

В дальнейшем предполагается исследовать ИНС, которые используют временные ряды с произвольным временем запаздывания, а также качество прогнозирования в случае учета случайных возмущений.

Литература: 1. Репин В. В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В. В. Репин, Е. Г. Елиферов. – М.: РИА "Стандарты и качество", 2005. – 408 с. 2. Пономаренко В. С. Механизм прийняття управлінських рішень на підприємстві: процесний підхід / В. С. Пономаренко, С. В. Мінухін, О. М. Беседовський. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2005. – 240 с. 3. Мінухін С. В. Моделі прогнозування бізнес-процесів в умовах невизначеності // Вісник Львівської державної фінансової академії. – 2006. – №11. – С. 340 – 349. 4. Круглов В. В. Искусственные нейронные сети. Теория и практика / В. В. Круглов, В. В. Борисов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2002. – 382 с.

Стаття надійшла до редакції
05.06.2007 р.

УДК 621:658.012.4

**Волик И. Н.
Врода Ю. Ф.**

ДИАГНОСТИКА КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Methodical approach is offered to diagnostics of competitive edges in the strategic control system by the competitiveness of machine-building enterprises. Information, obtained in the process of diagnostic characterize position of enterprise, allows to ground the decisions accepted for defense from competitors, to define basic directions of development strategy change.

Основой стратегического управления предприятием являются управленческие решения, содержание которых указывает на то, что необходимо сделать сегодня, для того чтобы в будущем была реализована поставленная цель. Для этого необходимо, чтобы выполнялись следующие этапы системы стратегического управления: диагностирование и структуризация проблем, формирование решения, реализация решения, контроль выполнения и оценка решения.

В результате проведенного анализа научных работ И. Ансоффа, И. Бланка, О. Виханского, А. Тищенко, Н. Кизи-ма, А. Тридеда, А. Воронковой, В. Забродского, Ю. Иванова, М. Мескона, В. Пономаренко, А. Градова и др., которые посвящены проблеме создания эффективного механизма анализа и оценки конкурентных преимуществ предприятий, можно сделать вывод, что существуют различные подходы к диагностике состояния предприятия в конкурентной среде. Чаще всего при исследовании промышленного предприятия осуществляется диагностика финансовой устойчивости предприятия, его конкурентного статуса, стратегического потенциала, экономического потенциала, конкурентоспособного потенциала. Важную роль играют и другие факторы, определяющие особенности развития промышленного предприятия. Диагностика деятельности предприятия осуществляется с учетом современных концепций менеджмента на основе ис-

пользования процессного, системного и ситуационного подходов. Процессный подход определяет стратегическое управление конкурентоспособностью машиностроительных предприятий как совокупность взаимосвязанных действий, направленных на непрерывное и последовательное управление процессом улучшения состояния и повышения эффективности использования производственного потенциала машиностроительного предприятия (ППМП) для достижения поставленных целей. Системность является обязательным условием, обеспечивающим эффективность стратегического управления, так как упорядоченность, целевая ориентация и комплексность позволяют производить диагностику основных элементов производственного потенциала (ПП) как единой системы. Ситуационный подход к стратегическому управлению конкурентоспособностью машиностроительного предприятия предполагает учет реакции на различные ситуации, происходящие как во внешней, так и во внутренней среде предприятия.

Целью данной статьи является разработка алгоритма диагностики конкурентных преимуществ машиностроительных предприятий. Это позволит определить их устойчивость, а также обосновать решения, принимаемые для защиты от конкурентов, и определить основные направлений изменения стратегии развития машиностроительных предприятий.

Применение методов диагностики в системе стратегического управления конкурентоспособностью предприятий данной отрасли должно обеспечить динамичную оценку процессов формирования конкурентных преимуществ машиностроительного предприятия. Следовательно, в данном случае под диагностикой следует понимать комплекс целенаправленных действий для определения и описания текущего и будущего (перспективного) состояния и эффективности использования производственного потенциала. В качестве основных элементов ПП машиностроительного предприятия авторы статьи на основании проведенных ранее исследований [1] выделяют основные средства, оборотные активы и персонал, комплексная оценка состояния и эффективности использования которых позволит определить стратегию развития предприятия.

Диагностика основывается на всестороннем и систематическом изучении объекта. Основными этапами являются: сбор исходной информации о процессах развития внутренней среды предприятия и факторах, оказывающих на них влияние, объективное исследование состояния предприятия, анализ результатов проведенных исследований различными диагностическими методами. В процессе установления диагноза выясняется причина, вызвавшая снижение конкурентоспособности предприятия, оценивается степень изменения основных элементов внутренней среды предприятия с учетом отраслевых особенностей развития, присущих данному предприятию. Таким образом, диагноз должен отражать особенности, отличающие данный объект от других объектов внутри отрасли. Ранний, точный и максимально корректный диагноз облегчает проведение рациональных и эффективных действий для изменения и предотвращения негативных изменений во внутренней и внешней среде предприятия, а также разработки стратегии долгосрочного развития в соответствии с возможными ее изменениями.

На основе обобщения опыта создания диагностических систем предложен следующий алгоритм диагностики конкурентных преимуществ машиностроительного предприятия (рис. 1).



Рис. 1. Схема алгоритма диагностики конкурентных преимуществ машиностроительного предприятия

Результатом діагностики являється динамічна оцінка устойчивості конкурентних переваг машинобудівного підприємства, яка визначається на основі змінення тенденцій динаміки показателів, характеризуючих стан і ефективність використання ППМП. С однієї сторони, стійкість конкурентних переваг характеризує зусилля підприємства, приймає для захисту від конкурентів, а з іншої – дозволяє підприємству, яке займає домінуюче положення в галузі, визначити основні напрями змінення стратегії свого розвитку.

На основі отриманої оцінки стійкості конкурентних переваг машинобудівного підприємства приймаються рішення щодо вибору стратегії розвитку з урахуванням прогнозованого рівня стану і ефективності використання ППМП.

Апробація запропонованих рекомендацій по діагностиці конкурентних переваг машинобудівного підприємства на основі інтегральної оцінки стану (D) і ефективності використання (U) ПП була проведена на групі машинобудівних підприємств України, що здійснюють виробництво машин і обладнання. В основу даного вибору були покладені результати соціально-економічного розвитку Харківської області [2], згідно з якими підприємства даної групи мають стійку тенденцію до зниження ефективності виробничо-господарської діяльності, що є передумовою для погіршення їх конкурентного положення. В зв'язі з цим виникає необхідність у підвищенні ефективності прийняття оперативних і стратегічних рішень, оцінці і аналізі потенціального рівня їх конкурентоспроможності, ефективності використання і формування конкурентних переваг підприємств даної галузі.

Перші два етапи запропонованого алгоритму (рис. 1) націлені на формування такої вихідної бази показателів, яка дозволить отримати адекватну оцінку ППМП. Для цього були розраховані частині показателі, які характеризують стан і ефективність використання ПП підприємства, основними елементами яких є основні засоби, оборотні активи і персонал. Проведені дослідження показали, що частині показателями рівня розвитку ППМП можуть бути: частка основних засобів в активах, частка активної частини основних виробничих фондів (ОПФ) в загальній їх вартості, коефіцієнт зносу основних засобів (ОЗ), коефіцієнт зносу активної частини ОПФ, частка оборотних активів в активах підприємства, частка запасів в оборотних активах, частка власних оборотних засобів (СОЗ) в покритті запасів, коефіцієнт забезпеченості СОЗ, коефіцієнт мобільності власного капіталу, коефіцієнт покриття запасів, коефіцієнт забезпеченості власними засобами, середній вік працюючих в віці від 28 до 50 років, середній вік працюючих з вищою освітою, середній вік працюючих, які отримали нову професію в звітному році, середній вік працівників, які підвищили кваліфікацію в звітному році. В якості частині показателів ефективності використання ППМП цілорозумно використовувати такі показателі: фондоотдача, рентабельність основних засобів, матеріаломісткість, рентабельність оборотних активів, маневреність власних оборотних засобів, оборачуваність засобів в розрахунках, оборачуваність запасів, оборачуваність оборотних засобів, коефіцієнт погашення кредиторської заборгованості, продуктивність праці.

На третьому етапі проведення діагностики здійснюється розрахунок інтегрального показателя оцінки стану і ефективності використання ПП. Для розрахунку інтегрального показателя оцінки рівня стану і ефективності використання ППМП з допомогою експертів була визначена вага навантаження, що відображає економічну значущість кожного показателя в своїй групі. Значення розрахованого коефіцієнта кореляції перевищило 0,8, що підтверджує узгодженість думок експертів і високу достовірність отриманого результату експертної оцінки.

На четвертому етапі будується матриця позиціонування конкурентних переваг машинобудівного підприємства. Оцінка конкурентних переваг виробництва на осно-

ві аналізу динаміки їх змінення в ретроспективі по відношенню до попереднього і звітному рокам. Результатом є аналіз динаміки змінення конкурентних переваг підприємства в відповідності з реалізуваною конкурентною стратегією. Кількість квадрантів матриці визначається з допомогою кластерного аналізу (метод k-середніх) динаміки інтегральних показателів, що характеризують стан і ефективність використання ППМП. В відповідності з таким підходом була вироблена класифікація інтегральних показателів (рис. 2).

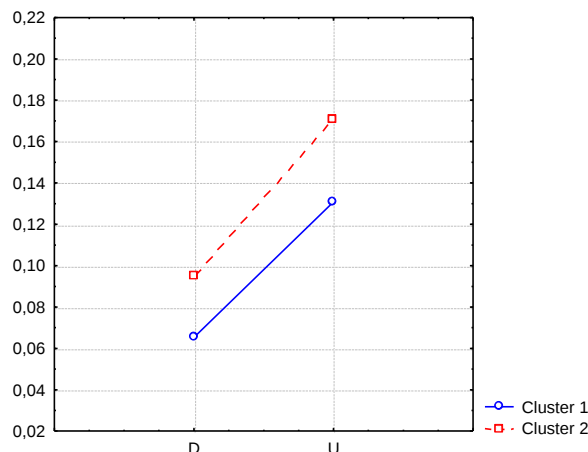


Рис. 2. Графік середніх значень інтегральних показателів, що визначають стан (D) і ефективність (U) використання ППМП в 2001 – 2005 роках.

По результатам проведеного кластерного аналізу було встановлено, що по рівню стану і ефективності використання ПП машинобудівних підприємств значення інтегральних показателів діляться на дві групи: з високим і низьким рівнями. Визначення центру групування виробляється шляхом аналізу положення значень інтегральних показателів, що характеризують стан і ефективність використання ППМП, відносно середнього арифметичного ($\bar{y}; \bar{x}$). Це дозволило встановити межі квадрантів матриці: низький рівень – значення інтегрального показателя менше розрахованого середнього; високий рівень – значення інтегрального показателя більше розрахованого середнього:

$$\bar{y} = \frac{D_1 + D_2 + \dots + D_{n-1}}{n-1}, \quad (1)$$

$$\bar{x} = \frac{U_1 + U_2 + \dots + U_{n-1}}{n-1}, \quad (2)$$

де D, U – відповідно інтегральний показатель рівня стану ПП підприємства і інтегральний показатель ефективності використання ПП підприємства за i-й рік;

n – кількість років в аналізованому періоді (i = 1, ..., n).

В відповідності з цим введені наступні умовні позначення: НН – низький рівень стану і ефективності використання виробничого потенціалу; НВ – низький рівень стану і висока ефективність використання виробничого потенціалу; ВН – високий рівень стану і низька ефективність використання виробничого потенціалу; ВВ – високий рівень стану і ефективності використання виробничого потенціалу.

На п'ятому етапі аналізуються отримані результати розрахунків, що дозволяє виробити оцінку стійкості конкурентних переваг досліджуваного підприємства і визначити основні напрями змінення стратегії його розвитку. Стійкість конкурентних переваг машинобудівних підприємств визначається їх здатністю зберігати або покращувати рівень стану і ефективності використання ПП

в соответствии с реализуемой конкурентной стратегией, направленной на развитие предприятия. Снижение устойчивости конкурентных преимуществ одновременно является следствием и причиной отклонений от конкурентной стратегии предприятия и, соответственно, оказывает негативное влияние на стратегию развития машиностроительного предприятия в целом.

Оценка устойчивости конкурентных преимуществ машиностроительного предприятия является неотъемлемой частью системы стратегического управления конкурентоспособностью предприятий данной отрасли. В этой связи большинство машиностроительных предприятий, по данным Антимонопольного комитета Украины [3, с. 5], занимают на товарных рынках преимущественно олигопольное положение или имеют признаки индивидуального доминирования, сравнительная оценка их конкурентоспособности по отношению к конкурентам является крайне затруднительной, а в большинстве случаев вообще невозможной. Следовательно, оценка реализации конкурентной стратегии предприятий, относящихся к данной категории, возможна только в процессе диагностики устойчивости их конкурентных преимуществ в динамике. По результатам полученного диагноза делаются выводы и определяются основные направления изменения стратегии развития машиностроительного предприятия.

На основании полученных результатов делается вывод об устойчивости конкурентных преимуществ и определяются основные направления изменения стратегии развития машиностроительного предприятия, которые, согласно полученным результатам, могут быть представлены в виде четырех вариантов. Рассмотрим основные направления изменения стратегии развития машиностроительного предприятия в зависимости от положения конкурентных преимуществ, позиция которых определяется с помощью предложенной матрицы.

1. Если конкурентные преимущества машиностроительного предприятия позиционируются в квадранте с характеристикой "НН", то необходимо предпринять адекватные мероприятия, направленные на пересмотр и корректировку стратегии предприятия. Это вызвано тем, что состояние и эффективность использования ППМП характеризуется негативной тенденцией и имеет деструктивный характер. Данная ситуация свидетельствует о низком уровне устойчивости конкурентных преимуществ машиностроительного предприятия, что ведет к общему снижению конкурентоспособности предприятия и потере конкурентных позиций на рынке.

2. Позиционирование конкурентных преимуществ машиностроительного предприятия в квадранте с характеристикой "НВ" указывает на необходимость изменения стратегии развития ПП в части повышения уровня его состояния и корректировки стратегических действий, направленных на эффективность его использования. Предприятия, попавшее в данный квадрант, при низком уровне состояния ПП все свои усилия должны направлять на формирование элементов ПП, соответствующих современным требованиям. Как правило, речь идет о необходимости активизации инновационно-инвестиционной деятельности предприятия.

3. Позиционирование конкурентных преимуществ машиностроительного предприятия в квадранте с характеристикой "ВН" свидетельствует о необходимости повышения эффективности использования ПП в рамках реализации стратегической программы его развития. Предприятия данной группы имеют высокий уровень состояния ПП, что дает им определенные конкурентные преимущества, позволяющие эффективно реализовать свою конкурентную стратегию. В то же время наличие устойчивой тенденции снижения уровня эффективности использования ПП существенно снижает конкурентоспособность предприятия. Формирование стратегии повышения конкурентоспособности в этом случае должно осуществляться в направлении диверсификации производства и поиска новых рынков сбыта.

4. Позиционирование конкурентных преимуществ машиностроительного предприятия в квадранте с характеристикой "ВВ" требует от предприятия извлечения из сложившейся ситуации максимальной выгоды, которую обеспечивает им высокая устойчивость конкурентных преимуществ. Также для удержания занимаемой позиции необходимо провести мероприятия, направленные на корректировку стратегических действий по

достижению необходимого уровня состояния и эффективности использования ПП с учетом стратегических целей и задач, нацеленных на повышение конкурентоспособности машиностроительного предприятия в стратегической перспективе. Предприятия, находящиеся в данном квадранте, обладают высоким уровнем конкурентоспособности и имеют возможности для успешной реализации конкурентной стратегии. Основным приоритетом для данных предприятий является поддержание достигнутого состояния и эффективности использования ПП на уровне, обеспечивающем реализацию конкурентных стратегий в будущем. В том случае, если предприятие не смогло разработать стратегию дальнейшего развития согласно занимаемому положению, то существует угроза снижения его конкурентоспособности с последующим изменением квадранта матрицы, то есть с переходом в квадранты "НН", "НВ" или "ВН". Это связано с тем, что достижение критических параметров развития ПП до уровня, не обеспеченного потребительским спросом, может потребовать дополнительных капиталовложений (особенно актуальным данное положение является для тех предприятий, продукция которых находится на стадии зрелости или старения своего жизненного цикла).

Предлагаемый подход к диагностике конкурентных преимуществ машиностроительного предприятия дает возможность проводить оценку их устойчивости и определять основные направления формирования стратегии развития машиностроительного предприятия в зависимости от полученного результата. Применение данного подхода в системе стратегического управления конкурентоспособностью предприятий машиностроительного комплекса позволяет повысить уровень научной обоснованности формируемых стратегических целей развития предприятий.

Литература: 1. Врода Ю. Ф. Оценка производственного потенциала при формировании механизма стратегического управления конкурентоспособностью машиностроительных предприятий // *Економіка: проблеми теорії та практики*. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2004. – №187. – Т. I. – С. 172 – 180. 2. Комплексна доповідь про "Економічне і соціальне становище Харківської області за січень – березень 2006 року". – Харьков: Головне управління статистики у Харківській області, 2006. – 232 с. 3. Конкуренція в Україні: Аналітична доповідь щодо стану, тенденцій і проблем розвитку економічної конкуренції в Україні в 2000 – 2005 роках. – К.: Антимонопольний комітет України, 2006. – 36 с. 4. Ансофф И. Стратегическое управление: Сокр. пер. с англ. / Науч. ред. и авт. предисл. Л. И. Евенко. – М.: Экономика, 1989. – 520 с. 5. Бланк И. А. Словарь-справочник финансового менеджера. – К.: Ника-Центр, 1998. – 480 с. 6. Виханский О. С. Стратегическое управление. – М.: Гардарики, 2003. – 296 с. 7. Воронкова А. Э. Стратегическое управление конкурентоспособным потенциалом предприятия: диагностика и организация: Монография. – Луганск: ВНУ, 2000. – 316 с. 8. Забродский В. А. Диагностика финансовой устойчивости функционирования производственно-экономических систем / В. А. Забродский, Н. А. Кизим. – Харьков: Бизнес Информ, 2000. – 108 с. 9. Иванов Ю. Б. Конкурентоспособность предприятия: оценка, диагностика, стратегия. Научное издание. – Харьков: Изд. ХНЭУ, 2004. – 256 с. 10. Иванов Ю. Б. Конкурентоспособность предприятия в условиях формирования рыночной экономики. – Харьков: РИО ХГЭУ, 1997. – 248 с. 11. Мескон М. Х. Основы менеджмента: Пер. с англ. / М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; [Под ред. Л. И. Евенко. – М.: Дело, 1998. – 800 с. 12. Пономаренко В. С. Стратегічне управління підприємством. – Харків: Основа, 1999. – 620 с. 13. Пономаренко В. С. Стратегічне управління розвитком підприємства: Навч. посіб. / В. С. Пономаренко, О. І. Пушкар, О. М. Тридід. – Харків: ХНЕУ, 2002. – 640 с. 14. Райзберг Г. А. Современный экономический словарь / Г. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. В. Стародубцева. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 496 с. 15. Экономическая стратегия фирмы / Под ред. А. П. Градова – СПб.: Специальная литература, 1998. – 284 с. 16. Тищенко А. Н. Экономический потенциал региона: анализ, оценка, диагностика: Монография / А. Н. Тищенко, Н. А. Кизим, А. И. Кубах, Е. В. Давыскиба. – Харьков: ИД "ИНЖЭК", 2005. – 176 с.