество акций*, находящихся в обращении [18], либо умножением общего количества акций данного эмитента на среднюю цену лучших котировок акции на куплю-продажу [19].

В экономической энциклопедии понятие «*капитализация*» определено как использование части добавочной стоимости на расширение капиталистического производства, а также как процесс *вложения части дохода в ценные бумаги и получение прибыли на них в форме процента* [20]. Капитализация, или капитализированная добавочная стоимость, формировала фонд капиталистического накопления, который на начальной стадии развития капитализма использовался чаще всего на приобретение дополнительных факторов производства и рабочей силы. В современных условиях этот фонд также используется на развитие науки, получение новой информации, внедрение новых форм и методов организации производства, то есть на развитие новых элементов системы производительных сил.

«Словарь-справочник финансового менеджера» трактует *капитализацию (capitalization)* как перевод вновь сформированных доходов (или определенной их части) в капитал. В финансовом менеджменте наиболее распространенными операциями *капитализации доходов* являются: *капитализация чистой прибыли* (направление определенной ее части на производственное развитие); *капитализация чистого денежного потока от инвестиций* (его направление на реинвестирование); *капитализация суммы депозитного процента* (его направление на прирост депозитного вклада); *капитализация дивидендов* (путем осуществления дивидендных выплат в форме новых акций) и другие. Уровень капитализации дохода оценивается при помощи расчета «коэффициента капитализации» (*capitalization ratio*), который рассчитывается по формуле [21, с. 126]:

$$K_{KD} = \frac{A_K}{\Delta}, \quad (1)$$

где K_{KD} – коэффициент капитализации дохода (полученного в любой форме);

A_K – сумма полученного дохода, направляемого на его капитализацию;

Δ – общая сумма полученного дохода (в любой форме).

В. Б. Григорьев рассматривает *капитализацию* как превращение дохода в параметр стоимости (C) и определяет данный показатель путем деления или умножения определенного некоторым образом потока дохода (Δ) на некие факторы, называемые коэффициентом капитализации (K) или мультипликатором (M), что выражают следующие формулы [22]:

$$C = \frac{\Delta}{K} \quad (2)$$

$$\text{или } C = \Delta \times M. \quad (3)$$

Анализ свидетельствует, что на сегодняшний день общая капитализация украинского рынка довольно низка. Свыше 98% ценных бумаг продаются вне организованного рынка [23, с. 247]. Это во многом препятствует динамичному развитию экономики Украины.

Как отмечают исследователи [19 – 21], капитализация компании обусловлена ее имеющейся и будущей прибылью, объемом деятельности, скоростью развития, конъюнктурой мировых рынков, внедрением международных стандартов корпоративного управления, доверием к менеджменту, открытостью, имиджем и др.

Чем выше капитализация, тем выше залоговая цена компании, тем больше кредитов и дешевле она сможет привлечь для развития своего бизнеса, тем выше будет финансовая отдача от осуществления эмиссий собственных ценных бумаг. Низкая капитализация не только понижает конкурентоспособность отдельных украинских компаний, но и негативно влияет на конкурентные позиции страны в целом, уменьшает приток инвестиций в производственную сферу и тормозит развитие финансовой сферы.

Существуют различные мнения относительно целесообразности и необходимости практического определения капитализации компаний (отрасли, экономики в целом). С одной стороны, украинский фондовый рынок в своем современном виде не дает рыночной оценки цены компаний, с другой – потребителей информации о цене компаний слишком мало, чтобы ради них поддерживать дорогою инфраструктуру рынка. Если не учитывать разнообразные рейтинги, то размер капитализации компаний в Украине сегодня влияет разве что на объем кредита, получаемого под залог акций, и на оценку цены соглашений при слиянии и поглощении компаний. Если учесть, что последнее происходит пока крайне редко и в любом случае требуют сильной аналитической поддержки, а количество физических лиц – держателей акций превышает несколько тысяч, то получится, что капитализация компаний, казалось бы, не такой уж и нужный параметр [19].

Даже для акционеров компаний цена их акций важна далеко не всегда. Если их пакеты настолько малы, что могут быть проданы на бирже, не спровоцировав ажиотажа и ценовых прыжков, то их цена не играет существенной роли в структуре доходов. Если же речь идет о главных акционерах крупных компаний, то биржевая цена их долей – условная сумма, которую в карман не положишь. Рост капитализации не является крайне актуальным, если стратеги-

ческий инвестор не собирается продавать свою долю, а стремится сохранить контроль над компанией.

Одновременно А. Барановский придерживается мнения, что заявлять о полной бесполезности фондового рынка для Украины также нельзя. *Во-первых*, благодаря нормальному фондовому рынку украинцы могут многое узнать о власти имущих и тех, кого общество уже привыкло называть «олигархами». *Во-вторых*, существует значительная часть государственной собственности, которую пока только планируют приватизировать, и рост капитализации фондового рынка должен обернуться прямыми доходами для госбюджета. *В-третьих*, на примере рынка корпоративных облигаций видно, что отечественные компании заинтересованы в привлечении средств, есть и инвесторы, готовые вкладывать деньги, а рынок ценных бумаг может развиваться в интересах всех его участников.

Следует поддержать позицию А. Барановского в части того, что любые предприятия, отрасли, даже если они не экспортно ориентированные, должны получать оценки по капитализации, которые в совокупности составят капитализацию национальной экономики в целом [19].

По оценке экспертов, минимальное значение совокупного капитала должно составлять примерно 130 млрд долл., между тем как реально капитализация отечественной экономики едва достигает 10 млрд долл. (в этой оценке, учитывая вышесказанное, содержится значительная погрешность).

Эта капитализация (с большой долей условности) состоит из:

- капитализации отечественного фондового рынка — 4,4 млрд долл. (в такую цифру оценивалась в 2002 г. рыночная стоимость всех ликвидных акций), или почти 11% от ВВП, тогда как в России и Польше — 18 — 24%, Эстонии и Венгрии — более 30%;
- совокупного капитала украинской банковской системы — 2 млрд долл. (5% от ВВП, тогда как в Германии — 14%). Для сравнения: в 2000 г. капитал Citygroup (США) составлял 54,4 млрд долл., Mizubo Financial Group (Япония) — 50,5 млрд долл.;
- совокупных активов небанковских финансовых учреждений, которые составляют приблизительно 2,5% от ВВП, тогда как в России этот показатель — 4%, в странах Центральной и Вос-

точной Европы – 6 – 20%, странах с развитой экономикой – 80 – 250%.

В то же время капитализация российского фондового рынка, темпы роста которой являются самыми высокими в мире, еще в 2003 году достигла 200 млрд долл. По данным Всемирной федерации фондовых бирж, капитализация польского рынка составляет 26,3 млрд долл., мексиканского – 91,5 млрд долл. Фондовый рынок США оценивается в 10,7 трлн долл., Японии – 2,1 трлн долл., Великобритании – 1,7 трлн долл., КНР – 500 млрд долл.

Для большинства развитых фондовых рынков характерна капитализация на уровне более 40 – 60% к ВВП, а, например, в США капитализация фондового рынка равна 101,2%, Великобритании – 97,2%, Швейцарии – 171%.

Состояние фондовых рынков по данным Мирового банка на конец 2004 г. в странах Восточной Европы приведено в табл. 1.

Таблица 1
Состояние фондовых рынков в странах Восточной Европы

Страна	Количество компаний	Капитализация рынка, % от ВВП компаний	Капитализация рынка, млн долл. США	Коммерческая цена, млн долл. США	Коэффициент оборачиваемости, % (гр.5 : гр.4) × 100
Эстония	14	59	3790	564	14,88
Словения	32	25	5209	528	10,14
Венгрия	49	25	16729	8299	49,61
Латвия	56	14	1141	145	12,71
Чехия	63	25	17663	8796	49,80
Хорватия	66	27	6126	237	3,87
Польша	203	20	37165	8497	145,67
Россия	214	67	230786	81010	35,10
Украина	267	10	4803	106	2,46
Турция	284	37	68379	99610	145,67
Болгария	356	11	1755	197	11,22
Румыния	4484	13	5584	442	7,91

Приведенные данные показывают, что капитализация компаний Украины является самой низкой (10% товарной продукции компании), у неё самый низкий коэффициент оборачиваемости (2,46%), коммерческая цена компании в среднем менее 400 тыс. долл. США. В России – более 378 млн долл. США, в Польше – 41,8 млн долл. США. Все это свидетельствует как о недостаточном понимании отечественным бизнесом роли капитализации, так и о больших потенциальных возможностях привлечения финансовых ресурсов отечественных и зарубежных портфельных инвесторов.

В США за последние 10 лет в среднем в месяц происходило 47 IPO (выходов новых компаний на рынок), при том, что в Украине за всю историю рынка практически не было широкомасштабных публичных размещений акций.

В 2006 году акции лишь 275 украинских акционерных обществ (АО) были включены в листинг ПФТС (а реально оборачивалось значительно меньше). Иными словами, всего 2% из открытых АО способны на рыночной основе привлекать инвестиции. Между тем, в Германии из 2,5 тыс. АО около 800 имеют листинг на биржах.

Складывается парадоксальная ситуация: отечественные предприятия часто более рентабельны, чем их зарубежные аналоги, имеют большую прибыль на единицу акционерного капитала, чем западные, но их рыночная капитализация остается низкой.

Незначительный объем торговли акциями в Украине объясняют следующими факторами [19]:

- непринятие Закона Украины «Об акционерных обществах», несовершенство действующей нормативно-правовой базы;
- несовершенство институтов собственности и регулирования, противоречивость налоговой политики;
- отсутствие действенных методов оценки рыночной цены предприятий и акций;
- малая «глубина» фондового рынка, незначительное количество предприятий – эмитентов акций;
- неготовность отечественного рынка привлекать инвестиции путем публичного размещения акций, что не стимулирует

эмитентов выводить ценные бумаги на организованный фондовый рынок;

- отсутствие массового перераспределения активов в отечественной промышленности;
- неблагоприятный предпринимательский и инвестиционный климат;
- низкий уровень стратегического планирования;
- отсутствие истории успешной систематической деятельности компаний по выплате дивидендов, успешной перепродаже компаний;
- осуществление подавляющего большинства соглашений с акциями в сфере слияния и поглощения с концентрацией основного интереса вокруг контрольных и блокирующих пакетов акций;
- отсутствие на фондовом рынке электронной торговли;
- почти полная некапитализированность земли и недвижимости (между тем, по экспертным оценкам, суммарная цена только сельскохозяйственных земель составляет почти 70 млрд долл., а земель под застройку лишь в Киеве — как минимум 13 млрд долл.);
- отсутствие оценки интеллектуального капитала и его капитализации;
- недостаточная защищенность прав инвесторов (покупателей акций); ущемление прав мелких акционеров (вывод активов из компании в структуры, близкие к топ-менеджерам, отсутствие дивидендной политики);
- увеличение количества корпоративных скандалов.

Эксперты считают, что капитализацию можно повысить, лишь создавая и улучшая экономические институции – независимые и компетентные суды, низкие административные барьеры, конкурентные рынки. Однако к этому следует добавить необходимость дооценки всего имущества компаний с учетом его реального объема и рыночной цены; последовательные мероприятия по формированию финансового (и, прежде всего, фондового) рынка, разработку комплексной государственной стратегии его развития.

Чтобы значительно поднять капитализацию бизнеса, необходима не только высокая рентабельность, но и активное управление корпоративными финансами на микроуровне для снижения рисков, а также улучшение инвестиционного климата на макроуровне.

В то же время необходимо вывести предприятия на новый уровень обеспечения котировки их акций, обеспечить полную прозрачность состава и бухгалтерского учета компаний, повысить культуру менеджмента, создать соответствующую систему стимулирования менеджеров предприятий за рост капитализации управляемых компаний, с возможной передачей им части акций от дополнительной капитализации. Для привлечения инвесторов необходимо публиковать точную структуру акционерного капитала, где было бы четко указано, сколько процентов уставного капитала принадлежит каждому из совладельцев.

Проблемы повышения капитализации фондового рынка, банковской системы, небанковских финансовых учреждений тесно связаны с необходимостью формирования системы их финансовой безопасности, с политикой государства и бизнеса в области оплаты труда, защиты прав собственности.

Рыночная стоимость предприятий, выраженная в стоимости его акций, является одним из важнейших критериев эффективности деятельности предприятия. Как правило, цена акций, а также рост (падение) котировок акций на бирже говорит инвесторам об эффективной (нэффективной) работе предприятия, а капитализация – это приращение прибавочной стоимости в капитал, т. е. использование ее на расширение капиталистического производства [24]. Под капитализацией дохода понимается также совокупность приемов и методов, позволяющих оценивать стоимость объекта собственности на основе его потенциальной способности приносить доход. Потоки дохода в период владения и выручка от последующих перепродаж имущества капитализируются в текущую стоимость с помощью коэффициентов капитализации [25].

Коэффициенты капитализации условно можно разделить на два вида: ставки капитализации и нормы прибыли:

1. Ставки капитализации (ставки, характеризующие цены соответствующих источников капитала) отражают взаимосвязь между доходом, который приносит имущество, и стоимостью этого имущества. Различают следующие ставки капитализации:
 - а) общая ставка капитализации, которая рассчитывается как отношение чистого операционного дохода к общей стоимости объекта;
 - б) ставка капитализации для собственных средств – представляет собой отношение потока денежных средств (до налогообложения) к собственным средствам, вложенным в приобретение имущества;
 - в) ставка капитализации для заемных средств (ипотечная постоянная), выражющая отношение ежегодных выплат по кредиту к величине самого кредита;
2. Нормы прибыли (внутренняя норма прибыли, ожидаемая доходность, требуемая доходность, внутренняя доходность) представляют собой показатели доходности имущества, учитывающие все преимущества (т. е. потоки денежных средств), которые приносит это имущество на протяжении периода владения. Виды норм прибыли:
 - а) внутренняя норма прибыли (ВНП) – это ежегодная норма прибыли на вложенные средства, которую на протяжении периода владения будет получать инвестор в результате потоков денежных средств;
 - б) норма прибыли на собственные средства (норма прибыли инвестора) – показатель, аналогичный показателю ВНП, при расчете которого использовались вложенные в приобретение объекта собственные средства, оставшийся в распоряжении доход после выплат по кредиту и выручка от продажи объекта по закрытию кредита;
 - в) норма прибыли на заемные средства – показатель, аналогичный показателю ВНП, при расчете которого используются потоки денежных средств, получаемые кредитором (выданный кредит, периодический доход и

получения остатка задолженности по основной сумме в случае досрочного закрытия кредита).

Дж. Ван Хорн в работе «Основы управления финансами» вместо понятия «коэффициент капитализации» применяет термин «уровень капитализации» и объясняет его как ставку дисконтирования, используемую для определения стоимости ожидаемых денежных потоков [26].

Исходя из приведенных выше определений, может сложиться представление о том, что чем выше коэффициент капитализации (уровень капитализации), тем выше капитализация предприятия (приращение прибавочной стоимости), а значит и капитализированная стоимость фирмы. Поэтому следует заметить, что коэффициент капитализации (ставка капитализации) характеризует тот минимум, который должна заработать фирма, чтобы расплатиться с инвесторами за привлеченные средства (с кредиторами за заемные средства и с акционерами за собственный капитал). В большинстве случаев фирмы используют в финансировании своей деятельности и заемные и собственные средства. В этом случае под ставкой капитализации можно понимать средневзвешенную цену капитала (*Weighted Average Cost of Capital, WACC*), которая является средневзвешенной ценой каждого нового дополнительного рубля (доллара) прироста капитала [27]. Чем меньше *WACC*, тем больший излишек достается акционерам после расчетов за пользование капиталом в виде приращения прибавочной стоимости. Поэтому фирма должна стремиться минимизировать *WACC*, что приводит к максимизации цены ее акций, а значит и самой фирмы.

Оценивая предприятие, его капитализацию, необходимо принимать во внимание текущую стоимость его уже существующих активов с поправкой на факторы, действию которых оно подвержено, и оценивать проекты как «возможности роста». Если акции фирмы продаются на бирже, предполагается, что информация о прошлом предприятия уже нашла свое отражение в цене на акции, а рост (падение) котировок обусловлен появлением новой информации (внедрение новых проектов, дополнительная эмиссия, привлечение займов, аварии на производстве и т. д.).

Исследования показывают, что негативными чертами обладают как низкая капитализация (невозможность объективной оценки рыночной стоимости предприятия, трудности привлечения инвестиций посредством финансовых рынков и т. д.), так и чрезмерная капитализация (США, Турция), в результате чего фиктивный капитал «отрывается» от реального, а финансовый рынок имеет высокую степень риска. Оптимальный уровень капитализации 60 – 90%.

Таким образом, термин «капитализация» – это сложная экономическая категория, которая употребляется для характеристики весьма различных явлений. Так, по различным источникам *капитализацией* может называться:

- способ распределения и использования прибыли, предполагающий направление прибыли на цели развития предприятия (инвестиционная капитализация);
- учетный метод признания затрат в качестве активов;
- стоимость чистых активов организации или сумму акционерного капитала;
- метод определения стоимости имущества по его доходности;
- превращение прибавочной стоимости в капитал (инвестиционная капитализация).

Изложенное выше позволяет сделать следующие выводы:

В условиях рыночных отношений важнейшим показателем, характеризующим предприятие, его функционирование и эффективность, является капитализация. Капитализация является сложной и многоплановой экономической категорией. Капитализацию, как фактор увеличения и обновления функционирующего капитала, следует называть *инвестиционной капитализацией*. Ее источниками являются:

- собственные средства предприятия (прибыль, амортизация и др.);
- кредитные ресурсы;
- бюджетные ресурсы;
- иностранные инвестиции;
- средства от размещения акций предприятия на первичном финансовом рынке (IPO).

В этих условиях долгосрочной стратегией предприятия должна стать инвестиционная капитализация, ведущая к повышению рыночной стоимости предприятия; текущей стратегией – увеличение прибыли путем реализации товаров (услуг), удовлетворяющих потребности публики.

В экономической теории и практике капитализация обычно связана с вторичным фондовым рынком. Однако это лишь часть проблемы и она не зависит непосредственно от инвестиционной капитализации. Это по существу есть рыночная цена фиктивного капитала, которая лишь опосредованно связана с инвестиционной капитализацией и рыночной стоимостью производительного капитала.

Капитализация на вторичном рынке ценных бумаг определяется рынком автоматически – по имеющимся спросом и предложением акций. Капитализация инвестиционная основана на оценке стоимости предприятия как функционирующего капитала, принципами распределения прибыли, финансовой инвестиционной деятельностью предприятия. Поэтому весьма важно оптимальное решение данных вопросов, которые частично рассмотрены в данной статье и нуждаются в дальнейшей проработке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пархомчук Д. С молотка // Украинская Инвестгазета.– 2001.– № 44.– С. 9.
2. Ларцев В. С., Ключников Г. Н. Краткий очерк истории приватизации в Украине.– К.: Издат. фирма «Полиграф-Информ».– 2001.– 270 с.
3. Вовк С. Причем там в их Лондоне наше полтавское? // Инвестгазета.– 2007.– 18 – 24 июня.– № 23.– С. 3.
4. Погляд з близька // Національне радіо України.– 2003.– 13 вересня.
5. Калюжный И. Один из мощных металлургических заводов практически утрачен государством // Голос Украины.– 2003.– 18 сент.– № 175(3175).– С. 1, 3.
6. Корнійчук О. Формування конкурентоспроможного фондового ринку України в контексті європейського досвіду // <http://www.soskin.info/ea.php?pokazold=20051113&n=11-12&y=2005>.

7. Медиков В. Я., Бобошко Д. Ю. Капитализация по-российски // Менеджмент в России и за рубежом.– 2001.– № 5.– С. 24 – 28.
8. Сребник Б. В., Ткаченко Е. И. (Финансовая Академия при Правительстве РФ) IPO – как инструмент привлечения финансовых ресурсов // Финансы.– 2006.– № 8.– С. 76 – 77.
9. Ревуцкий Л. Д. Стоимость, оценка, капитализация и вероятная цена предприятия // <http://mrsa.valuer.ru/seepubl.asp?ID=1658>.
10. Офіційний сайт комітету статистики України // <http://www.ukrstat.gov.ua>
11. http://portal.rada.gov.ua/control/uk/publish/article/news_left?art_id=51725&cat_id=37486
12. <http://www.pfts.com/ukr>
13. Лупенко Ю. Акціонерний сектор вітчизняної економіки // Економіка України.– 2005.– № 1.– С. 42 – 46.
14. <http://www.ufs.com.ua/>.
15. <http://www.kinto.ua>.
16. Закон України «Про перелік об'єктів права державної власності, що не підлягають приватизації».– № 847-XIV від 07.07.1999 р. // ОВУ. – 1999.– № 34.– Ст. 1768.
17. Маркс К. Капитал / К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., 2-е изд., Т. 25.
18. <http://www.stockportal.ru/main/invest/stocks/general/kapit>
19. Барановский А. Недокапитализированная экономика // Зеркало недели.– 2003.– 1 – 7 нояб.– № 42 (467).
20. Економічна енциклопедія: У 3-х т.–Т. 1 / С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін.– К.: Видавничий центр «Академія», 2000.– 864 с.
21. Бланк И. А. Словарь-справочник финансового менеджера.– К.: «Ника-Центр», 1998.– 480 с.
22. Григорьев В. В. Характеристика методик доходного подхода. Метод капитализации дохода // Городская собственность.– 1999.– № 4 (20).– С. 9 – 12.
23. Радзімовська С. Фінансовий сектор України на шляху інтеграції до Європейського Союзу // Вісник національної академії державного управління.– 2006.– С. 246 – 251.

24. Большой энциклопедический словарь / Под ред. А. М. Прохорова.– М.: Советская энциклопедия.– 1994.– 891 с.
25. Бадаш Х. З., Камалиев Р. Р. К вопросам оценки капитализированной стоимости предприятия // Экономика предприятия. Вестник узбурд-ского университета. Серия: Экономика.– 2003.– С. 227 – 234.
26. Хорн Ван Дж. К. Основы управления финансами: Пер. с англ.;
Гл. ред. Я. В. Соколов.– М.: Финансы и статистика, 1999.– 924 с.
27. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент: полный курс:
Пер. с англ.; под ред. В. В. Ковалева.– СПб.: «Экономическая школа».–
2001.

Наукове видання

**КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ:
ПРОБЛЕМИ НАУКИ ТА ПРАКТИКИ**

Монографія

Підписано до друку 12.10.2007 р. Формат 60 x 84/16. Папір офсетний.
Гарнітура WarnockPro. Друк ризографічний. Ум.-друк. арк. 30,7.
Обл.-вид. арк. 13,2. Наклад 300 прим. Зам. № 265.

Видавничий Дім «ІНЖЕК»
61001, Харків, пр. Гагаріна, 20. Тел. (057) 703-40-21, 703-40-01.
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру України суб'єктів
видавничої діяльності ДК № 2265 від 18.08.2005 р.
Надруковано у ВД «ІНЖЕК», Харків, пр. Гагаріна, 20.