

## ВИЗНАЧЕННЯ ГРАНИЧНИХ ПОЛОЖЕНЬ ПІДПРИЄМСТВА НА КРИВІЙ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ НА ОСНОВІ МАТРИЦІ BCG

*Досліджені межі існування ефективної стратегії підприємства, що базуються на макроекономічних уявленнях та елементах теорії множин (закону Парето). Визначення межових обмежень дозволяє суттєво покращити структуру стратегічної діяльності підприємства за рахунок виключення принципово не реалізуємих стратегій та обмеження застосування стратегій, коли це потребує неадекватних ресурсів від підприємства*

**Постановка проблеми.** У сучасних, динамічно мінливих ринкових умовах для керівників українських підприємств стає актуальним питання планування стратегії компанії і можливих коригувань обраної стратегії при змінах зовнішнього або внутрішнього середовища. І якщо питання розробки стратегії описані в науковій літературі, то поведінка підприємства в швидко мінливих умовах і корегування стратегії в обсягах, якщо розроблена стратегія стає не актуальною потребують детальнішої розробки. У зв'язку зі світовою економічною кризою це питання стає ще більш актуальним, так як багато які галузі значно скорочуються в обсягах. Усім підприємствам, що працюють на будівельному ринку, автомобільному, ринку інформаційних технологій, ринку електроніки та багатьох інших необхідно переглядати стратегічні плани, коригувати стратегію. Як правило, зміна етапів супроводжується значними трансформаціями усередині організації при спробі вирішити кризу кожного окремого етапу.

Ми пропонуємо розглянути питання, яке є мало дослідженим у науковій літературі. Це залежність стратегії від етапу життєвого циклу підприємства. В залежності від етапу життєвого циклу, власники підприємства, як правило, переслідують різні цілі, до яких прагне підприємство. Якщо підприємство знаходиться на етапі зростання, цілком природним буде спрямованість на розвиток підприємства, збільшення частки ринку. А коли підприємство знаходиться на етапі спаду, оптимальною буде стратегія, спрямована на утримання позицій або стратегія виходу з галузі. Питання ефективності обраної стратегії безпосередньо залежить від етапу життєвого циклу, на якому знаходиться підприємство. Так як дана залежність мало вивчена і слабо висвітлена в науковій літературі, існує проблема при визначенні стратегії підприємства та оцінці ефективності обраної стратегії.

**Стан вивчення проблеми.** Проблема формування стратегії вивчається у науковій літературі досить давно. Проте більшість наукових праць мають загальнотеоретичний характер або ж розглядають проблеми формування стратегії підприємства без адекватного врахування особливостей етапу його розвитку. Недостатньо повно відпрацьовуються в науковій літературі проблеми формування місії та цілей підприємства у відповідності до етапу життєвого циклу та визначення рамок ефективної стратегії у площині загальноновизначених матричних інструментів, й зовсім мало наукових праць присвячено проблемам врахування особливостей етапу життєвого циклу при формуванні стратегії для підприємств.

Тому сьогодні існує потреба наукового пошуку нових підходів до інтерпретації загальноновизначених інструментів стратегічного управління на підприємствах та формування нових уявлень щодо вдосконалення розробки і реалізації стратегії.

**Мета дослідження** полягає в удосконаленні інструментарію матриці BCG на підставі визначення граничних положень підприємства на кривій життєвого циклу, зокрема на основі закону Парето виявлено зону можливого існування підприємства та залежність його положення і діапазонів руху.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Все більша кількість підприємств для досягнення поставлених цілей використовують інструменти стратегічного менеджменту, які передбачають формування стратегій, що

визначають базові напрями розвитку підприємства. Велика увага питанням стратегії надається у багатьох сучасних книгах по менеджменту Р. Акоффа, І. Ансоффа, К. Боумана, М. Мескона, М. Портера, як одним з найактуальніших і перспективніших предметів дослідження. Особлива увага надається питанню необхідності ретельного планування і правильного вибору стратегії.

При розробці стратегії широко використовуються матричні інструменти, які набули популярності завдяки простоті використання та наочності представлення стратегій. Матричні моделі відображають як внутрішні економічні характеристики підприємств, так і зовнішні ринкові показники у вигляді упорядкованих таблиць. Вивчення літератури по стратегії підприємства, зі стратегічного менеджменту багатьох авторів І. Ансоффа, І. Адісеса, М. Портера, А. Томпсона, А. Стрікланда, О. Віханського дає підставу зробити висновок, що найбільш часто застосовуються три типи матриць – матриця “зростання/доля” Бостонської Консалтингової Групи (матриця BCG), матриця “привабливість галузі/ положення в конкуренції”, розроблена компанією General Electric і матриця “балансів життєвих циклів” (Hoffer / ADLittle).

Основне завдання, яке можна вирішити за допомогою матриць – завдання збалансованості структури портфеля бізнесів для правильного розміщення ресурсів. За допомогою перерахованих матриць можна оцінити ситуацію в існуючому і працюючому бізнесі.

Однак, незважаючи на велику кількість праць, що вивчають цю проблему, окремі її аспекти недостатньо висвітлені та розглянуті в сучасній літературі з формування стратегії підприємства.

**Викладення основного матеріалу.** У даній роботі ми розглянемо матрицю BCG і стратегію компанії в прив'язці до життєвого циклу. У зв'язку з різкою зміною зовнішнього середовища, ми не можемо побудувати стратегію на кілька років. Так як стратегія не буде відповідати реаліям ринкової ситуації. Відбувається багато подій, тому розроблену довгострокову стратегію потрібно буде уточнювати і піддавати значним коректуванням. Тим більше в даний період часу, в період світової економічної кризи. Найбільша в світі автомобільне підприємство Toyota виступила неможливим складанням бізнес-плану на 2009 рік і перейшла на кварталні планування.

На основі матриці BCG ми визначимо можливі та рекомендовані положення компанії щодо координат матриці. Область, в якій положення компанії буде найбільш оптимальним. У ході життєвого циклу підприємства і галузі у нас суттєво може змінюватися темп розвитку ринку. Могуть бути допущені помилки в формуванні стратегії, змінитися положення по відношенню до лідера ринку. Розглянути найбільш оптимальні положення компанії зручніше за все на прикладі матриці BCG, використовуючи координати даної матриці – темп зростання галузі і стан компанії в галузі.

Матриця, розроблена провідною консалтинговою компанією Boston Consulting Group, є одним з найбільш поширених методів оцінки якості видів діяльності диверсифікованої компанії. Матриця BCG являє собою таблицю, у якій зіставляються стратегічні позиції кожного структурного підрозділу диверсифікованої компанії на основі темпів зростання галузі і відносної частки ринку.

На основі матриці BCG ми розглянемо оптимальні траєкторії руху підприємства. Якщо підприємство знаходиться всередині цієї критичної області, має сенс і є перспективи в плануванні подальшого розвитку компанії. Якщо ж підприємство виявилось зовні окресленої області – положення компанії на ринку буде дуже важким.

По горизонтальній осі відкладаємо частку ринку, по вертикальній – співвідношення темпу зростання галузі щодо темпу зростання економіки. Найбільш часто підприємство, не залежно від фази життєвого циклу, в умовах сучасної конкуренції потрапляє в квадрат “знаки питання” (темп зростання галузі великий, а частка ринку невелика). Чому так відбувається? Всім підприємствам, що претендують на лідерство, доводиться виводити на ринок нові продукти. Підприємство обирає привабливу галузь, в якій темп зростання перевищує темп зростання економіки і виводить свій продукт на ринок. Компанія змушена пропонувати новий продукт, щоб зацікавити і завоювати свого споживача. У даному випадку не важливо, нове це підприємство або вже працююче. Природно, при виведенні нового продукту йде розрахунок на швидке повернення вкладених коштів. У подібній ситуації виявляються і вітчизняні підприємства, і закордонні. Якщо підприємство претендує на довгострокове стратегічне лідерство, воно прагне виводити нову продукцію на ринок або ж прагне створити новий ринок навколо своєї продукції. За рахунок інновацій вони прагнуть перемагати в конкурентній боротьбі. Звичайно, ми не можемо стверджувати, що всі компанії будуть знаходитися в цьому квадраті. Але найбільш імовірно перебування компанії саме в квадраті “знаки питання”. Більшість компаній прагне в ту сферу, яка привабливіша, ніж економіка в цілому. Ніхто не гарантує, що всі підприємства будуть успішними на цьому шляху, так як спливає багато додаткових факторів. Але початкові позиції будуть однакові (точка А на рис. 1).

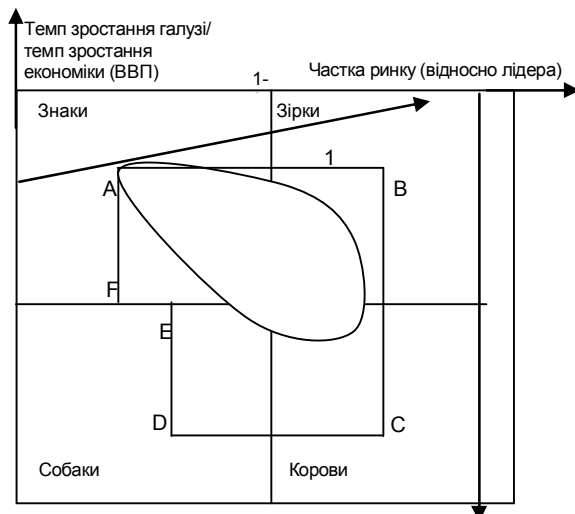


Рис. 1.

Коли підприємство лише виходить на ринок, звичайно, у нього більш слабкі позиції, ніж у лідера. Якщо підприємство далекоглядне, якщо воно прагне до лідерства, воно буде витрачати ресурси на розвиток свого продукту. Підприємство витрачає ресурси на вдосконалення продукції, на маркетинг, на логістику і поступово збільшує свою частку ринку, наближаючись до лідера. Щоб зняти вершки в даній галузі разом з лідером. Підприємство прагне потрапити в квадрат “Зірки” і наближається до точки В. При цьому ми свідомо малюємо рух по горизонтальній прямій, не припускаючи подальше збільшення темпу зростання галузі. У нас немає жодних гарантій того, що галузь буде випереджати розвиток економіки. Більш того, чим більше компаній входить на ринок, тим повільніше

по відношенню до ВВП починає розвиватися галузь, перш за все, це пов'язано зі збільшенням конкуренції всередині галузі.

У той же час, лідер ринку теж розвивається, тому ми намалювали, що компанія лише наблизилася до лідера. Коли підприємство наблизилася до лідера, це означає, що разом з компанією до лідера наблизилась й інші компанії, що працюють на цьому ринку. Це призводить до уповільнення розвитку галузі, і темп зростання галузі починає знижуватися щодо зростання ВВП. Слід зазначити, що ми розглядаємо граничні траєкторії руху компанії (крива 1 на рис. 1), тому зображує прямі лінії. Реальні траєкторії будуть більш згладженими і будуть знаходитися в межах окреслених граничних траєкторій.

Темпи зростання галузі починають знижуватися. Так як розглядаємо граничні випадки, то зі збільшенням кількості гравців на ринку, з посиленням конкуренції буде виникати перевиробництво. Галузь наближається до балансу між попитом і пропозицією. Як тільки галузь наблизилася до насичення, темп росту знижується і всі компанії, разом з галуззю, починають знижувати темп зростання щодо ВВП. При цьому положення компанії щодо лідера ринку не змінюється, а галузь поступово скорочується – підприємство з граничною траєкторією переміщується з точки В у точку С. Таким чином, підприємство з квадрата “Зірки” перемістилося в квадрат “Дійні корови”. Подальший зміна положення компанії в значній мірі залежить від керівництва компанії. Якщо керівництво зробить правильні кроки, буде розвивати компанію, підприємство буде переходити в область “Знаки питання”. Якщо нічого не робити – підприємство поступово буде втрачати лідерські позиції і переміщатися в область “Собаки”, з точки С в точку D. Коли підприємство перетнуло кордон квадрата “Собаки” воно якийсь час буде рухатися за інерцією. Після того, як підприємство почне витрачати ресурси та енергію на зміцнення позицій компанії, вона почне зміщатися вгору, до привабливого квадрата “Знаки питання”, від точки D до точки E. При попаданні компанії в квадрат “Знаки питання” відбувається стрибок по осі “Частка ринку”, з точки E в точку F. Тому що ми потрапляємо в новий квадрат, ринкові умови змінюються, відповідно положення компанії щодо лідера ринку зміниться. Потрібно пам'ятати, що ми показуємо граничну траєкторію. Компанії знову потрібно витрачати ресурси, щоб піднятися нагору. Якщо підприємство зможе використати всі можливості, правильно і своєчасно буде реагувати на зміни ринкової ситуації, то воно зможе пройти весь цей шлях по найбільш оптимального маршруту. Не торкаючись або майже не торкаючись квадрата “Собаки”. Цей маршрут може мати різні варіанти шляху в рамках граничного, один із прикладів показано лінією 2 на рис. 1.

Якщо керівництво компанії використовує розробки по стратегічному плануванню, по ефективності стратегії, використовуючи знання життєвого циклу, підприємство точно не потрапить у найбільш важкі ситуації.

У розглянутій нами ситуації граничний цикл – безліч можливих положень підприємства, які не призводять до його руйнування. Не призводять до суттєвих катаклізмів, але все-таки пов'язані з максимальними втратами. Якщо підприємство виходить за рамки граничної кривий – це може призвести до руйнування компанії. Використовуючи граничні міркування ми побудували криву 1, а внутрішня траєкторія 2 – це оптимальна траєкторія для компанії.

Ми розглянули граничну траєкторію руху компанії на основі матриці BCG, тепер розглянемо оптимальну для підприємства траєкторію і прокоментуємо положення компанії на кожному з етапів життєвого циклу.

Гіпотезу Парето можна сформулювати до багатьох компаній, що працюють на ринку, в такий спосіб – 20 % компаній мають частку ринку в 80 %. Використаємо Закон Парето до матриці BCG, яка має чіткі контури квадрата, і зобразимо графічно нашу гіпотезу на рисунку

2. Зобразив матрицю BCG, в якій по вертикальній осі відкладемо темп зростання галузі, а по горизонтальній – відносну частку ринку. Кордон якісного переходу з квадрата “Знаки питання” в квадрат “Зірки” і з квадрата “Собаки” в квадрат “Дійних корів” відзначимо цифрою 1,0. Таким чином, перехід з одного квадрата в інший відбувається при відносній частці ринку, яка дорівнює 1, як показано на рис. 2.

Відносною часткою ринку вважається відношення частки ринку даної компанії або підрозділу компанії до частки ринку, контрольованої основним конкурентом, виражене в відносних одиницях. Наприклад, якщо бізнес А займає 15% від загального об'єму ринку, а частка найбільшого конкурента дорівнює 30%, то відносна частка ринку для А становить 0,5. Якщо бізнес А має найбільшу частку на ринку – 40%, а основний конкурент – 30%, то відносна частка ринку для А становить 1,33. Таким чином, лише у тих підрозділів, які у відповідних галузях є лідерами за ринковою часткою, відносна частка ринку буде більше 1,0, і навпаки, у підрозділів, які мають одного або більше конкурентів, переважаючих їх на цьому ринку, – менше 1,0. У матриці, запропонованої BCG, межа між “високою” і “низькою” відносними частками ринку проходить на рівні 1. Таким чином, компанії з відносною часткою ринку більше 1,0 і є лідерами на своїх ринках, потрапляють в квадрат “Зірки” або квадрат “Дійні корови”. Компанії, що займають другорядні ролі у своїх галузях потрапляють в квадрати “Знаки питання” або “Собаки”.

Відзначимо точки 1,2 і 0,2 на горизонтальній осі і проведемо через них вертикальні лінії, як показано на рисунку 2. Відповідно до Закону Парето, в праву частину, між осями зі значенням 1 і 1,2, потрапляють 20% компаній, що займають лідируючі позиції на ринку. В область між осями 0,2 та 1 потрапляють 80% компаній, що займають другорядні ролі в галузі. По осі зі значенням 0,2 проходить гранична лінія. Якщо підприємство потрапляє в квадрат “Знаки питання” або квадрат “Собаки” з відносною часткою ринку менше 0,2, тобто лівіше граничної лінії на рисунку 2, на нашу думку, у компанії немає шансів закріпитися на цьому ринку. Скільки б ресурсів не витрачали, які б кроки не робили, керівництво повинно замислитися про скорочення цього бізнесу, навіть якщо підприємство знаходиться в квадраті “Знаки питання”.



Рис. 2.

Якщо компанія знаходиться в квадраті “Собаки” – рішення повинне бути однозначним. У випадку, якщо наша компанія потрапляє в число 80% підприємств, що займають 20% ринку, ми повинні оцінити свої можливості та перспективи. Вивчити розмір можливих або необхідних витрат, щоб ми змогли зайняти лідируючі позиції в своїй галузі. В даному випадку, велику роль буде грати етап життєвого циклу, на якому знаходиться наше підприємство і етап життєвого циклу галузі. Якщо ми працюємо в галузі, що перебуває на етапі зростання – це позитивна складова, якщо галузь знаходиться на етапі зрілості або етапі спаду – ми повинні реагувати іншим чином.

Побудуємо криву життєвого циклу на рис. 3.



Рис. 3 Крива життєвого циклу галузі

На рис. 3 ми виділили 7 зон в життєвому циклі галузі. У зоні 1 ми спостерігаємо плавне зростання галузі, в зоні 2 – стрімкий розвиток галузі, при цьому темп зростання галузі значно перевершує темп зростання економіки в цілому. У зоні 3 ми вже спостерігаємо зниження темпів зростання галузі, в зоні 4 галузь переходить від стадії зростання до стадії зрілості, і ми спостерігаємо зниження темпів зростання галузі. На кордоні зони 4 і зони 5 ми бачимо максимальний темп зростання галузі щодо темпів зростання ВВП і в зоні 5 темп зростання ринку нижче темпів зростання економіки.

У зоні 5 спостерігаємо ділянку повільного падіння і галузь переходить у стадію спаду. Це говорить про посилення конкуренції в галузі, про появу товарів-замінників або взагалі зниження інтересу до нашого товару. У зоні 6 настає більш швидке зниження темпу росту, спостерігається тенденція до швидкого старіння галузі. І галузь стрімко наближається до граничного значенню зростання економіки в цілому. Слід зазначити, що на етапі спаду ми не виділяємо декілька зон, як на етапі росту. Це зумовлено тим, що для кожної галузі етап спаду проходить за своїм сценарієм. Темп спаду регулюється тим, наскільки швидким було зростання галузі. Класичним прикладом є ринок інформаційних технологій, коли ринок зростав на 1000% в рік. Після цього настав такий же швидкий спад і вихід на рівень стабілізації галузі був дуже болісним.

Для більш тісної ув'язки кривій життєвого циклу і матриці BCG відзначимо на матриці кілька можливих положень компанії і розглянемо варіанти розвитку компанії в прив'язці до життєвого циклу галузі. На рисунку 4 відзначимо 7 можливих положень компанії та проаналізуємо ситуацію для кожного з варіантів.

Розглянемо стан компанії в точці 1 на рис. 4. Не залежно від етапу життєвого циклу галузі, якщо наше підприємство потрапляє в точку 1, наша рекомендація – необхідно піти з цього ринку і направити ресурси в інший підрозділ компанії або інший бізнес. Так як в цьому випадку наше підприємство не потрапляє навіть у розряд 80% компаній, що займають 20% ринку. Якщо наша компанія знаходиться в точці 2 на першому етапі кривій життєвого циклу (див. рис. 3), це дуже гарне положення для компанії.

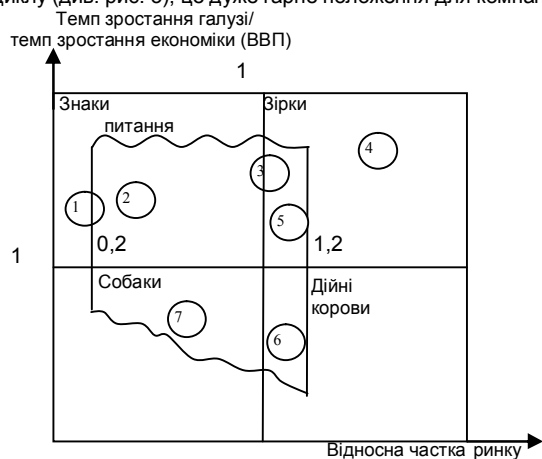


Рис. 4 Зона можливого існування підприємства

Якщо підприємство перебуває вже на другому чи третьому етапі розвитку, потрібно більш детально аналізувати ситуацію. Дуже важливою та цікавою є зона 3, в якій темп зростання галузі значно перевищує темп зростання ВВП. На рисунку 3 вказуємо бажане положення підприємства в 3 зоні кривій життєвого циклу. Якщо компанія опинилася в точці 3, наступною метою буде попадання в точку 4 в квадраті "Зірки". Коли галузь переживає бурхливий ріст, найоптимальніший час зміцнити свої позиції на ринку і максимально наблизитися до лідера. Якщо ми потрапили в точку 5, це теж дуже перспективне положення. Це означає, що ми реалізуємо стратегію, близьку до оптимальної. Адже ми все одно перебуваємо в квадраті "Зірки" і входимо в число 20 % компаній, які контролюють більшу частину ринку. Навіть якщо ми перебуваємо в квадраті "Дійні корови" в точці 6, це теж є задовільним становищем.

Ділянка 5 на кривій життєвого циклу галузі (рис. 2) характеризується падінням галузі, щодо темпів зростання ВВП. Це ділянка повільного падіння. Відбувається поява товарів-замінників, посилення конкуренції та інші процеси в галузі, які призводять до плавного зниження темпів зростання галузі, що може змінитися і звичайно змінюється більш швидким зниженням темпів розвитку ринку. У галузі настає період старіння. І найголовніше, галузь в останній момент стрибком наближається к якомусь граничному значенню зростання економіки в цілому. Як правило, це відбувається досить швидко, поки що галузь не досягне свого мінімуму і настане період стабілізації.

Зона, яку ми намалювали на рисунку 3, є зоною можливого існування підприємства. Якщо наша компанія потрапляє в точку 7 в квадраті "Собаки", ми повинні дуже серйозно замислитися про подальше зв'язуванні своїх зусиль з цим підприємством, або підрозділом підприємства, і цією галуззю.

Ми наклали криву життєвого циклу на матрицю BCG і визначили, що стан підприємства та діапазони руху компанії дуже сильно залежать від етапу життєвого циклу компанії і галузі, і від дій менеджменту підприємства. Звичайно, треба намагатися вести підприємства в рамках оптимального стратегічного циклу. Ми показали область оптимальних стратегій і область можливих стратегій. Якщо ми відхиляємося убік від області можливих стратегій, у компанії виникають додаткові труднощі. Чому ми зоною можливих стратегій майже не торкнулися квадрат "Зірок"? Тому що виникнення підприємств, які зможуть виявитися в цій області, це надзвичайно рідкісний випадок. Ми ж розглядаємо звичайну стандартну ситуацію.

#### **Висновки та перспективи подальших досліджень.**

У даній роботі ми розглянули дві моделі на основі матриці BCG. У першій моделі ми розглянули граничну траєкторію для компанії. Ми зробили рекомендації, на яких відрізках керівництву компанії слід бути особливо уважним, використовувати всі свої знання з ефективності стратегії, враховувати життєвий цикл галузі, щоб підприємство

пройшло цей цикл за найбільш плавною траєкторією і не потрапило в найбільш важкі ситуації. У другій моделі ми розглянули оптимальну траєкторію для компанії і вказали переважні положення підприємства на кожному етапі життєвого циклу.

Таким чином, в результаті вивчення граничних і оптимальних траєкторій розвитку компанії, які ми провели на основі матриці BCG, можна зробити наступні висновки:

1. При аналізі положення компанії та поточної ситуації в галузі дуже важливо враховувати етап життєвого циклу, на якому знаходиться галузь і етап життєвого циклу компанії.

2. Ми визначили межі існування ефективної стратегії підприємства, що базуються на макроекономічних уявленнях та елементах теорії множин (закону Парето). Визначення межових обмежень дозволяє суттєво покращити структуру стратегічної діяльності підприємства за рахунок виключення принципово не реалізуємих стратегій переслідування лідера та обмеження застосування стратегій укріплення лідерства у випадках, коли це потребує неадекватних ресурсів від підприємства.

3. Додавання в матрицю етапів життєвого циклу дозволяє нам оцінити привабливість галузі не тільки зараз, але і в динаміці, за рахунок оцінки і прогнозування темпів зростання ринку і рівня конкуренції в галузі.

4. Ми можемо розглядати конкурентну позицію компанії в галузі на різних стадіях розвитку галузі, залежно від цього ми можемо внести зміни в стратегію компанії.

5. У тому випадку, якщо підприємство опиняється за межами граничної траєкторії, особливо в квадраті "Собаки" і "Знаки питання", найбільш оптимальним буде вихід компанії або підрозділу компанії з цієї галузі.

#### **Список використаної літератури:**

1. *Адизес І.* Управление жизненным циклом корпорации, Изд-во: Питер, 2007, 384 с.
2. *Ансофф И.* Новая корпоративная стратегия, СПб.: Питер Ком, 1999, 416 с.
3. *Виханский О.С.* Стратегическое управление: Учебник. – 2-е изд., М.: Гардарики, 1998, 296 с.
4. *Мищенко А.П.* Стратегическое управление: учеб. пособие, Днепропетровск: Изд-во ДУЭП, 2003, 332 с.
5. *Момот В.Є., Рибалка П.М.* Методичні основи адаптації стратегії підприємства до етапів життєвого циклу, Академічний огляд, Днепропетровск: Изд-во ДУЭП, 2007, №1.- С.56-62.
6. *Портер М.* Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов, М.: Альпина Бизнес Букс, 2005, 578 с.
7. *Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж.* Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии, М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998, 576 с.

РИБАЛКА Павло Маркович – аспірант Дніпропетровського університету ім. Альфреда Нобеля;