

УДК 334.722: 330.16

Н. П. Карачина, к. е. н., доц.;

О. В. Лазарчук, асп.;

Н. І. Ганзієнко, студ.

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОВЕДІНКИ ПІДПРИЄМСТВ

Сформульовано методологічні аспекти моделювання економічної поведінки підприємств. Розглянуто можливості використання даної категорії щодо опису характеру функціонування підприємств; на цій основі здійснено аналіз ефективності розвитку вітчизняних підприємств Вінницької області. Запропоновано шляхи використання принципів моделювання поведінки у формуванні ефективнішої стратегії розвитку підприємств.

Актуальність теми дослідження

Останніми тенденціями у світовій та вітчизняній економіці можна вважати посилення значення забезпечення ефективності функціонування підприємств. Це обумовлено тим, що водночас зростають як кількість факторів, які визначають таку ефективність, так і складність визначення такого впливу через якісні трансформації змісту цих факторів. Переважною при цьому є точка зору, наприклад [1], про визначальну роль фактору ринкових відносин (впливу ринку/конкуренції на діяльність підприємств), а також законів організаційної динаміки.

Для вітчизняних підприємств ця проблема набуває особливо значення у зв'язку з тією обставиною, що вони відчувають щораз більший вплив ринкових відносин, а також тим, що це має місце на фоні збереження або ж навіть посилення впливу унікальних особливостей інституціональної природи, характерних саме для підприємств на пострадянському просторі. Це обумовлює необхідність формулювання синтезованих підходів до опису моделей підприємств та можливості позитивного управлінського впливу на їх динаміку, які б передбачали можливість одночасного врахування обох факторів, принаймні не з їх взаємної альтернативності.

Постановка задачі і методика дослідження

В самій загальній постановці питання вважаємо, що подібні дослідження повинні передбачати аналіз реальної динаміки підприємств, а також моделювання ефективності моделей їх розвитку, тобто вирішення задач методологічного, методичного і прикладного плану. Водночас ці стратегічні завдання матимуть внутрішню диференціацію щодо окремих тактичних задач.

Основною задачею даної статті було формулювання методологічних аспектів моделювання економічної поведінки підприємств, у т. ч. здійснення аналізу наявної інформації стосовно опису даного поняття та адаптація відповідних теоретичних постулатів з огляду на емпіричні дані щодо групи обраних для аналізу підприємств. Прикладною основою досліджень слугували результати авторського аналізу динаміки показників молокопереробних, машинобудівних та приладобудівних підприємств Вінницької області впродовж періоду 1990—2007 рр., які і дозволяють, на думку авторів, стверджувати про наявність окремих типів мікроекономічного розвитку. Відповідно досліджувалися всі підприємства, розташовані на території області. Аналіз здійснювався стосовно окремих етапів розвитку підприємств, а саме: на 1990 р. (період адміністративно регульованої економіки), 1999 р. та на даний час — 2006 р. Аналізувалися основні економіко-господарські показники діяльності підприємств: обсяги виробництва, рентабельність, витрати, прибутковість і т. д.

Методологічний аналіз проблеми

Відповідні принципи описання ринку, стану підприємств в динамічних умовах ринку та ефективності їх стратегій розвитку описані у низці робіт в сфері менеджменту, соціології та організаційної поведінки таких зарубіжних та вітчизняних вчених, як А. Сміт, Д. Рікардо, Дж. Мілль, А. Маршал, В. Зомбарт, Р. Акофф, Ф. Емері, Д. Гібсон, Е. Чандлер, В. Пономаренко, О. Кузьмін, Р. Фатхундінов та багатьох ін. Дане питання має глибоку ретроспективу наукових пошуків, обумовлену його актуальністю на всіх етапах еволюції суспільства та економічних відносин. Саме це визначає, на думку авто-

рів, ту обставину, що опис закономірностей функціонування репрезентативного підприємства повинен ґрунтуватися водночас на: 1) визначеній універсальній моделі; 2) врахуванні маржинального ефекту реалізації цієї моделі під впливом конкретних умов.

Як показав аналіз, опубліковані до цього часу результати відповідних досліджень були сфокусованими у напрямку обґрунтування закономірностей стратегічного розвитку підприємств, що, на думку авторів, не висвітлює повною мірою природи проблеми та можливості управління ситуацією. Термін «стратегія» традиційно розглядається [2] як спосіб визначення основних довгострокових цілей організації, адаптація дій та розміщення ресурсів, необхідних для їх досягнення, або ж, як на думку А. Наливайка [3], як встановлений та переглядуваний набір напрямків діяльності (цілей і способів їх досягнення) для забезпечення поновлюваної прибутковості.

На думку авторів, стратегічний аналіз є потужним інструментарієм дослідження механізму розвитку підприємства, проте не дає відповіді на питання, що саме обумовлює вибір такої траєкторії. Переконані, що такий вибір є наслідком прояву фундаментальних закономірностей поведінки підприємства як організації; звідси обґрунтування принципів ефективності підприємства набуває принципово більших можливостей. Таким чином, аналітичні підходи до висвітлення закономірностей розвитку вітчизняних підприємств, як ми вважаємо, можуть ґрунтуватися, у числі інших, на використанні категорії «поведінка підприємства». Більше того, ця категорія є однією з ключових для опису та пояснення функціонування підприємства за сучасних умов.

Така постановка питання є відносно новою для економічних досліджень і описана у сучасній літературі лише у поодиноких наукових роботах. Звертаємо увагу на праці Войтко В. В., де поняття «поведінка організації» розглядається з позицій міждисциплінарного підходу моделювання діагностики поведінки колективу організації у взаємовідносинах з керівником [4]; думку авторів, означений аспект є важливим, але не єдиним і не основним. Найчіткіша методологічна схема опису змісту категорії «поведінка підприємств» подано у роботах Капленко Г. В., де заслуговують на увагу спроби класифікувати типи такої поведінки, а сама категорія визначається як «... стратегічно визначений напрям взаємопов'язаних, цілеспрямованих тактичних дій, методів та способів реакцій на непередбачуваний розвиток подій і зростаючу конкуренцію з метою забезпечення реалізації конкретно визначених цілей і місії підприємства в обраній сфері діяльності» (*кінець цитати*) [5, с. 5—6].

Потрібно відзначити, що у змістовному плані термін «поведінка підприємства» є спорідненим з поняттям «стратегія». Значення категорії «економічна поведінка підприємства» саме і обумовлена тим, що модель поведінки визначає потенційні можливості для формування спектру щодо стратегічних альтернатив, і головне — по-суті визначає вибір єдиної (або дуже обмеженої кількості) з цих альтернатив за будь-якої зміни умов. Таким чином, стратегія — закономірний прояв моделі поведінки. Звідси термін «поведінка підприємства» охоплює ширшу понятійну субстанцію, яка включає, наприклад, питання закономірностей тактичних дій підприємства; іншими словами, стратегія підприємства — реальний прояв окремого типу поведінки останнього, і саме так і може бути поясненою. Зазначимо, що відкритим залишаємо питання механізму вибору альтернативи щодо стратегій підприємства, бо це є окремий предмет дослідження.

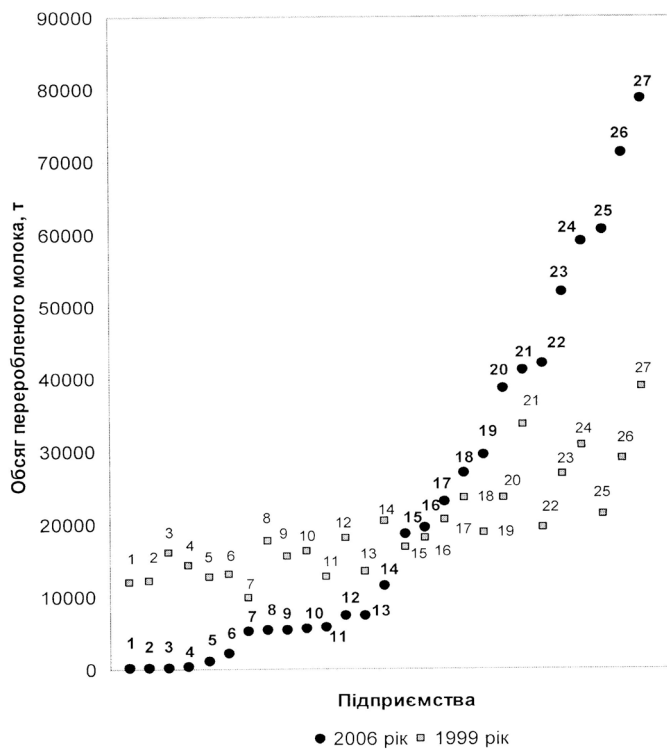
Отже, явна недостатність наукової інформації, як і результати аналізу вже опублікованих даних вказують на те, що економічна ідентифікація поведінкових моделей підприємств потребує формування теоретичної та методичної бази для пояснення, прогнозування та моделювання функціонування вітчизняного підприємства з точки зору закономірностей його поведінки. Все це, а також відсутність результатів завершених досліджень прикладного плану визначають необхідність здійснення наукових пошуків у даному напрямку. Критичні зауваження до раніше опублікованих робіт полягають у відсутності результатів аналізу, які б достатньо повно висвітлювали ситуації щодо опису стану підприємств на ринку та їх тривалої у часі динаміці. На думку авторів, подібний аналіз може мати адекватний вигляд лише на основі подання повних результатів стосовно всіх підприємств окремої галузі, регіону, тобто спорідненого за вихідними умовами економічного ландшафту.

Прикладне підтвердження постановки питання

На наше переконання, практичним підтвердженням того, що адекватний опис закономірностей функціонування підприємств повинен будуватися саме з позицій категорії «поведінки підприємства», слугують дані щодо динаміки економіко-господарського розвитку підприємств за достатньо тривалий період. Авторами досліджувалися підприємства трьох галузей: молокопереробні, машино-

будівні та приладобудівні підприємства Вінницької області, і в усіх випадках, за різних кількісних показників, були виявлені схожі тенденції. В зв'язку з обмеженістю обсягу статті, детальний аналіз такої динаміки буде викладений у подальших роботах. В даному разі наводяться лише деякі узагальнені показники.

На рисунку показано графічне відображення змін обсягів виробництва на молокопереробних підприємствах Вінницької області. Ще більшою є різниця у порівнянні спектру розсіювання кінцевих показників із показниками 1990 р. Як бачимо, характерним є різке посилення диференціації підприємств, коли частина з них, за в цілому зрівняних вихідних умов, трансформувалася у групу лідерів, а інша — аутсайдерів.



Обсяги переробки молока підприємствами Вінницької області на 1999 р. та 2006 р. (нумерація підприємств за зростанням значень показника). Побудовано за даними підприємств

Зазначимо, що пояснити таку динаміку з точки зору впливу конкуренції на ринку було б занадто спрощеним уявленням; за нашими даними, на це вплинули ряд факторів, таких як різна ефективність систем корпоративного управління, розвиток систем управління якістю, ефективність політики управління персоналом тощо. Водночас характер розвитку підприємств визначався і макроекономічними факторами: змістом державної економічної політики, політичним фоном суспільних трансформацій у період побудови ринкової економіки, циклічністю кризових явищ в економіці тощо. Проте, слід зазначити, що такі фонові фактори були однаковими або практично однаковими для всіх підприємств, принаймні в межах окремих галузей. Таким чином, основними все ж таки є внутрішні фактори, які визначили різний характер розвитку підприємств.

Аналогічними є тенденції, як вже згадувалося, щодо підприємств інших галузей. В таблиці наведено дані, які вказують на динаміку обсягів виробництва на підприємствах різних галузей. На основі цих даних можна зробити висновок про

різке зростання різниці між показниками підприємств — лідерів у галузі регіону та групи аутсайдерів; при чому відносні галузеві відмінності є не такими й значними.

Зрозуміло, що обсяги виробництва підприємств однієї галузі різняться через об'єктивні передумови, наприклад, різними розмірами підприємств, спеціалізацією тощо. Проте основним фактором, який визначає закономірності розвитку підприємств, стала різниця між показниками підприємств галузі станом на 1990 р. та у подальшому — на 1999 та 2006 рр. Саме зростання цих відмінностей свідчить про різний характер розвитку підприємств як реалізацію відповідної моделі поведінки. Значення цих даних полягає у тому, що визначення таких факторних причин та оцінювання їх впливу висвітлюватиме, по-суті, причинно-наслідковий зміст моделі поведінки підприємств та характер її реалізації у кожному конкретному випадку. Іншими словами, пояснити динаміку розвитку підприємств як у минулому, так і у майбутньому (з точки зору можливого стратегічного розвитку) можливо лише на основі пояснення поведінкової моделі; звідси наступним питанням є формулювання методологічних аспектів останньої.

Методологічні аспекти моделювання економічної поведінки

Вважаємо, що модель ефективності економічної поведінки підприємства може бути побудованою лише на основі результатів детального аналізу передумов і факторів, які визначають особливості формування і прояву такої поведінки. В самому загальному вигляді подібні дослідження повинні здійснюватися за таким алгоритмом:

- 1) визначення/уточнення категорії «модель економічної поведінки підприємства»(МЕПП) та понятійного апарату всіх складових цієї категорії;
- 2) визначення характеристик поведінки підприємств та класифікація на цій основі окремих типів їх моделей;
- 3) визначення критеріїв і показників, що характеризують окремих тип поведінкової моделі підприємства;
- 4) визначення критеріїв, показників і загальної схеми алгоритмічного підходу до оцінювання ефективності поведінкової моделі підприємства, а також створення відповідної методики оцінювання;
- 5) побудова багатофакторної економіко-математичної моделі ефективності економічної поведінки підприємства як математичного виразу (формули), який відображає зв'язок відповідних показників, що характеризують модель, та його визначальних факторів;
- 6) створення моделі можливого позитивного впливу зміни факторів впливу на ефективність економічної поведінки підприємства через можливість оптимізувати розподіл ресурсів;
- 7) з урахуванням всього вищезазначеного — обґрунтування системного підходу до вдосконалення МЕПП.

Таблиця 1

**Динаміка відносних показників обсягів виробництва (у грошових одиницях на той час)
на підприємствах Вінницької області**

Різниця щодо обсягів виробництва між підприємствами однієї галузі, у т. ч.:	Роки		
	1990 р.	1999 р.	2006 р.
молокопереробні підприємства, — частка підприємств, які практично згорнули виробничу діяльність, %**	70 —	300 11	1600 20
машинобудівні підприємства — частка підприємств, які практично згорнули виробничу діяльність, %**	130 —	240 70	1720 50
приладобудівні підприємства — частка підприємств, які практично згорнули виробничу діяльність, %**	210 —	360 80	1350 65

Примітки: * — без урахування показників підприємств, які практично згорнули виробничу діяльність;
** — до загальної кількості підприємств галузі по області.

Зупинимося на деяких аспектах питання дефініції та класифікації. Так, за нашим визначенням, модель поведінки як універсальна категорія є певним алгоритмом дій економічного суб'єкта, які прогнозуються з достатньою мірою вірогідності, обумовленою закономірностями системних зв'язків причинно-наслідкового змісту. Модель поведінки підприємства (фірми) — це прогнозовані і передбачувані дії організації у відповідь на сигнали соціоекономічного та політичного ландшафту, обумовлені складним комплексом взаємодії змістовних факторів внутрішніх підсистем та зовнішнього середовища. Основний зміст процесу моделювання поведінки підприємства передбачає досягнення адекватного рівня прогнозування дій підприємства у відповідь на виклики середовища та внутрішні зміни, діагностування природи таких дій та визначенні механізму управління ними з точки зору науково обґрунтованих критеріїв і показників можливості досягнення вигіднішого стану. Такий стан визначається з точки зору різних пріоритетів, насамперед самого підприємства як сукупності внутрішніх елементів та підсистем, а також з урахуванням елементів зовнішнього середовища, наприклад, суспільних інтересів. Таким чином, у своїй основі економічна поведінка пов'язана із ситуацією та вибором варіанту дій, що зумовлює універсальність ряду аспектів у відповідних діях підприємств. Звідси економічна поведінка є комбінацією із запланованих (або ж передбачуваних, з огляду на специфіку типу кожної окремої моделі) дій, які є закономірними, а також швидких рішень з адаптації до змін з огляду на будь-які пріоритетні цілі.

Слід зазначити, що саме у зв'язку з цим Капленко Г. В. обґрунтовує [5, с. 7] можливість побудови ієрархії цілей і визначення ступеня їх важливості для забезпечення нормального функціонування економічної системи. Ми поділяємо дану точку зору, підкреслюючи при цьому широкий спектр цілей/пріоритетів підприємства, що обумовлено складним комплексом сукупності його

внутрішніх факторів. Так, в самому загальному вигляді МЕПП характеризується такими аспектами, як техніко-технологічна політика розвитку підприємства та обумовлена нею ефективність виробничої функції, характер реагування у сфері політики управління персоналом, організаційного вдосконалення, оптимізації функцій підприємства, управління капіталом (активами) тощо. Відповідно в економічній теорії існують різні підходи щодо визначення репрезентативного підприємства як механістичної моделі конструкції, соціальної моделі, ієрархічної ринкової системи, суспільної організації, інституціонального комплексу і т. д. При цьому слід розуміти, що, не зважаючи на різні типи поведінки підприємств, в основі їх полягають універсальні механізми, що обумовлюють характер внутрішньосистемних зв'язків і перелік факторів впливу тощо. В науковому плані питання полягає в обґрунтуванні позитивного управлінського впливу на характер прояву економічної поведінки підприємства, що визначатиме ефективність його функціонування.

Опис (типізація) МЕЕП може бути здійснений у відповідних координатах, якими, на думку авторів, є універсальні характеристики. На їх основі доцільно здійснювати класифікацію таких моделей. До таких характеристик слід віднести:

— етичні критерії (Капленко Г. В. [5—6] наводить терміни «моральність», «соціально-культурні та соціально-психологічні фактори»), де зміст таких критеріїв визначається з точки зору суспільних пріоритетів, наприклад, соціальною орієнтованістю організації, її соціальним іміджем, благодійністю, впливом на розвиток територіальної громади — місця розташування підприємства і т. д.;

— критерії корпоративної культури, де показниками можуть слугувати, зокрема, мотивованість працівників загалом та окремих їх груп, ступінь балансу інтересів окремих груп учасників корпоративних відносин, рівень формалізації системи управління і т. д.;

— критерії ділової активності, ринкової орієнтації та характеру здійснюваної підприємством економічної політики (стратегічною орієнтацією на вимоги ринку чи відсутністю таких, пасивністю дій чи активною політикою на випередження змін або ж їх стимулювання, за відповідністю до основних функцій підприємства як типу організації і т. д.).

Перелік таких критеріїв, очевидно, може бути ширшим. Звідси, на думку авторів, класифікація МЕЕП в основі своїй ґрунтується на таких групах характеристик: 1) соціально-етичних; 2) корпоративної культури підприємства; 3) економічної активності та організаційної функціональності; 4) виробничої функції підприємства.

Слід зазначити, що моделювання ефективності економічної поведінки підприємства ґрунтується на виборі оптимального варіанту з багатоваріантної множини альтернативних шляхів розвитку підприємства. Такі альтернативи є різними варіантами ділової активності, що включають в себе показники як виробничо-господарської діяльності, так і широкого переліку показників соціально-економічного змісту. Вирішення цієї задачі полягає, як вважається [5, с. 17], у визначенні такого варіанту ділової активності впродовж прогнозованого періоду, який буде найбільшою мірою адекватним щодо ринкових умов і забезпечуватиме максимальну ефективність підприємства; при цьому концептуально моделювання поведінки може бути здійсненим через взаємозв'язок із стратегічними цілями підприємства.

З огляду на проблемно-орієнтований характер МЕЕП, рішення та алгоритм дій як наслідок реалізації моделі поведінки можуть прийматися на основі імітаційних, експертних та оптимізаційних моделей. Економічний зміст задачі в даному разі (як найефективнішої реалізації МЕЕП) полягає у визначенні певного варіанту реакції підприємства у координатах максимальної ефективності розподілу його ресурсів, утриманні управлінського контролю та з точки зору відповідності при цьому щодо цілей розвитку підприємства. Економіко-математичний опис задачі матиме вигляд

$$E_{\text{МЕЕП}} = f(K_e, K_{\text{КК}}, K_{\text{ДА}}) \rightarrow \max, \quad (1)$$

де $E_{\text{МЕЕП}}$ — ефективність моделі економічної поведінки підприємства; $f(K_e, K_{\text{КК}}, K_{\text{ДА}})$ — функція критеріїв забезпечення ефективності моделі економічної поведінки; K_e — етичні критерії; $K_{\text{КК}}$ — критерії корпоративної культури; $K_{\text{ДА}}$ — критерії ділової активності, ринкової орієнтації та характеру здійснюваної підприємством економічної політики.

Звідси ефективність визначеної моделі економічної поведінки підприємства обумовлена можливістю забезпечення максимізації зазначених критеріїв.

Висновки

Опис сучасного підприємства як складної соціоекономічної системи, що в основі своїй ґрунтується на закономірностях певного набору прогнозованих дій, може бути здійснений у координатах висвітлення окремих типів моделей поведінки підприємства. Тип економічної поведінки визначає характер економічних відносин між суб'єктами господарювання та ефективність підприємства. Характер розвитку вітчизняних підприємств (за період ринкових трансформацій в Україні впродовж 1990—2006 рр.) перш за все обумовлювався окремим типом економічної поведінки. Як показав аналіз, відмінності щодо ефективності функціонування підприємств в минулому та відповідні перспективи у подальшому розвитку є більш ніж значними. В основі таких типів поведінки полягав цілий комплекс факторів економічного, виробничого, організаційного, культурно-етичного змісту, унікальних для кожного підприємства.

Прикладне значення даних результатів полягає у можливості використання методологічного і методичного змісту категорії «економічна поведінка підприємства» при формуванні більш ефективної економічної політики і стратегій розвитку репрезентативного підприємства, пристосуванні реальних можливостей підприємства до умов середовища його функціонування, формування управлінської моделі активного цілеспрямованого впливу діяльності підприємства на ринок з огляду на оцінювання потенційних можливостей підприємства та ризикованості його дій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бест М. Новая конкуренция. Институты промышленного развития: Пер. с англ. — М.: ТЕИС, 2002. — 356 с.
2. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. — СПб: Питер Ком, 1999. — 211 с.
3. Наливайко А. П. Теорія стратегії підприємства. Сучасний стан та напрямки розвитку: Монографія. — К.: КНЕУ, 2001. — 227 с.
4. Войтко В. В. Методичні підходи до аналізу стилю та факторів поведінки організації // Вісник ХНУ ім. В. Н. Карамзіна. Економічна серія. — 2002. — № 575. — С. 203—207.
5. Капленко Г. В. Формування економічної поведінки підприємств: Автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.06.01 / Ін-т регіональних досліджень НАНУ. — Львів, 2005. — 22 с.
6. Капленко Г. В. Мотивація підприємництва і його економічна поведінка // Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Економічні проблеми розвитку виробництва та інноваційної діяльності (Щорічник наукових праць). Випуск XIX / НАНУ. Ін-т регіональних досліджень. — Львів, 2000. — С. 285—292.

Рекомендована кафедрою менеджменту та моделювання в економіці

Надійшла до редакції 4.12.07
Рекомендована до друку 12.02.08

Карачина Наталія Петрівна — доцент, **Лазарчук Ольга Василівна** — аспірантка.

Кафедра менеджменту та моделювання в економіці;

Ганзієнко Наталія Іванівна — студентка Інституту менеджменту і екології та економічної і екологічної кібернетики.

Вінницький національний технічний університет