

К.О. Дзюбіна

Національний університет “Львівська політехніка”,
кафедра менеджменту та міжнародного підприємництва

ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ МАТРИЧНИХ МЕТОДІВ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

© Дзюбіна К.О., 2008

Розкрито сутність поняття матричних методів стратегічного планування, подана їхня порівняльна характеристика. Проаналізовано матрицю Бостонської консалтингової групи як базис для інших матричних моделей. На підставі результатів оцінювання діяльності машинобудівного підприємства ВАТ “Мотор Січ” досліджено переваги та недоліки використання методу БКГ для аналізування діяльності вітчизняних підприємств галузі. Розглянуто аспекти використання цього методу в діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств з урахуванням специфіки становлення та розвитку галузі у період трансформації економіки.

Ключові слова: стратегічне планування, матриця БКГ, стратегічна бізнес-одиниця, відносна частка ринку, двигун, машинобудування, конкурентоздатність, непрофільні активи.

Concept of matrix analysis is developed, matrix analysis methods' comparative characteristic is given. The BCG matrix as a basis of other matrix methods is analyzed. Advantages and lacks of the method's usage are revealed in order to estimate the activity of domestic machine-building enterprises. The research is lead on the JSC “Motor Sich” results of activity. Aspects of the machine-building branch specificity development in conditions of economy transformation are considered.

Key words: strategic planning, BCG matrix, strategic business unit, comparative market share, engine, machine-building, competitiveness, nonspecialized asset.

Постановка проблеми

Сучасні умови функціонування машинобудівних підприємств зумовлюють важливість стратегічного планування, вироблення чітких управлінських рішень із стратегічних питань при плануванні інноваційної, технічної і продуктової політики, а також при формуванні механізму управління конкурентоспроможністю, визначенні резервів конкурентоспроможності і посиленні конкурентних позицій підприємства на конкретному ринку.

Зростання динамізму змін в оточенні підприємства, загострення конкуренції, збільшення загроз і можливостей для ведення бізнесу, глобалізація та інтернаціоналізація економічних процесів зумовили перехід до стратегічного управління. Стратегічне управління, здійснюване керівництвом підприємства, передбачає налагодження динамічної взаємодії підприємства із зовнішнім оточенням з метою пошуку та використання можливостей, що допомагають підприємству вижити в довгостроковій перспективі в умовах жорсткої конкурентної боротьби. Засобами здійснення стратегічного управління є стратегії поведінки підприємства. Стратегії формуються виходячи з місії і цілей підприємства, на основі аналізу оточення, потенціалу підприємства, динаміки життєвого циклу його продукту та інших факторів. Визначення і вибір стратегії являє собою складний багатокроковий процес, що використовує як один з основних інструментів аналіз

портфеля продукції. Виконання запланованої стратегії, своєю чергою, лежить в основі подальшого розвитку підприємства.

Матричні методи почали використовувати в США та країнах Західної Європи з 50-х років ХХ ст. З часом використання методів, розроблених західними економістами, кардинально змінило підхід до стратегічного планування на підприємствах пострадянського простору. За радянських часів був накопичений багатий довід застосування методів управління та аналізу діяльності підприємств. Але розробки, що були ефективними у період планової економіки та жорсткого тоталітаризму, не можна використовувати в сучасному динамічному середовищі [4].

Виявлення сильних і слабких місць підприємства дає можливість максимального удосконалення його діяльності та виявлення його прихованих потенційних можливостей. Стратегічне планування діяльності машинобудівного підприємства є важливою процедурою при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності та виході на зарубіжні ринки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Вивчення питань стратегічного планування загалом та використання портфельних матриць зокрема привертає увагу багатьох науковців. Західні науковці аналізують їх як дієвий інструмент аналізу діяльності підприємства [3, 5, 6].

У роботах українських авторів, таких, як Н.В. Куденко, А.П. Бегун, М.М. Лепа, Н.М. Соломянюк, Н.Л. Кусик, С.В. Позняк можна виділити пропозиції щодо систематизації та адаптації цих моделей до сучасних трансформаційних умов розвитку вітчизняної економіки.

Однак подальшого дослідження вимагає проблема виділення переваг та недоліків окремих моделей матричного аналізу як складових формування комплексної стратегії розвитку машинобудівного підприємства.

Питання застосування матричних методів розглядалося неодноразово як в окремих наукових публікаціях, так і в фундаментальних наукових працях, зокрема [1–3]. Але дотепер не розроблено уніфікованої та адаптованої до вітчизняних умов економічного розвитку методики застосування матричних методів з метою стратегічного планування діяльності машинобудівного підприємства.

Все це стало причиною того, що багато вітчизняних підприємств вирішило звернутися до західних розробок. Так були здійснені перші спроби класифікації підходів керування вітчизняними машинобудівними підприємствами за західними критеріями. Однак глибше дослідження результатів використання цих підходів на практиці показало некоректність використання багатьох західних аналітичних моделей під час планування, організування, мотивування та контролювання діяльності вітчизняних підприємств.

Постановка цілей

Метою статті є визначення сутності матричних методів стратегічного планування, аналіз їхнього змісту, з'ясування особливостей застосування у діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств, виявлення переваг та недоліків використання в умовах трансформаційної економіки.

Виклад основного матеріалу

Як класичні методи аналізу діяльності асортименту підприємства в літературі виділяють такі матричні або портфельні методи: матриця Бостонської консалтингової групи (BCG), Дженерал Електрик / МакКінзі (GE/ McKinsey), Шелл/ДПМ (Shell/DPM), Литтла, Хофера/Шендела (Hofer/Schendel) тощо [2, 3]. Загальна характеристика цих методів наведена в табл. 1.

Однією з найпоширеніших методик є методика, розроблена Бостонською консалтинговою групою (БКГ). В основу її покладена матриця “Ріст/Частка ринку” (рис. 1). Можна сказати, що решта матриць побудовані на основі матриці БКГ її розширенням та удосконаленням. Тому у цій статті буде проаналізовано переваги та недоліки саме матриці БКГ, яка є похідною для решти моделей.

Сутність оцінки полягає в аналізі матриці, побудованої за принципом системи координат: по горизонталі – темпи зростання/скорочення кількості продажів у лінійному масштабі; по вертикалі – відносна частка товару/послуги на ринку. Найконкурентоспроможнішими вважаються підприємства, які займають значну частку на швидкозростаючому ринку. Місце кожної стратегічної бізнес-одиниці (СБО) в матриці визначається відповідно до темпів росту ринку, на якому вона оперує, і належної їй відносної частки ринку (ВЧР). Переваги та недоліки стратегічного планування виділяють за допомогою інструментів матричного методу.

Цю модель було використано для аналізу діяльності машинобудівного ВАТ “Мотор Січ”. ВАТ “Мотор Січ” є спеціалізованим підприємством, основою продукції якого є газотурбінні двигуни для цивільної авіації, а також промислові газотурбінні приводи для енергетичних і газоперекачувальних установок. Завод було засновано більш ніж 80 років тому. Тут було вироблено перший авіаційний двигун з вітчизняних матеріалів.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика основних матричних методів стратегічного планування

Назва матриці	Мета	Розмір	Зовнішній фактор	Внутрішній фактор	Загальна характеристика
BCG	- ріст частки ринку; - збільшення прибутковості	2 x 2	Темп росту ринку	Відносна частка на ринку	Перша портфельна модель (1970 р.). Проста у використанні. Однак значення частки ринку порівняно з іншими параметрами переоцінене. Взята за основу для формування інших матричних моделей.
GE/McKinsey	- спрямування ресурсів у сильний бізнес; - вилучення зі слабких	3 x 3, 4 x 4	Приваблює ринку	Конкурентоздатність підприємства	Кожна вісь матриці має багатофакторний вимір. Детальніша класифікація порівнюваних видів бізнесу і широкі можливості для вибору. Разом з тим, стратегії видаються поверхневими.
Shell/DPM	- перерозподіл фінансових потоків зі зрілого бізнесу в бізнес, що розвивається	3 x 3	Приваблює галузі	Конкурентоздатність підприємства	Графічне зображення подібне до матриці GE/McKinsey, змістовний аспект розвиває ідеї, закладені в моделі BCG. Використання матриці обмежене капіталомісткими галузями промисловості
Hofer / Schendel	- позиціонування видів бізнесу, складання оптимального набору	5 x 4	Стадії розвитку ринку	Відносна конкурентна позиція	Вперше (1978 р.) зроблене чітке розмежування планування на корпоративний, діловий і функціональний рівень [3]
ADL/LC	- формування збалансованого бізнес-портфеля по стадіях життєвого циклу і конкурентних положень СБО	5 x 4	Стадії життєвого циклу	Відносне становище на ринку	Планування будується на концепції життєвого циклу і виконується в три етапи: простий вибір, специфічний вибір і вибір уточненої стратегії. Уперше (1980 р.) запропоновано 24 уточнені стратегії

Матриця “Ріст/Частка ринку” поділена на чотири квадранти, у кожному з яких відображено різні напрямки діяльності підприємства. Підрозділи, що потрапляють у верхній лівий квадрант матриці, позначені терміном “зірки”. До зони “зірки” належать перспективні виробни, на які існує високий потенційний попит. У продуктовому портфелі ВАТ “Мотор-Січ” це електростанції, газоперекачування, АІ-22, АІ-222, Д436ТП. Ця продукція має потребу в фінансуванні, що забезпечить надходження додаткових фінансових ресурсів у майбутньому. Згідно з теорією БКГ “зірки” будуть самі забезпечувати свої фінансові потреби, але якщо вони вимагають кошти, їх

необхідно надати, тому що віддача від капіталовкладень передбачається висока. Вони володіють великою часткою швидкозростаючих ринків і мають потребу у фінансуванні для подальшого розвитку. Ця позиція представлена електростанціями та установками газоперекачування завдяки їхній мобільності та змозі пристосуватися до будь-яких місцевих умов (істотною їхньою перевагою є здатність працювати як на рідкому, так і на твердому паливі). Ринок електростанцій в Україні дотепер не сформувався, і важко сказати, чи сформується надалі, тому пріоритетним ринком є російський, і насамперед, російська нафтова й газовидобувна промисловість. Росія – північна країна із суворим кліматом, тут гостро потрібна енергія, необхідна для опалення будинків та енергопостачання промислових споживачів. Експертами встановлено, що для Росії характерно більше споживання теплової енергії, ніж електричної, тому до складу енергокомплексу додатково вводять теплові казани [7]. Станція застосовується як у промисловому використанні, так і в житлово-комунальному господарстві. Двигуни АІ-22, АІ-222 широко використовують в Росії, В’єтнамі та на Близькому Сході [8].

У нижньому лівому квадранті розміщені товари “дійні корови” – підрозділи, що займають дуже сильні конкурентні позиції і володіють великою часткою ринку, але розвиваються повільно. До цього сегмента у портфелі ВАТ “Мотор Січ” належать, передовсім, послуги з ремонту усіх двигунів, що були реалізовані заводом раніше, продаж запчастин, двигуни ТВЗ-117 (постачаються для літаків, що працюють в Чечні) та АІ-9В (пусковий двигун). Очікується, що “дійні корови” генеруватимуть значні суми грошей, але самі мають дуже скромні потреби. Сьогодні ці товари є основним джерелом надходження коштів на підприємство та основою для його існування на світовому авіаринку. Наприклад, ремонт вертолітного двигуна ТВЗ-117 можна здійснити ще на шести – восьми ремонтних заводах, розташованих в Україні. Різні види сервісного обслуговування цих двигунів, зокрема такий вид послуг, як продовження міжремонтного ресурсу, пропонують десятки підприємств і приватних осіб, що раніше тим чи іншим способом заволоділи технологією робіт і мають досвід у цій сфері. Як правило, з організаційно-правового погляду їхні дії є незаконними, а роботи, виконувані ними, низької якості [9, 10]. Під час ремонту двигунів на деяких авіаремонтних заводах з метою економії засобів або через відсутність можливостей виконується не весь комплекс робіт і доробок, здійснюється заміна деталей не на нові запчастини, а на зняті зі старих двигунів. Це приводить до того, що після такого “ремонту” двигуни мають величезну кількість дефектів та часто достроково виводяться з експлуатації.

Т е м п и р о с т у р и н к у	20%	<p>“ЗІРКИ”</p> <p>Електростанції Газоперекачування АІ-22 АІ-222 Д436ТП</p>	<p>“ЗНАКИ ПИТАННЯ”</p> <p>АМ25ТЛ/ТЛК АІ-20Д 5 серії Д-18Т Д-36</p>
	10%	<p>“ДІЙНІ КОРОВИ”</p> <p>Ремонт двигунів Продаж запчастин ТВЗ-117 АІ-9В</p>	<p>“СОБАКИ”</p> <p>АІ-20М АІ-25 АІ-40 всі серії Д-136</p>
0		Висока	Низька
		Відносна частка ринку	

Рис. 1. Матриця БКГ для портфеля продукції ВАТ “Мотор Січ”

Основними завданнями ВАТ “Мотор Січ” щодо формування стратегії розвитку продукції цього сегмента матриці, на думку автора, є:

- збереження монополії на виробництво нових ТВ3-117 (усіх типів і модифікацій) і АІ-9В;
- залучення якнайбільше виробів до сервісного та ремонтного обслуговування;
- максимальне продовження часу експлуатації усіх “дійних корів”;
- негайне реагування на будь-які прояви погіршення якості, покарання бракоробів;
- зниження собівартості усіх “дійних корів”, насамперед здешевлення ремонту агрегатів, зниження накладних витрат тощо;
- укладання ліцензійних угод щодо будівництва заводів для ремонту “дійних корів” за кордоном з чітко визначеним ринком ремонтів, прив’язуючи у такий спосіб іноземних замовників ВАТ “Мотор Січ” на 15–20 років. Подібні угоди необхідно виконувати без зривів і затримок.

“Знаки питання” – підрозділи, що розміщені у верхньому правому квадранті матриці. До них можна зарахувати такі СБО, як АМ-25ТЛ, АІ-20Д5 серії, Д-18Т (для літаків “Руслан”), Д-36. Ці товари потребують величезних коштів, оскільки їм треба фінансувати свій ріст, однак мало ймовірно, що ці підрозділи будуть генерувати великі капітали. Вони містять приховані резерви завдяки можливості модифікацій, поліпшення технічних характеристик, що може привести для розширення сфери застосування продукції і збільшення попиту. Ці типи двигунів зберігають привабливість для ВАТ “Мотор Січ”, оскільки добре освоєні у виробництві.

Основними передумовами для переходу цих СБО в інші квадранти матриці можуть бути такі чинники:

- для двигуна АІ-25ТЛ/АІ-25ТЛК зберігається перспектива входження в зону “дійної корови”. Це пов’язано з необхідністю постачань на китайській навчально-тренувальний літак К-8J. Тут зберігається невеликий попит на нові ремонтні двигуни для нових літаків L-39 і для заміни їх в експлуатації на літаючих літаках. Також опрацьовується можливість застосування двигуна (чи його нової модифікації) для розроблюваного індійського навчально-бойового літака [11];

- для двигуна Д-36/Д-436 можливе повернення в зону “зірка”, та, як наслідок, у зону “дійна корова” завдяки впровадженню у масове серійне виробництво літаків ТУ-334 та БЕ-200 (Росія, Україна, можливо Іран) із двигунами Д-436. Цьому може сприяти впровадження модифікації двигуна на новий розроблюваний індійський військово-транспортний літак;

- для двигуна АІ-20Д5, АІ-20Д5М можливе збільшення попиту, наближення і, згодом, входження у зону “дійної корови” в результаті освоєння і впровадження модифікації АІ-20Д серії 5М із збільшеними ресурсами для літака АН-32Б. Замовниками є Греція, Бразилія (потенційно), Росія, Україна; можливо країни, де сьогодні працює літак АН-32/АН-32Б (із двигуном АІ-20Д серії 5) – Індія, Бангладеш, Шрі-Ланка, Перу, Мексика.

“Собаки” – збиткові підрозділи, які деколи потрапляють у фінансові капкани. До такої продукції належить двигун АІ-20М (Індія, Росія для літаків АН10, АН 12), АІ-25 (двигун працює на реактивній тязі за рахунок вихлопу через реактивну трубу), АІ-24 усіх серій та Д-136 для важких вертольотів. Ці СБО утримують малі частки повільно зростаючих ринків. Їх варто уникати. Відповідно до моделі БКГ такі СБО є безперспективними. Недоцільно робити фінансові вкладення в їхню підтримку і розвиток. Ці двигуни треба реалізовувати за будь-якої можливості.

Такими є результати дослідження портфеля продукції ВАТ “Мотор Січ” відповідно до моделі БКГ. Тобто головне визначити, до якої категорії належить СБО і побудувати відповідну стратегію. Але при детальнішому та глибшому аналізі можна виявити істотні недоліки цієї моделі. Причину цього багато економістів бачать у специфічності розвитку пострадянських економік [12]. Основними ринками збуту продукції ВАТ “Мотор Січ” є ринки, завойовані в 60-ті, 70-ті, і 80-ті роки, на які авіаційна техніка поставлялася централізовано зовнішньоторговельними організаціями за часів СРСР (ГІУ, ГКСС, “Авіаекспорт”, “Авіазакордонпостачання”, “Машинекспорт”, “Різнокорпоратив”). Це колишні соціалістичні країни Європи та Азії, а також країни що розвиваються, політично орієнтовані на СРСР (так звані країни прорадянської орієнтації). Після розпаду СРСР, на

початку 90-х років, величезні запаси авіаційної техніки дісталися державам – колишнім республікам СРСР, де, своєю чергою, вони були розподілені між численними підприємствами, що експлуатують цю техніку (авіакомпаніями, авіазагонами підприємств, а також військовими підприємствами). Ця авіаційна техніка, що дісталася їм фактично “даром”, виявилася здебільшого незатребуваною за призначенням, оскільки поглиблювалася економічна криза, посилювалися інші негативні явища, пов’язані з розпадом держави і розривом економічних зв’язків. Тому авіаційна техніка була запропонована за демпінговими цінами розрізненими власниками, які одержали право виходу на зовнішній ринок та були нездатні підтримувати цю техніку у належному стані. Завдяки цьому відбулося насичення літальними апаратами з двигунами ВАТ “Мотор Січ” ринків країн, де ніколи раніше авіаційна техніка радянського виробництва не експлуатувалася (країн “проамериканської” чи “прозахідної” орієнтації). Це країни Латинської Америки (Мексика, Колумбія, Венесуела, Еквадор), деякі країни Південно-Східної Азії (Таїланд, Бірма, Малайзія) і Африки.

Отже, утворення цих нових ринків відбулося ніби автоматично і було пов’язано з розпадом Радянського Союзу і бажанням багатьох країн придбати авіаційну техніку, але за ціною, в багато разів меншою, та за якістю, що не поступається західноєвропейським та американським аналогам. У такий спосіб у ВАТ “Мотор Січ” з’явилися нові ринки збуту авіаційних двигунів та ринки ремонтних послуг і технічного обслуговування.

Очевидно, що перехідний характер економіки зумовлює багато несподіваних змін. В Україні теорія та практика стратегічного управління ще не зайняли належного місця. Вітчизняним підприємствам важко застосовувати стратегічне прогнозування через складні умови господарювання, брак коштів для впровадження інноваційних процесів, непрозорі форми конкурентної боротьби. Але при детальнішому вивченні негативних наслідків використання закордонних моделей аналізу діяльності вітчизняних підприємств стає зрозуміло, що вони зумовлені не лише нестандартністю української економіки. На цьому етапі можна зробити висновки щодо помилок та недоліків, які були закладені в ці моделі їхніми авторами.

Дослідження і застосування матриці БКГ у діяльності машинобудівних підприємств показали, що вона є недосконалою у багатьох відношеннях. Під час портфельного аналізу керівництво підприємств зіштовхується, насамперед, з проблемами методологічного характеру. Зокрема, у багатопродуктових підприємствах важко ідентифікувати бізнес-одиниці, обсяги витрат, а також межу, що розділяє швидко- та повільнозростаючі види бізнесу. Недостатньо розробленою є методологія формування принципів, за якими необхідно здійснювати групування СБО з метою вироблення єдиної стратегії розвитку.

Необхідно належно визначити ринок, тому що позиція стратегічної одиниці бізнесу істотно залежить від визначення границь та масштабів ринку. Це вимагає професійної аналітичної роботи, яка повинна ґрунтуватися на досвіді та верифікації цієї моделі. Якщо галузь визначена занадто вузько, то підприємство може перетворитися на лідера, а при широкому визначенні галузі підприємство буде виглядати слабким, що не відповідає дійсності. На жаль, сьогодні така база ще не напрацьована. Тому проблеми з вимірами ВЧР є неминучими (стосовно яких конкурентів вимірювати, як визначити темп росту ринку, на підставі минулого або прогнозу).

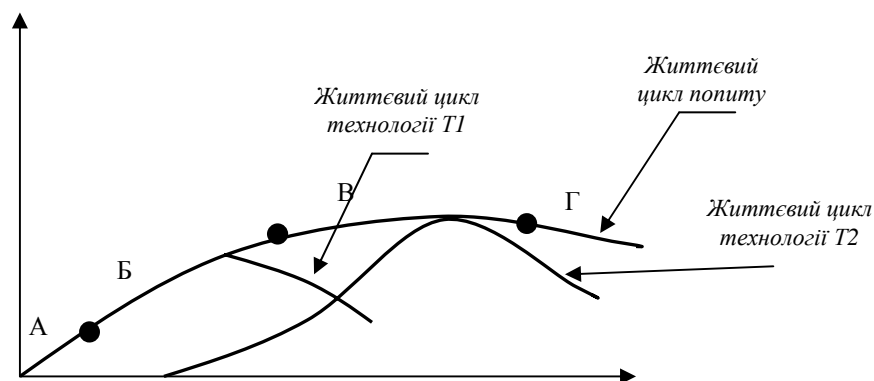


Рис. 2. Життєві цикли попиту та технологій

У матриці взято до уваги лише два фактори – ріст ринку та відносна частка ринку. Багато інших істотних факторів не розглядаються. Сумнівним, на думку автора, є твердження, що частка ринку є найважливішим показником грошових надходжень, а ріст ринку – настільки ж абсолютним показником потреб у фінансових коштах. Як показує практичне застосування цієї моделі на прикладі ВАТ “Мотор Січ”, ні те, ні інше не є таким надійним показником, як за моделлю. На українському ринку, який ще перебуває в умовах трансформацій та невизначеності, як з економічного, так і з політичного погляду, не завжди зрозуміло, як темпи зростання ринку або відносна частка ринку впливає на прибутковість бізнесу. ВЧР підприємства є доволі надійним показником міцності її конкурентних позицій лише на стадії стійкого росту попиту (рис. 2, стадія Б) – коли технологія стабільна, попит зростає швидше від пропозиції та конкуренція не дуже гостра. На інших стадіях на міцність конкурентних позицій підприємства більше впливають такі фактори, як: широта асортименту, показники якості продукції, частота її удосконалення згідно з потребами ринку [13]. Якщо у майбутньому періоді очікується зміна стадій життєвого циклу попиту (див. рис. 2) та (або) дестабілізація умов діяльності підприємства (як це зображено, наприклад, на стадії В, коли відбувається зміна технологій), вимір перспектив за допомогою лише показника зростання об’єму попиту може призвести до грубих помилок. Життєвий цикл технології змінюється в часі частіше ніж попит. Наприклад, протягом життєвого циклу попиту на телевізори змінилися дві технології, які забезпечували їхнє виробництво: технологія виробництва електровакуумних ламп змінилась технологією виробництва транзисторів, а та, своєю чергою, була замінена технологією виробництва інтегральних схем. Зміна технології, порівняно з появою нової продукції, має значно глибші наслідки, бо загрожує моральним старінням усім інвестиціям підприємства в попередню технологію, зокрема інвестиціям у НДДКР, у науково-технічний персонал і виробничі фонди. Досвід показує, що зміна технології змушує підприємства відмовлятися від тієї сфери діяльності, де вони свого часу займали позиції лідерів [14]. Необхідно також зауважити, що цей метод втрачає зміст, якщо у СБО відсутня можливість росту.

Метод БКГ, розроблений працівниками консалтингової компанії США, виходить лише з поняття “внутрішньої конкурентної переваги” і не враховує “зовнішні переваги та можливості”, що можуть бути отримані завдяки успішній диференціації. Це не дає змоги дати повністю достовірну оцінку можливостей бізнесу. Для СБО, визначеної як “собака”, матриця може порекомендувати вихід з ринку, тоді як внутрішні та зовнішні зміни можуть змінити позицію бізнесу. Товари, що потрапляють до категорії “собаки”, можуть стати цілком рентабельними, якщо їхні відмітні якості оцінені покупцями, готовими сплачувати підвищену ціну. Це, своєю чергою, компенсує програш за витратами.

Під час використання матричних методів стратегічного планування діяльності машинобудівного підприємства необхідно також брати до уваги конкуренцію. Аналіз діяльності ВАТ “Мотор Січ” дав змогу виділити два основні види конкуренції, з якими стикається підприємство під час виходу на зовнішні ринки авіаційної техніки. Перший вид конкуренції – це олігополістична конкуренція. Основними конкурентами ВАТ “Мотор Січ” є: General Electric, Pratt & Whitney, Rolls Royce, Snecma, СП BMW – Rolls Royce. На цьому ринку конкурують нові і перспективні розробки авіадвигунів для літальних апаратів, впровадження яких почалося в 80-ті роки і, потреба в яких розраховується на найближчі десятиліття. Другий вид конкуренції існує на ринку послуг з ремонту і технічного обслуговування авіадвигунів, що експлуатуються десятки років. Нині для ВАТ “Мотор Січ” цей вид конкуренції є найважливішим, оскільки нові завоювання та утримання вже досягнутих позицій на ринку послуг з ремонту й обслуговування авіадвигунів дають змогу підприємству одержувати основну частину доходу. ВАТ “Мотор Січ” має об’єктивні переваги в сегменті виробництва таких двигунів, як АІ-24, АІ-20, ТВ3-117, АІ-9, АІ-9В, АІ-8, АІ-25, АІ-25ТЛ, Д-36, Д-136, Д-18, оскільки воно є виробником – монополістом цих двигунів, і так само єдиним у світі виготовлювачем запасних частин до них. Крім того, ВАТ “Мотор Січ” є розроблювачем технічної документації з капітального ремонту вищевказаних двигунів та має сертифікат на їхній капітальний ремонт (сертифікація якості здійснена французькою фірмою

Veritas.). Інші авіаремонтні заводи купують запасні частини в ВАТ “Мотор Січ”. Але часто для ремонту використовуються зношені чи застарілі конструктивно запчастини.

Важливим напрямом діяльності ВАТ “Мотор Січ” є продаж ліцензій і підписання ліцензійних угод з тими країнами, де експлуатується велика кількість двигунів виробництва ВАТ “Мотор Січ” і які мають фінансові можливості та вважають економічно доцільним освоїти ремонт деяких типів двигунів виробництва ВАТ “Мотор Січ” на своїй території. Наприклад, ліцензійні угоди на ремонт вертолітного двигуна ТВ3-117, укладені з Індією та Алжиром. Продаж ліцензій – це так само один зі способів конкурентної боротьби і забезпечення конкурентоздатності підприємства на світовому ринку, оскільки ліцензійне освоєння ремонту двигунів на території інших країн фактично прив’язує ці країни до ВАТ “Мотор Січ” на багато років. Як правило, реалізацію ліцензійної угоди, тобто освоєння ремонту двигуна, розраховано на 5–6 років. За угодою реалізується до двох десятків контрактів на постачання технічної документації, НСУ (нестандартного і спеціального устаткування), інструментів і пристосувань, пакетів двигунів, технологічного устаткування, випробувальних стендів, контрактів на навчання персоналу тощо. Продаж ліцензій вигідний ще і з того погляду, що двигуни, на ремонт яких вони продаються, нині є застарілими, оскільки їхнє розроблення і виробництво почалися кілька десятків років тому, а сьогодні на світовому ринку авіаційних двигунів вже іде конкурентна боротьба між новими розробками двигунів наступного покоління.

Суперечливість позицій, які має товар у матриці БКГ, можна також довести за допомогою підрахунку конкурентоздатності двигунів ВАТ “Мотор Січ” стосовно їхніх західних аналогів. Для цього розрахуємо інтегральний показник конкурентоздатності продукції та дані з табл. 2.

Таблиця 2

**Показники конкурентоздатності двигунів виробництва ВАТ “Мотор Січ”
та основних його конкурентів**

Варіант	Тип двигуна	Параметри двигунів				
		$\alpha_1=0,4$	$\alpha_2=0,1$	$\alpha_3=0,1$	$\alpha_4=0,1$	$\alpha_5=0,3$
		Злітна тяга (кгс), Потужність к.с.	Температура газу перед турбіною, Т*К	Ступінь підвищення тиску, П*К	Витрати повітря, кг/с	Питома витрата палива, кг/к.с./год.
1	Д-36, ЯК-42, АН-72, АН-74	6500 кгс	1420	20	253	0,365
	ТАУ Мк. 620-15 (Англія)	6280 кгс	1320	15,6	183	0,446
2	АІ-20Д 5 сер.	5180 л.с	1203	9,45	20,4	0,238
	Т56-А15 “Локхид” С-130	4910 л.с	1349	9,5	14,9	0,227
3	ТВ3-117 ВМА	2200 л.с.	1193	9,4	8,7	0,230
	Т700-GE-700 (США)	1755 л.с.	1307	17	4,5	0,209

Розрахунок інтегрального показника конкурентоспроможності продукції виконаємо за формулою:

$$K = \sum \alpha_i \cdot f_i, \quad (1)$$

де α_i – вагомість і-го параметра двигуна; f_i – відношення параметрів порівнюваних двигунів.

$$\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5 = 1.$$

**Співвідношення параметрів двигунів виробництва ВАТ “Мотор Січ”
та основних його конкурентів**

Варіант	Тип двигуна	Злітна тяга (кгс), Потужність к.с.	Температура газу перед турбіною, Тг*К	Ступінь підвищення тиску, П*К	Витрати повітря, кг/с	Питома витрата палива, кг/к.с./год
		f1	f2	f3	f4	f5
1	Д-36, ЯК-42, АН-72, АН-74 ТАУ Мк. 620-15 (Англія)	6500/6280= =1,03	1450/1320= =1,09	20/15,6= =1,28	253/183= =1,38	0,365/0,446= =0,82
2	АІ-20Д 5 сер. Т56-А15 “Локхід” С-130	5180/4910= =1,055	1203/1349= =0,892	9,45/9,5= =0,995	20,4/14,9= =1,369	0,238/0,227= =1,048
3	ТВ3-117 ВМА Т700-GE-700 (США)	2200/1755= =1,253	1193/1307= =0,912	9,4/17= =0,553	8,7/4,5= =1,933	0,230/0,209= =1,004

$K1=1,03*0,4+1,09*0,1+1,28*0,1+1,38*0,1+0,82*0,3=1,033$ для варіанта 1;

$K2=1,055*0,4+0,892*0,1+0,995*0,1+1,369*0,1+1,048*0,3=1,062$ для варіанта 2;

$K3=1,253*0,4+0,912*0,1+0,553*0,1+1,993*0,1+1,1004*0,3=1,1711$ для варіанта 3.

Отже, всі три двигуни є конкурентоспроможними порівняно з іноземними аналогами. Найбільшу конкурентну перевагу має двигун ТВ3-117. Двигуни Д-36 та АІ-20Д є конкурентоспроможними, однак за результатами аналізу за методологією БКГ вони належать до квадранта “знаки питання” без уточнення напрямку потенційного розвитку чи навпаки.

Необхідно зазначити, що матриця БКГ зосереджена на потоках готівки, тоді як не менш важливим для підприємства є показник ефективності інвестицій. Головною метою цієї методики є різкий ріст підприємства, а можливість щодо оздоровлення бізнесу та використання кращих методів управління не враховуються. У цій моделі прибуток відіграє важливішу роль, ніж баланс надходження грошей. Матриця не відображає відносних можливостей інвестування між господарськими підрозділами. Наприклад, інвестування в АІ-22 (“зірка”) нині не є вигіднішим, ніж інвестування в прибутковий АІ-25 (“дійна корова”) [8]. Матриця не дає відповіді на питання, ким є товар “знак питання” – потенційним переможцем чи невдахою? Позиція лідера на повільно зростаючому ринку не гарантує статусу “дійної корови”, оскільки, по-перше, інвестиційні потреби стратегії зміцнення й захисту, що переносять вплив інфляції та технології (яка змінюється) на витрати із заміни зношеного обладнання, можуть вимагати більшої частини або взагалі всіх коштів та, по-друге, у міру переходу ринку в стадію зрілості конкуренція найчастіше посилюється та подальша боротьба за збільшення обсягу продажів та частки ринку може знизити норму прибутку і припинити будь-які додаткові надходження наявних коштів.

Матриця БКГ оцінює критерії лише як “низький – високий” та не відображає, що на практиці більшість господарських підрозділів працюють на ринках із середніми темпами росту та їхня відносна частка ринку є ані високою, ані низькою, тобто десь посередині. Доволі спрощеним є також поділ товарного асортименту підприємства на чотири групи. Так, з аналізу діяльності машинобудівного підприємства ВАТ “Мотор Січ” видно, що деякі “лідери”, які володіють максимальною часткою ринку, ніколи не були зірками з погляду прибутковості.

Що стосується інших моделей портфельного аналізу, то, наприклад, моделі GE/McKinsey, Shell/DPM являють собою швидше розроблені складнішої версії BCG, що враховують додаткові показники привабливості ринку і конкурентоздатності. На відміну від них, теоретичне положення моделі ADL/LC полягає в тому, що окремий взятий бізнес будь-якої корпорації аналізується

відповідно до концепції життєвого циклу галузі. А модель Hofer/Schendel припускає одержання визначених стратегічних висновків на основі аналізу ринку.

Висновки

Застосування матричних методів оцінки необхідне під час прийняття стратегічних рішень та вибору стратегії, що є основою формування сталої конкурентної позиції підприємства на ринку. Матриці використовуються при виборі стратегії на всіх етапах розвитку підприємства, на кожному з яких матричний аналіз має певну специфіку. Для розроблення стратегії кожний продукт підприємства, його господарські підрозділи розглядаються незалежно один від одного, що дає змогу порівнювати їх між собою й з конкурентами. Використання цих підходів на підприємствах дасть їм змогу зберегти конкурентоспроможність і забезпечити сталу конкурентну позицію. Однак, використовуючи ці методи, необхідно враховувати специфіку внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства.

Серед переваг методу БКГ можна назвати такі: за наявності достовірної інформації про обсяги реалізації метод використовується для дослідження взаємозв'язку між діловими одиницями, що належать підприємству, а також їхніх довгострокових цілей; модель може бути основою для аналізу різних стадій розвитку ділової одиниці (бізнесу) і відповідно для аналізу відмінності її потреб на різних етапах розвитку.

Але водночас матриця “Ріст/Частка ринку” є занадто спрощеним варіантом для визначення стратегії розвитку машинобудівного підприємства, тоді як аналіз діяльності підприємства повинен мати комплексний характер. Методика Бостонської консалтингової групи може бути дієвим інструментом для довгострокового стратегічного планування діяльності машинобудівного підприємства лише в поєднанні з технологіями моделювання процесів, прогнозами та вирішенням оптимізаційних завдань, розрахунком конкурентних переваг. У такому разі вона може бути основою для аналізу різноманітних стадій розвитку ділової одиниці (бізнесу) та, відповідно, аналізу відмінностей їхніх потреб на різних етапах розвитку. Головним завданням у сфері стратегічного менеджменту для ВАТ “Мотор Січ” сьогодні є утримання і закріплення вже наявних ринків збуту його продукції і послуг, а також їхнє розширення.

Методика може бути використана для методичного підходу під час визначення грошових потоків підприємства.

У багатопродуктових машинобудівних підприємствах важко ідентифікувати бізнес-одиниці, обсяги витрат, а також межі, що поділяє швидко - та повільнозростаючі види бізнесу. Недостатньо розробленою є методологія формування принципів, за якими необхідно групувати СБО з метою вироблення єдиної стратегії розвитку. Якщо галузь визначена занадто вузько, то підприємство може перетворитися на лідера, а при широкому визначенні галузі підприємство буде виглядати слабким, що не відповідає дійсності. На жаль, сьогодні така база ще не напрацьована. Тому проблеми з вимірами ВЧР є неминучими (стосовно яких конкурентів вимірювати, як визначити темп росту ринку, на підставі минулого або прогнозу).

Метод виключає аналіз причин і ускладнює розроблення управлінських рішень, надмірну увагу приділяє потокам готівки, тоді як для підприємства не менш важливим показником є ефективність інвестицій; націлений на суперзростання і залишає без уваги можливість оздоровлення бізнесу, покращання методів управління. Матриця БКГ не враховує специфіки становлення та трансформації вітчизняної галузі машинобудування.

Перспективи подальших досліджень

Подальший розвиток одержаних у дослідженні результатів можна здійснювати, визначаючи переваги та недоліки решти матричних методів стратегічного планування, аналізуючи їхню результативність на базі діяльності машинобудівних підприємств. Це дасть можливість створити конкретну модель стратегічного планування діяльності машинобудівного підприємства з урахуванням впливу факторів внутрішнього та зовнішнього середовища (мікро- та макросере-

довища), специфіки формування та функціонування галузі вітчизняного машинобудування. Здійснення певних аналітичних процедур з урахуванням переваг та недоліків матричних моделей дасть змогу ідентифікувати надалі непрофільні активи (за групами: матеріальні активи й фінансові вкладення, виробничі й невиробничі активи, активи в експлуатації і незавершене будівництво) та розробити механізм можливих форм поліпшення їхнього використання, ураховуючи швидкість та повноту одержання фінансового результату.

1. *Теоретичні основи конкурентної стратегії підприємства: Монографія / За заг. ред. Ю.Б. Іванова, О.М. Тищенка. – Х.: ВД “ІНЖЕК”, 2006. – 384 с.* 2. Василенко В.О., Ткаченко Т.І. *Стратегічне управління: Навч. посібник. – К.: ЦУЛ, 2006. – 396 с.* 3. Аакер Д.А. *Стратегическое рыночное управление / Пер. с англ. С. Жилцова; Под общей ред. Ю.Н. Каптуревского. – 6-е межд. изд. – СПб.- Минск.: Питер, 2002. – 544 с.* 4. Якубовський М., Новицький В., Кіндзерський Ю. *Концептуальні основи стратегії розвитку промисловості України на період до 2017 р. // Економіка України. – 2007. – № 11. – С. 3.* 5. Frank E., Pelletier M. *Revisiting strategic decision success Harrison-San Francisco State University. – Napa, California, USA, 1999.* 6. *Ukraine at the Crossroads: economic reforms in international perspective / Axel Siedenberg; Lutz Hoffmann (ed.).- Heidelberg; New York: Physical-Verl., 1999. – 437 p.* 7. Паршев А.П. *Почему Россия не Америка. – М.: Крымский мост – 9Д, 2002. – 408 с.* 8. Богуслаев В. *Энергетика высокого полета // Экономика и ТЭК сегодня. – 31.10.2007 – С.25–29.* 9. Золотаревський В. *Довгий шлях до ефективного стратегічного вибору // Генеральний директор. – 2006. – № 1. – С.24–27.* 10. Басов Ю.Ф., Кучеренко Ю.Д. *Авиационные двигатели ОАО “Мотор Сич” // Винахідник і раціоналізатор. – № 1. – 2004. – С.4–9.* 11. www.vertolet-media.ru – издательство “Вертолет” (“Мотор Сич” объявила о запуске завода по обслуживанию двигателей) – 26.09.08. 12. Василевська О. *Українське машинобудування “піднімає” Росія // Главред. – 2007. – № 6.* 13. Длигач А., Писаренко Н. *Портфельные войны // Маркетолог, 2005 г. – № 3. – С.18.* 14. Пархомчук Д. *Ферзі й пішаки Ахметова // Инвестгазета. – 2008. – № 32. – С.7–8.* 15. *Державна програма розвитку машинобудування на 2006–2011 роки // Офіційний вісник України, 2006. – № 16. – С.136–144.* 16. www.feg.org.ua – Дрзенік М. Хану, Гейгер Т. *Основні положення Звіту про конкурентоспроможність України 2008. – Матеріали Всесвітнього Економічного форуму.*