

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ НАУКОМІСТКИХ ПІДПРИЄМСТВ

***Резюме.** Ідентифіковано сучасні науково-практичні проблеми стратегічного управління витратами виробничих підприємств, що впроваджують науково-технічні досягнення у виробництво. Запропоновані напрями подальших перспективних досліджень у цій сфері наукового пошуку. Розроблено модифікований ланцюжок створення цінності для наукомістких підприємств з врахуванням специфіки машинобудівної галузі.*

***The summary.** The modern science-practical problems of manufacturing enterprise's strategic management which apply scientific and technical achievements in industry charges are identified. Directions of future searches in this scientific sphere are offered. The modified chain of value creation is developed for scienceintensive enterprises taking into account the specific of machine-building industry.*

***Ключові слова:** наукомісткі підприємства, витрати, стратегічне управління, витрати, управління витратами, ланцюг створення цінності..*

Актуальність теми. Управління витратами виробництва постійно перебуває в полі зору українських дослідників, зокрема автор [7, с. 133] зазначив: "...В нових умовах господарювання визначальною рисою стає конкуренція витрат, що вимагає вдосконалення системи управління витратами виробництва...". Зрозуміло, ця теза стосується наукомісткого виробництва, адже в умовах тривалого подорожчання матеріальних ресурсів – і сировинних, і енергетичних конкурентоспроможне виробництво має розвиватися саме на основі широко впровадження передових наукових досягнень. З огляду на те, що Україна задекларувала шлях інноваційного розвитку стратегічну мету – повноправне членство в ЄС, це спричинить посилення конкурентної боротьби за національні ринки між зарубіжними і вітчизняними підприємствами. Зважаючи на те, що зарубіжні підприємства значно випереджають за ступенем технологічного розвитку українські, потребує термінового переосмислення практика стратегічного управління наукомісткими підприємствами.

Питанням розробки науково обґрунтованого інструментарію стратегічного управління наукомістким виробництвом так чи інакше приділяють увагу науковці та практики, зокрема: М. Портер, І. Титаренко, Є. Балицький, А. Плоткін, А. Шадрин, А. Семенов та ін. разом з тим у науковій літературі практично відсутні праці що присвячені обґрунтуванню необхідності формування систем стратегічного управління витратами наукомістких підприємств.

Метою роботи є обґрунтування напрямів модифікації ланцюжка створення цінності для наукомістких підприємств та конкретизації його ланок у відповідності зі специфікою машинобудівної галузі для подальшої розробки системи управління витратами наукомістких підприємств.

Результати. У роботі [11] вказано, що внутрішньовиробничі резерви підприємств – це не тільки зниження збитків у використанні ресурсів, а й невикористані можливості зниження витрат. Відповідно до цього визначення знижувати витрати запропоновано двома шляхами: усуненням збитків і скороченням розриву між досягнутим рівнем використання ресурсів і можливим рівнем, виходячи з удосконалення виробничого потенціалу. Погоджуючись із цим твердженням, відзначимо, що шлях скорочення розриву між фактичним рівнем витрат ресурсів та можливим рівнем на основі вдосконалення виробничого потенціалу потребує вміння визначити бажаний рівень використання ресурсів за допомогою впровадження нових технологій та аналізу витрат.

Автор праці [11, с. 251] стверджує, що найбільш прогресивним та ефективним прийомом аналізу витрат є функціонально-вартісний аналіз, який є ефективним засобом виявлення надлишкових витрат на продукцію та приведення їх до раціонального рівня при забезпеченні певних характеристик якості продукції. Але в цитованій роботі, не згадано про інші методи аналізу витрат і не обґрунтовано, чому саме цей метод аналізу кращий від інших, лише констатовано, що він використовується при проектуванні та модернізації конструкції виробів, удосконаленні технологічних процесів, організації основного та допоміжного виробництв, удосконаленні управління ними, а, отже, необхідно дослідити можливість використання функціонально-вартісного аналізу витрат для ефективного управління витратами

при потребі переходу від традиційного до наукомісткого виробництва на певному підприємстві.

Для зниження енергозатратності виробництва автор згадуваної роботи пропонує впроваджувати на виробництві енергетичний менеджмент та викладає своє бачення його завдань і функцій, зокрема, щодо розрахунку енерговитрат на основі нормування витрат енергетичних ресурсів на виробництво машинобудівної продукції”, який слід використовувати в системі управлінського обліку.

У дослідженні проблем вдосконалення механізму управління витратами машинобудівного виробництва вважаємо, що на науково-дослідній стадії доцільно приділити увагу, насамперед, витратам на пошук інформації, зокрема, науково-технічної, витратам на інтелектуальний капітал і на інтелектуальну власність. На важливості інформаційного забезпечення наукомісткого й наукоорієнтованого машинобудування як ключової підгалузі машинобудування наголошено у висновках Балицького Є. опублікованих у працях [1-3].

Попри важливість інформаційного забезпечення наукомісткого машинобудування питання науково обґрунтованих витрат на інформаційне забезпечення залишається поки що мало дослідженим і не тільки для машинобудівної галузі. У будь-якому разі, уявити собі ефективний інформаційний менеджмент у сучасних умовах виробництва без комп'ютерної техніки неможливо. На важливості автоматизації облікових робіт наголошують багато дослідників. Наприклад, у роботі [13] автор стверджує, що ефективність обліково-аналітичного забезпечення виробництва залежить від низки факторів, зокрема від:

- повноти розроблення виробничих і технологічних планів;
- деталізації та обґрунтованості норм матеріальних і трудових витрат;
- автоматизації облікових робіт.

Зрозуміло, що самі собою комп'ютери не можуть вирішувати перераховані завдання без відповідного програмного забезпечення, пропозицій якого на сучасному ринку програмних продуктів не бракує. Отже, треба вміти вибрати найбільш придатне для цілей підприємства інформаційне забезпечення.

Ефективне використання програмного забезпечення управління витратами без належного інформаційного забезпечення не можливе, саме тому, в роботі [8] звернуто увагу на важливість інформаційного забезпечення системи управління витратами, зокрема зазначено, що ефективність системи управління витратами залежить від якості інформаційного забезпечення; інформаційної бази про склад і поведінку витрат, що формується в системах виробничого, управлінського, фінансового, податкового і статистичного обліку, а також на основі даних про стан зовнішнього економічного середовища. До таких даних автор публікації відніс: зміни цін на фактори виробництва, тенденції розвитку науково-технічного прогресу. Ми вважаємо, що це не вичерпний перелік, адже для повноти потрібна ще інформація про потреби потенційних споживачів та дії основних конкурентів.

В. Савчук [10] вказав, що управління витратами підприємства не може обійтися без ефективної системи управлінського обліку, а ідеальну його схему на підприємстві автор не уявляє без “створення внутрішніх стандартів обліку і комп'ютеризації процесів обліку з допомогою адекватного програмного забезпечення в складі внутрішньої мережі підприємства”.. Внутрішні стандарти обліку витрат кожного підприємства – унікальні, адже вони підпорядковані стратегічній меті підприємства та є інструментом її досягнення. Але спільною для всіх підприємств метою є зниження витрат на кожному етапі виробничого процесу.

Необхідність зниження витрат наукомісткого виробництва, змушує переглянути відому послідовність використання ланцюжка цінностей, наведену в [9]:

1. Побудова ланцюжка цінностей підприємства з врахуванням специфіки галузі та встановлення витрат доходів і активів для всіх видів економічної діяльності, що є ланками ланцюжка.
2. Встановлення чинників витрат, що притаманні кожному виду економічної діяльності.
3. Створення стійкої конкурентної переваги шляхом: кращого ніж у конкурентів управління чинниками витрат, або реконфігурації ланцюжка цінностей.

На нашу думку, даний ланцюжок цінностей потрібно починати формувати не в тій чи іншій галузі економіки, а в площині її можливих взаємозв'язків як з іншими галузями економіки, так і з науково-технічною сферою, до того ж не лише на рівні однієї держави.

Отже, на першому та другому етапі ланцюжка цінностей види економічної діяльності потрібно розуміти у їх взаємозв'язках з іншими видами суспільної діяльності, зокрема, з науково-технічною, без якої неможливе наукомістке виробництво, з юридичною, адже комерціалізація результатів науково-технічної діяльності зовнішніх щодо даної галузі розробників передбачає дотримання прав інтелектуальної власності.

Класичний ланцюжок цінностей М. Портера [9], що використовують при стратегічному управлінні витратами складається з шести ланок: сировина; дослідження і розробки; виробництво; маркетинг; розподіл; обслуговування.

Розглянемо цю схему з урахуванням викладених вище міркувань щодо управління витратами. По-перше, в ланцюжку цінностей за М. Портером не виокремлено в явному вигляді галузь застосування енергетичного менеджменту. Тому вважаємо, що енергетичні ресурси, які потрібні для виробництва у машинобудуванні так само як і сировинні треба врахувати в ланці, що відповідає за сировину.

Також пропонуємо поміняти місцями першу та другу ланку, це особливо стосується наукомісткого виробництва, починається з пошуку інформації, який є невід'ємним компонентом другої ланки "дослідження і розробки".

Традиційний ланцюжок цінностей за М. Портером є лінійним послідовним зв'язком ланок від першої до останньої. Однак для наукомісткого виробництва топологія цього ланцюжка повинна бути дещо складнішою, результати ланки "обслуговування" треба аналізувати, тобто знову ж виходити на ланку "дослідження і розробки", аби не повторювати хоча б тих ланок, від яких найчастіше втрачають клієнти, і на усунення яких витрачаються найбільші кошти виробництва. Отже, ланцюжок цінностей за М. Портером для наукомісткого виробництва повинен бути не розірваним ланцюжком, а замкненим (рис. 1).

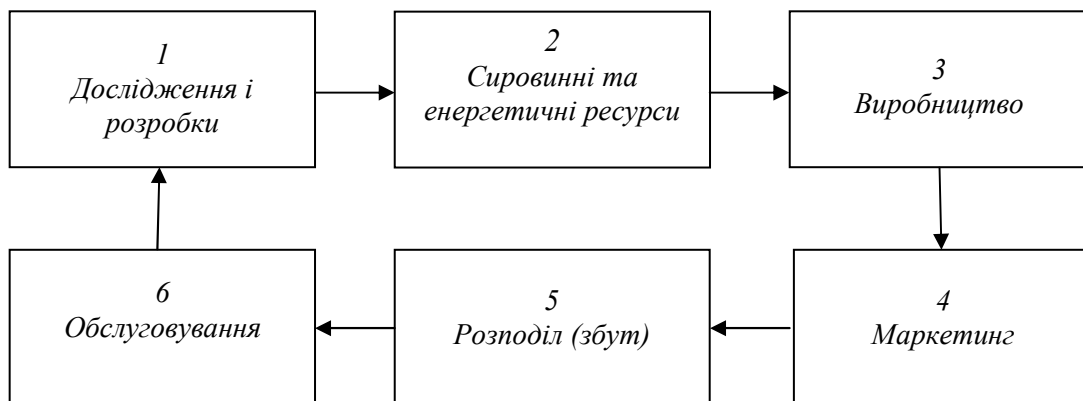


Рис. 1. Модифікований ланцюжок цінностей за Портером для наукомісткого виробництва

Джерело: склав автор.

Залежно від виду продукції така ланка як "обслуговування", може бути або важливою, тобто такою, що розглядається підприємством як важливий фактор формування постійної клієнтури, або й зовсім відсутньою, що доведено у працях [6-8].

Наступне міркування щодо конфігурації ланцюжка цінностей за М. Портером наведемо на основі аналізу тверджень в публікації А. Молвінського [6]. В цитованій роботі автор констатує, що в міжнародній практиці найбільше визнання здобули два основних підходи до зниження витрат – це таргет-костінг та кайдзен.

Термін "таргет-костінг" – це калька з англomовного терміну, не перекладений, а транскрибований через лаконічність транскрипції порівняно з дослівним перекладом, який виглядає приблизно так: "управління витратами для досягнення мети". У роботі

А. Молвінського стверджується, що управління витратами з використанням концепції таргет-костінгу застосовується в основному на стадії проектування нової продукції. Отже, ця концепція може бути використана і при стратегічному плануванні витрат на наукомістке виробництво.

А. Молвінський наводить перелік чотирьох етапів управління витратами з використанням концепції таргет-костінг. Перший з них – це визначення ціни нової продукції, за якою покупці будуть готові її придбати. Таке формулювання етапу нечітке, і вимагає уточнення залежно від конкретних умов виготовлення нової продукції. У кожному з конкретних випадків і постановка завдання визначення ціни і способи його розв'язання можуть бути різними, проте всіх їх об'єднує одна спільна властивість, а саме, належність до сфери маркетингових компетенцій, тобто до тієї ланки ланцюжка цінностей за М. Портером, якій відведене четверте місце. Це означає, що принаймні окремі задачі четвертої ланки повинні розглядатися і розв'язуватися в першій ланці, а саме “дослідження і розробки”, які повинні бути не лише науково-технічними, а й мати економічний компонент.

В рамках цієї ж ланки доцільно вирішувати також завдання другого кроку управління витратами з використанням концепції таргет-костінгу, а саме визначення цільових значень прибутку і собівартості, хоча би в початковому наближенні.

Наступні два етапи управління витратами за концепцією таргет-костінгу – розрахунок фактичної собівартості та порівняння фактичної собівартості з цільовою, і розробка заходів, що дозволяють знизити фактичні витрати до заданого рівня”, – можна проводити, пройшовши щонайменше один раз повний цикл ланцюжка цінностей за М. Портером, тобто знову ж таки в рамках першої ланки “дослідження і розробки”, що додатково підтверджує отриманий вище висновок про циклічний характер топології ланцюжка цінностей за М. Портером. В статті А. Молвінського наведено кілька прикладів особистого досвіду практичних менеджерів щодо управління витратами. Один з них, президент Московського холдингу “Альта груп” підкреслює важливість інформаційної компоненти: “Іноді витрати, необхідність в яких відпала здійснюються за інерцією, за звичкою, чи через помилки, яких припустилися при плануванні величини витрат, пов'язаних з відкриттям нових напрямків діяльності компанії, або з тим, що у менеджерів була відсутня необхідна інформація”.

Отже, саме тому необхідно вміти порівнювати необхідні витрати на пошук інформації з можливими додатковими витратами через відсутність необхідної інформації.

Стратегічну роль інформаційних систем для підтримки конкурентоздатності фірми та скорочення витрат досліджував у своїй роботі російський науковець А. Плоткін [8]. Дослідник стверджує, що інформаційні системи можна ефективно використовувати в кожній ланці ланцюжка цінностей за М. Портером, і наводить приклад такого використання у машинобудуванні, де процес виробництва у багатьох виробників автомобілів був значно поліпшений з допомогою технологій і систем автоматизованого виробництва”, в т.ч. і з допомогою робототехніки.

Щодо такої важливої ланки як збут, то й тут інформаційні системи стали відігравати важливу стратегічну роль, зокрема дистрибуцію автомобілів, комплектуючих і частин, а також обмін платіжною інформацією вдалося поліпшити застосуванням мережі передач даних, які електронним способом з'єднують мережу розподілу виробника з торговими агентами [4].

А. Плоткін відзначає також важливу роль інформаційних технологій для утримування клієнтів і постачальників, а також для підтримки бізнес-інновацій і підтверджує, що інвестиції в інформаційні системи можуть ініціювати розвиток нових продуктів, послуг і процесів, створюючи нові можливості, вони відкривають фірмі вихід на нові ринки чи в нові сегменти існуючих ринків.

Проте потрібно пам'ятати, що реалізація на практиці пропозицій А. Плоткіна щодо інвестування в інформаційні системи вимагає детального розрахунку, планування відповідного інвестиційного проекту, оцінки можливих вигод, ризиків та строку окупності проекту.

В роботі А. Шадріна [13] говориться, що розвиток Інтернет-технологій забезпечує можливість принципового зниження витрат на поширення інформації і, як наслідок, зокрема, створюються передумови для підвищення ефективності бізнес-організацій. Більше того, на думку А. Шадріна, одночасно створюються сприятливі передумови для активізації наукових

досліджень і аналітичних розробок, зокрема організації науково-практичних конференцій і семінарів, що позитивно впливає на розвиток наукомісткого виробництва.

Особливо ефективними, на думку А. Шадріна, Інтернет-технології можуть стати при перетворенні ланцюжка створення цінності продукту в сукупність послуг, що супроводжуватиметься раціональною структурою витрат, оскільки мережі виключають дублювання компетентної робочої сили і потужностей на різних ділянках і, тим самим, вдається уникати високих сукупних витрат на виробництво кінцевої продукції чи на внутріорганізаційний обмін послугами, на що також звертали увагу і інші дослідники.

На циклічний характер ланцюжка цінностей за М. Портером звернуто увагу в роботах [10; 12]. При потребі запропонувати ринкові новий продукт тут запропоновано дещо відмінну від ланцюжка М. Портера схему реалізації основних бізнес-процесів верхнього рівня з урахуванням орієнтації компанії на ринок. Першим етапом такої схеми на думку авторів повинен бути етап ідентифікації потреб споживачів, тобто це підтверджує зроблений нами вище висновок про необхідність суто інформаційного етапу; в даному випадку цей етап зводиться до пошуку інформації про потенційні потреби потенційних споживачів. Більше того, другий етап схеми також має інформаційний характер і названий як “ідентифікація ринку”.

Третій етап схеми реалізації основних бізнес-процесів під назвою “створення продукту” об'єднується з першими двома етапами у так званий інноваційний процес, тоді як наступні три етапи об'єднуються в операційний процес. До операційного процесу зараховано такі етапи як “виробництво продукту”, “збут продукції/сервіс” та “задоволення потреб споживача/моніторинг”, після чого знову йде перехід на перший етап “ідентифікація потреб споживачів”, який після проходження хоча б одного циклу схеми правильніше було би назвати як “уточнення потреб споживачів”. Відповідно другий етап тоді відповідав би не ідентифікації ринку, а уточненню ринку, а третій етап, якщо йдеться не про зовсім новий продукт, можна присвятити вдосконаленню продукту.

В роботі [12] підкреслює значення ідентифікації процесів для управління витратами як засобу досягнення конкурентної переваги. Зокрема автор підкреслює, що багато компаній намагалися поліпшити продуктивність існуючих процесів шляхом зниження витрат, поліпшення якості, скорочення часу реагування, однак без ідентифікації процесів, що є дійсно стратегічно важливими (і тому повинні виконуватися винятково якісно для успішної реалізації стратегії), такі поліпшення зумовлювали тимчасовий результат, тимчасову конкурентну перевагу в аспекті витрат, яка легко копіювалася конкурентами”.

Погоджуючись з цією думкою, звернемо також увагу, що запропонована в роботі [12] схема реалізації основних бізнес-процесів може бути взята за основу для потреб стратегічного управління витратами у випадку розробки та комерціалізації нового наукомісткого продукту, однак на основі традиційного виробництва. Якщо ж це виробництво вимагає запровадження нової, високої, наукомісткої технології, то ця обставина вимагає дещо ширшого відображення в бізнес-схемі, а не лише одним етапом “виробництво продукту”, як це запропоновано в цитованій роботі. Цей етап бажано відобразити в підрозділі “інноваційний процес” і або зробити окремим етапом між “ідентифікацією ринку” та “створенням продукту” та назвати “розробка технології”, або під такою ж назвою об'єднати з етапом “створення продукту”, назвавши його “створення продукту та відповідної технології”.

Висновки. Проведене дослідження сучасної проблематики стратегічного управління витратами наукомістких підприємств, а саме сучасних теоретичних підходів відображених у наукових працях вчених свідчить про необхідність ґрунтовніших розробок на низхідних ланках цього процесу управління. Наукомістким підприємствам не можна нехтувати адаптацією сучасних підходів до стратегічного управління витратами до конкретних умов середовища як внутрішнього так і зовнішнього, в яких вони працюють. При цьому адаптацію існуючих підходів до управління витратами треба починати саме з низхідних ланок, а саме реінжинірингу класичного ланцюжка створення цінності та визначення ключових центрів формування витрат з огляду на досягнення стратегічної мети діяльності.

Використана література

1. Балицький Є. Конкурентоспроможність машинобудування України в контексті міжнародної, макроекономічної та комерційної політики / Є. В. Балицький // Збірник наукових праць. Вип. 39 /

- Від.ред. В.С.Новицький. – К.: ІСЕМВ НАНУ, 2003. – С.369-376.
2. Балицький Є. Сучасні моделі та інструменти забезпечення конкурентоспроможності у практиці зарубіжних країн / Є. В. Балицький // Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право): Наук. журнал / Відп.ред. О.П.Степанов. – К.: НАУ. – 2004. – Вип.1-2. – С.127-133.
 3. Балицький Є.В. Глобалізація та регіоналізація як сфера реалізації лібералізаційно-регулятивних контрверсій та конкурентних стратегій // Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право): Наук. журнал / Відп.ред. О.П.Степанов. – К.: НАУ. – 2005. – Вип.1 – С.14-23.
 4. Иванов А. Мировой рынок автомобилей: современные параметры и качественные сдвиги / А. Иванов // Бюлл. иностр. коммерческой информации. – 2008. – № 145. - С.129–150.
 5. Костишин Н. Необхідність обліково-аналітичного забезпечення виробництва продукції та його ефективного функціонування / Н. С. Костишин // Стратегія ресурсозберігаючого використання аграрно-економічного потенціалу на основі активізації інноваційно-інвестиційної діяльності – об'єктивна передумова інтеграції країни в світове співтовариство. – Тернопіль, 2007. – С.101-103.
 6. Молвинский А. Как сократить затраты / Андрей Молвинский // Финансовый директор. 2006. – №5. - С. 6 – 11.
 7. Паргин Г. Теорія витрат: суть, історичні аспекти розвитку, використання в українській економіці/ Г. Паргин // Вісник ТАНГ. Спец. випуск Проблеми економічної інтеграції України в Європейський Союз: європейські порівняльні студії. - 2003. – №18. – С.133-136.
 8. Плоткин А. Об оценке стратегической роли информационных систем /А. Плоткин // PC WEEK. - 2004. – №12. – С. 4 –18.
 9. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / Майкл Е. Портер: Пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. — 454 с.
 10. Савчук В. Стратегическое управление издержками / В. П. Савчук // Стратегии. – 2004. – №11. – С. 28-40.
 11. Титаренко І. Аналіз витрат виробництва. / І. Титаренко //Соціально-економічні, політичні та культурні оцінки і прогнози на рубежі двох тисячоліть. – Тернопіль, 2005. – С.250-252.
 12. Черненко М. Реінжиніринг і псевдореінжиніринг / М. Черненко // Рынок капитала. - 2006. – №21. — С. 2–6.
 13. Шадрин А.Е. Сетевая модель организации / А. Е. Шадрин // Информационное общество. - 2003, вып.2. – С. 86-88.