

ванность принимаемых решений и разработать мероприятия для снижения отрицательного воздействия тех или иных факторов риска.

Литература

1. Жданов С.А. Экономические модели и методы в управлении. – М.: Издательство "Дело и Сервис", 1998. – 176 с.

Д.В.СУКОВ,

Донецкий национальный университет

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ ОПТИМІЗАЦІЇ ДИНАМІКИ РЕСУРСІВ, ЗАКРІПЛЕНИХ ЗА СТАДІЯМИ ЇХ ПЕРЕТВОРЕННЯ

В економіці Донецької області поряд з металургійною і вугільною промисловістю важливе місце займає машинобудування. На початок 2002 р. у галузі нараховувалося 170 підприємств, на яких працювали понад 100 тис. осіб. Питома вага машинобудування в обсязі промислового виробництва зростає з 7,2% у 2000 р. до 8,8% у 2001 р., тенденція залишається протягом 2002 р. Відзначається поліпшення фінансового стану в машинобудівництві. У 2000 р. позитивний фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування, отриманий підприємствами машинобудування, склав 3,2 млн. грн., у 2001 р. – 414,4 млн. грн. За січень-вересень 2002 р. підприємствами машинобудування отриманий позитивний фінансовий результат у сумі 138,3 млн. грн. Частка машинобудівного комплексу в загальному обсязі прибутку в промисловості області збільшилася з 3,9% у 2000 р. до 16,7% у 2001 р. За січень-вересень 2002 року вона склала 14,2%. У рейтингу промислових підприємств області за січень-вересень 2002 р. по обсягу прибутку такі машинобудівні підприємства, як ЗАТ «НКМЗ» і ВАТ «Норд», зайняли 4 і 17 місце. За січень-вересень 2002 р. рентабельність операційної діяльності машинобудів-

2. Жданов С.А. Эталоны нормального и кризисного функционирования предприятий. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 216 с.

3. Богатин Ю.В., Швандар В.А. Производство прибыли: – М.: Финансы, ЮНИТИ, 1998. – 256 с.

4. Солодова О.О. Врахування ризику при оцінці ефективності інвестиційних проектів // Фінанси України. – 2000. – №9. – С. 101-106.

Статья поступила в редакцию 14.04.03.

них підприємств склала 4,9% (у цілому по промисловості – 0,6%) [1].

Однак недостатня увага приділяється тому, що виробнича система (у тому числі галузь) як система більш високого порядку, поширює свої межі до етапів контакту з іншими системами різних рівнів ієрархії, у тому числі і на вході коштів у виробничо-комерційний процес. Кошти змінюють свій статус в ланцюзі ресурси→витрати→результати з різною динамікою, що утворює різну пропускну здатність виробничої системи. Маючи непогані показники ефективності перетворень ресурсів, що відбуваються наприкінці виробничо-комерційного процесу (наприклад, коефіцієнт рентабельності основної діяльності, коефіцієнт рентабельності продукції), чи маючи позитивну динаміку ефективності процесу по крайніх станах коштів – коефіцієнт рентабельності активів, виробнича система може характеризуватися падінням ефективності внутрішнього процесу, тобто зменшенням коефіцієнта оборотності матеріальних запасів, що є «вузьким місцем» руху коштів. Також можлива ситуація підвищення рентабельності основної діяльності, рентабельності активів при зменшенні основних показників результатів.

Такого роду ситуації дозволяють зробити висновок, що оцінка ефективності традиційними показниками ефективності недостатньо інформативна з погляду охоплення всього процесу формування ефективності як в абсолютному, так і у відносному аспекті, що свідчить про необхідність аналізу ефективності кожної ланки ланцюгового перетворення коштів. У той же час наявність багатьох показників ефективності робить ускладненим процедуру виміру підвищення ефективності, тобто для одержання однозначної відповіді на питання: чи відбулося підвищення або зниження ефективності, і в якому розмірі, що є важливим науково-практичним завданням. При цьому необхідно орієнтуватися на цінність, пріоритет показників ефективності, що фактично склалися в практиці аналізу.

Розв'язання даної проблеми запропоновано в працях за допомогою застосування інтегральних показників [2, 3]. Дані показники поєднують та усереднюють різні оціночні характеристики діяльності виробничої системи, але відбір таких характеристик достатньо не обґрунтовано та не систематизовано. Слід відмітити, що в економічній літературі економічна ефективність стадій перетворення коштів комплексно не аналізується, більш того, не розглядається як категорія економічної ефективності, що на прикладі основних засобів виробництва показано в [4]. Завдання оцінки ефективності з метою подальшого її підвищення повинно бути комплексним, і забезпечити поєднання ресурсного та витратного підходів до оцінювання ефективності, а також враховувати динамічні характеристики. Тому метою даної статті є пошук такого варіанта оцінки діяльності виробничої системи, який би давав змогу комплексно вимірити ефективність, що формується на всіх етапах діяльності – від входу ресурсів в систему перетворювань до отримання корисного результату.

При русі коштів виявляється кілька етапів: ресурси (що є сукупністю факторів

виробництва – засоби праці, предмети праці та праця), витрати (що є сукупністю витрат факторів виробництва) та результати. Більш детально такий рух прийнято відображати схемою: Д–Т–П–Т'–Д'. Аналіз ефективності кожного ланцюгового перетворення необхідний для того, щоб мати можливість виявити «вузьке місце» – тобто етап, де пропускна здатність ланцюгу падає. Кожна стадія перетворення коштів характеризується в двох аспектах: в абсолютному – обсягом виходу – та відносному – ефективністю перетворень. Для можливості порівняння характеристик ефективності окремих етапів пропонується користуватись їх динамічними характеристиками, а саме темпами росту виходів та відносних ефективностей перетворень. Також використання динамічних характеристик пояснюється необхідністю подальшого порівняння ефективності підприємств різного масштабу діяльності, або визначення ефективності підприємства відносно середньогалузевого рівня. Конкретний статус коштів на стадіях їх перетворення як сукупних ресурсів підприємства, так і окремих факторів виробництва був виявлений у [5]. Локальні етапи цього процесу характеризуються різною ефективністю, разом із тим формують ефективність усього виробничо-комерційного процесу, що розуміється як швидкість руху ресурсів. Підсумкову ефективність необхідно виявити, орієнтуючись на дані окремих ефективностей.

При цьому вихідним матеріалом для виявлення зміни загальної ефективності можуть бути темпи росту коштів на стадіях їхнього перетворення, тому що відносна величина цих темпів на суміжних стадіях є визначальним чинником підвищення ефективності. Задачу виміру підвищення ефективності може бути вирішено шляхом встановлення закономірностей у зміні темпів росту коштів на різних стадіях їх трансформування.

При цьому для оцінки підвищення ефективності окремого етапу, декількох етапів ланцюга, що досліджується, запро-

поновано використовувати такий інтегральний показник (позитивне значення – більше 1):

$$I = (\bar{\varepsilon}_{abc} \times v_{abc} + \bar{\varepsilon}_{отн} \times v_{отн}) / (v_{abc} + v_{отн}) \quad (1)$$

де I – інтегральний показник підвищення ефективності;

$\bar{\varepsilon}_{отн}$, $\bar{\varepsilon}_{abc}$ – середньозважені темпи

росту відносних і абсолютних характеристик ефективності;

$v_{отн}$, v_{abc} – значимість відносних, абсолютних характеристик ефективності.

Складові інтегрального показника ефективності, що відповідають індексу підвищення ефективності в абсолютному і відносному аспектах на всіх стадіях перетворення коштів, можуть бути розраховані таким чином:

$$\bar{\varepsilon}_{abc} = \frac{\sum_{n=1}^k (T_n \times v_n)}{\sum_{n=1}^k v_n},$$

$$\bar{\varepsilon}_{отн} = \frac{\sum_{n=1}^k \left(\frac{T_n}{T_{n-1}} \times v_n \right)}{\sum_{n=1}^k v_n} \quad (2)$$

де T_n – темп росту коштів, отриманих в результаті перетворення n ;

v_n – значимість n -го етапу перетворення коштів;

k – кількість виділених стадій перетворення.

Для галузі машинобудування Донецької області при рівній значимості абсолютних і відносних характеристик ефективності, а також аналітично виявленої зростаючої значимості послідовних перетворень було отримано наступні розрахункові значення інтегрального показника підвищення ефективності.

Дані, наведені в таблиці 1, обумовлені різною інтенсивністю зміни обсягів коштів, що закріплені за стадіями їх перетворення. Протягом 1995 – 2000 років ріст результатів знаходився виключно на останньому місці, при цьому найшвидшу динаміку мали ресурси (1995 – 1998 р.) та витрати (1999 – 2000 р.) Від'ємне значення I в 2000 році пояснюється отриманням збитку від операційної діяльності та найбільшою його ваго-

містю як виходу останнього етапу трансформації коштів. Високе значення I в 2001 році пояснюється значним збільшенням динаміки коштів на всіх стадіях, при цьому найшвидше зростали результати, особливо відносно попереднього періоду. Зростання значимості перетворень для кожного року встановлено на рівні, відповідному ефективності альтернативного вкладення коштів на банківські депозити.

Таблиця 1

Розрахункові значення I для машинобудування Донецької області за 1995 – 2001 рр. (разом з металообробкою)

Роки	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
I	1,220	0,825	0,782	0,872	0,837	-0,014	6,708

Методика визначення росту ефективності може застосовуватись для усіх видів ресурсів, витрат і результатів, що дозволяє використовувати її для виміру зростання окремих показників ефективності (по факторам виробництва). При цьому параметри значимості в системі управління ефективністю зберігаються і при розрахунку окремих показників підвищення ефективності. Також для окремої виробничої системи на погляд її менеджменту залишається можливість встановлення власних параметрів значимості, для порівняння зі середньогалузевим рівнем на підставі даних машинобудування Донецької області (разом з металообробкою) за 1994-2001 рік затабульовано дані I при різних варіантах значимостей $v_{отн}$, v_{abc} та v_n .

Спосіб оцінки підвищення ефективності, що враховує як два складові критерії ефективності, так і виділені стадії руху коштів, може послужити основою для планування обсягу ресурсів, закріплених за стадіями перетворення з метою формування рівня ефективності, що відповідає програмному рівню корисного результату.

Стадії перетворення коштів є процесами, у результаті яких формуються характеристики ефективності. Усі такі процеси є

елементами системи, у якій вони функціонують. Якість побудови цієї системи й механізму її функціонування відбивається на якості складових її процесів. Якість корисного результату виробничо-комерційної системи, що виражається в абсолютних і відносних характеристиках ефективності, успадковує якість окремих процесів.

Принцип віддзеркалення якості, вироблений менеджментом якості, полягає в переносі якості процесу на якість результату, і впливати на якість корисного результату можливо за допомогою впливу на формуючі його процеси. Відповідно до даного принципу, вимоги до якості кінцевого результату перекладаються на вимоги до якості процесів. Такий підхід до якості корисного результату дозволяє стверджувати, що стадії перетворення коштів є аналогом елементів петлі якості продукції (послідовних видів діяльності, що формують якість продукції), при прийнятті в ролі якості продукції якості фінансових результатів.

Одержання корисного результату у відповідному розмірі повинне бути підкріплено відповідними якісними характеристиками – абсолютними і відносними: темпом росту корисного результату й темпом росту ефективності перетворення, у результаті якої створюється корисний результат. Однак, відносні характеристики ефективності вимагають даних про абсолютні характеристики попередньої стадії перетворення коштів, тому завдання забезпечення якості корисного результату поширюється на всі стадії перетворення коштів.

Тоді обґрунтованим представляється використання методу визначення меж необхідного обсягу коштів, закріплених за стадіями їх перетворення з метою підтримки якості корисного результату на рівні, що відповідає критерію ефективності. Планове встановлення обсягу коштів на вході до кожного етапа перетворення на рівні, що забезпечує значення I наступних перетворень не менш 1, можливо визначити наступним чином (виходячи з рівнянь 1-2):

$$T_x \leq \frac{v_{отн} \times T_{x+1} \times v_{x+1}}{\underbrace{(v_{абс} + v_{отн}) \times \sum_{n=x+1}^k (v_n) - v_{абс} \times \sum_{n=x+1}^k (T_n \times v_n) - v_{отн} \times \sum_{n=x+2}^k \left(\frac{T_n}{T_{n-1}} \times v_n \right)}_{T_x^*}} \quad (3)$$

де T_x^* – критичний темп росту коштів на вході стадії перетворення x , що забезпечує підвищення ефективності подальшого ланцюга перетворення.

Тоді проектне значення абсолютного розміру коштів, що поступають на стадію перетворення x , можливо визначити на основі наступної нерівності:

$$C_{x_{план}} \leq C_{x_{факт}} \times T_x^* \quad (4)$$

де $C_{x_{план}}$, $C_{x_{факт}}$ – проектні та фактичні значення абсолютного розміру коштів, що поступають на стадію перетворення x .

Дану нерівність пропонується застосовувати для підтримки якості досягнення корисного результату при перетворенні як сукупних, так і окремих факторів виробництва. При цьому відправною точкою є встановлення проектної величини корисного результату – останньої ланки ланцюга руху коштів. Далі, послідовно, визначаються проектні рівні попередніх стадій.

Запропонований метод оцінки ефективності та визначення проектного обсягу коштів, закріплених за будь-якою стадією їх перетворення, є принциповим аналогом системи управління запасами «точно в термін». При цьому якщо зазначена система відрізняється високою ефективністю ресурсів при мінімізації їхнього пасивного залучення у вигляді запасів, то перевагою методу є інструментарій підвищення ефективності застосовуваних ресурсів з урахуванням усіх стадій їхнього перетворення, а також абсолютних і відносних характеристик ефективності. В подальших дослідженнях необхідно виявлення ситуаційних пріоритетів в значимості абсолютних та відносних характеристик ефективності, а також корисності коштів на стадіях їх перетворення для виробничої системи.

**А.З. ШЕВЦОВА,
С.Ф. БОЛЬШЕНКО**

ОРГАНИЗАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ ФОРМ УПРАВЛЕНИЯ

Высокая неопределенность и неустойчивость параметров внешней среды функционирования предприятий объективно присущи рыночной системе. В таких условиях традиционные методы ведения бизнеса, ситуационное управление и реактивные стратегии оказываются недостаточно эффективными, и требуется поиск новых форм хозяйствования и методов управления.

Ведущей формой хозяйствования, адекватной принципам рыночных отношений, является предпринимательство. Оно имеет динамичный, инновационный и рисковый характер, позволяет реализовать способности человека к творчеству, новаторству, самоорганизации, его инициативу, стремление к самовыражению и самореализации.

Література

1. О работе машиностроительного комплекса Донецкой области.- Донецк: 2002. (Экон. докл./Донецкое областное управление статистики; № 02-02-04/239).
2. Петухов Р.М. Оценка эффективности промышленного производства: (Методы и показатели).-М.: Экономика, 1990.- 92с.
3. Трофимова Л.Н. Методы обобщающей оценки эффективности деятельности торгового предприятия // Аудитор.- 1996.- № 10.- С. 21-27.
4. Ример М.И. Управление эффективностью использования основных фондов.- Саратов: Саратовский университет, 1981.- 248 с.
5. Суков Д.В. Эффективность использования факторов производства в машиностроении Донецкой области // Схід.-2002.- №7 (50).- С. 14-17.

Статья поступила в редакцию 23.04.03.

Однако не всякий вид экономической деятельности возможно и целесообразно организовывать на началах предпринимательства. Наряду с разработкой теории предпринимательства как самостоятельного вида деятельности, в современном менеджменте для совершенствования управленческих структур крупных производственных систем используется концепция предпринимательского управления, или «внутрифирменного предпринимательства» («интрапренерства»).

Эта концепция развивает «органическую» модель управления, предложенную американскими исследователями. В противоположность «механистической» модели, «органический» тип характеризуется сетевой структурой управления, разрушением