

У. О. Балик,
кафедра менеджменту і міжнародного підприємництва,
Національний університет "Львівська політехніка"

ЗАСТОСУВАННЯ РЕКЛАМИ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ІННОВАЦІЙНОГО ТОВАРУ

Запропоновано нову модель життєвого циклу інноваційного товару, яка розглядатиметься із позицій споживача продукції. Встановлено графічну і аналітичну моделі розрахунку збитків, які виникатимуть на підприємстві у випадку незастосування будь-яких заходів до інформування і залучення потенційних споживачів виготовленої інноваційної продукції. Запропоновано метод розрахунку витрат, які можна спрямовувати на здійснення рекламної діяльності.

A new model of life cycle of innovative commodity, which will be examined from positions of user of products, is offered. The graphic and analytical model of computation of losses which will arise up on an enterprise in the case no application of any measures to information and bringing of potential users of the made innovative products in is set. The method of computation of charges which it is possible to send to realization of publicity activity is offered.

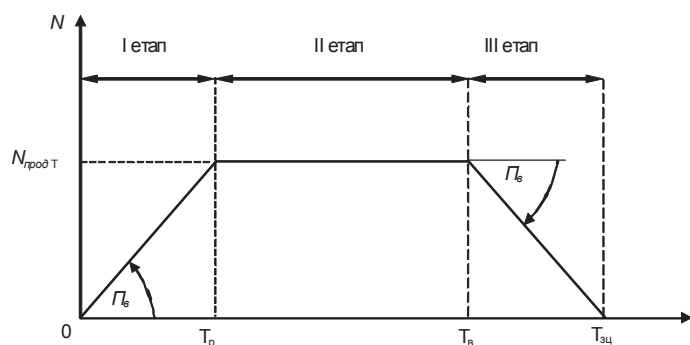
ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

У період криз у більшості країн підприємці використовують цей час для здійснення переозброєння виробництва і започаткування нових технологій для виготовлення інноваційної продукції. Це пояснюється тим, що в період кризи спостерігається спад виробництва. Тому такою "перервою" треба вміло користатися, оскільки кризи також закінчуються, і після них обов'язково спостерігатиметься період бурхливого розвитку. Ті підприємства (і підприємці), які всі сили спрямовують тільки на те, щоб вижити під час кризи (вирішують тільки поточні проблеми), неминуче заганяють себе в глухий кут, оскільки не мислять стратегічно і після завершення кризи вони не матимуть змоги та часу на реалізацію будь-яких інноваційних заходів. Тому, як це не здається дивним на перший погляд, під час розвитку кризових явищ особливої актуальності набуває тематика, яка присвячується інноваційним процесам і явищам. Існують значні здобутки в теоретичних дослідженнях інноваційної діяльності. Проте, на нашу думку, існують відповідні прогалини в теоретичному моделюванні цих явищ з позиції маркетингу.

У статті об'єктом дослідження є життєвий цикл інноваційного товару, який розглядається з позицій виробника і споживача продукції, а предметом дослідження є управління параметрами цього циклу із застосуванням рекламних засобів.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Більшість існуючих досліджень [1, 2, 3] розглядають інноваційну діяльність з позицій менеджменту і її фінансування. У статті [1] досліджено інноваційний розвиток реального сектору вітчизняної економіки, щільність галузевого розподілу обсягів реалізації інноваційної продукції; обґрунтовано необхідність



де Γ_e – продуктивність виготовлення інноваційної продукції;

T_p – розрахунковий період експлуатації цієї продукції;

T_b – тривалість її виготовлення;

$T_{зц}$ – період закінчення життєвого циклу товару;

N – кількість продукції;

$N_{prod t}$ – максимальна кількість виготовленої продукції (пропозиція товару), яка знаходиться у сфері споживання

Рис. 1. Графічне зображення життєвого циклу товару (ЖЦТ) [4, с. 244]

фінансової підтримки інноваційної діяльності промислових підприємств. У статті [2] розглянуто теоретичні питання щодо появи, розвитку й використання фінансових інновацій. Досліджено можливі наслідки впровадження фінансових інновацій у економіку країни на підставі гіпотези Хаймана Мінські. У статті [3] дискутуються питання інноваційно-інвестиційного розвитку. Автор аналізує фінансові ризики впровадження доктрини такого розвитку, що базується на використанні власних інноваційних розробок, із урахуванням терміну реалізації цих проектів, стану інфраструктури та глибини інституціональних перетворень. Існує багато і інших подібних досліджень. Але практично відсутні наукові публікації, у яких робиться головний акцент на тому, як споживач продукції може впливати на протікання інноваційної діяльності на підприємстві і як з позицій підприємства можна реагувати на ці впливи.

ПОСТАНОВКА ЦІЛЕЙ

Метою даної статті є вирішення таких питань:

— запропонувати нову модель життєвого циклу інноваційного товару, яка розглядатиметься із позицій споживача продукції;

— запропонувати графічну і аналітичну модель розрахунку збитків, які виникатимуть на підприємстві у випадку незастосування будь-яких заходів до інформування і залучення потенційних споживачів виготовленої інноваційної продукції;

— обґрунтувати метод розрахунку витрат, які можна спрямовувати на здійснення рекламної діяльності.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Інноваційну діяльність можна досліджувати із різних аспектів. У цій статті ми розглядаємо таку модель виробництва, коли виготовляється "інноваційна продукція". Такий підхід спрощує окремі елементи дослідження — стає неважливим досліджується нове підприємство чи існує, оскільки у двох цих випадках необхідно розглядати новий життєвий цикл товару без будь-якого узгодження з попереднім. Це пояснюється тим, що всі показники життєвого циклу інноваційного товару будуть повністю відрізнятися від попередньої продукції.

Графічне зображення життєвого циклу товару показано на рис. 1, з якого видно, що життєвий цикл товару складається з трьох етапів: I етап — розгортання циклу; II етап — стабільний розвиток життєвого циклу; III етап — згортання циклу.

Із всіх цих трьох етапів найбільш важливим є перший, оскільки інноваційний продукт є новим для споживача, тому він, як правило, не володіє інформацією про його споживчі властивості і відповідно не буде купувати його.

Для систематизації можливих випадків, які можуть виникати на ринку таких товарів, ми пропонуємо такі моделі розвитку життєвого циклу іннова-

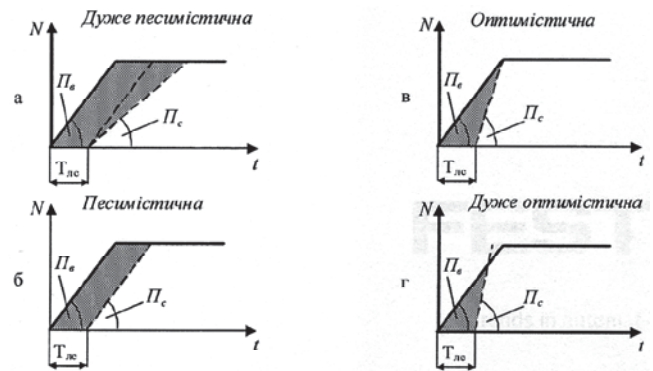


Рис. 2. Моделі розвитку ЖЦІТ

ційного товару (ЖЦІТ), які розглядаються нами з позицій споживача (рис. 2):

- а) дуже песимістична;
- б) песимістична;
- в) оптимістична;
- г) дуже оптимістична.

Ці чотири моделі розвитку ЖЦІТ описуються такими основними показниками:

$T_{лс}$ — тривалість лагу споживача;

$P_в$ — значення попереднє;

$P_с$ — інтенсивність (продуктивність) споживання інноваційної продукції споживачем.

Лаг споживача — період від моменту поступання товару на ринок і до моменту, коли споживач почне його купувати.

Кожна із чотирьох моделей ЖЦІТ характеризується такими співвідношеннями:

$$P_в > P_с \quad (1);$$

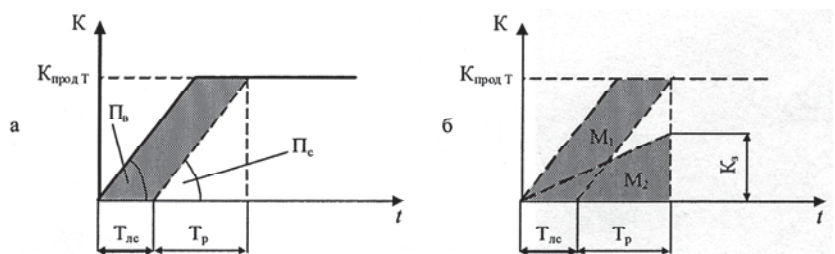
$$P_в = P_с \quad (2);$$

$$P_в < P_с \quad (3);$$

$$P_в \ll P_с \quad (4).$$

На рис. 2 заштрихованою зоною показано збитки, які нестиме виробник продукції у залежності від можливого розвитку ЖЦІТ, коли не вживати будь-яких заходів.

Основним заходом для покращення умов протікання ЖЦІТ, на нашу думку, є застосування реклами. На понятійному рівні ці міркування є очевидними і не викликають будь-яких застережень. Проте ситуація принципово змінюється, коли виникає потреба виконати кількісне обґрунтування можливих збитків і сум, які яка



де K — вартість продукції, яка знаходиться у сфері споживання;

$K_{прод\ t}$ — максимальна вартість продукції, яка знаходиться у сфері споживання;

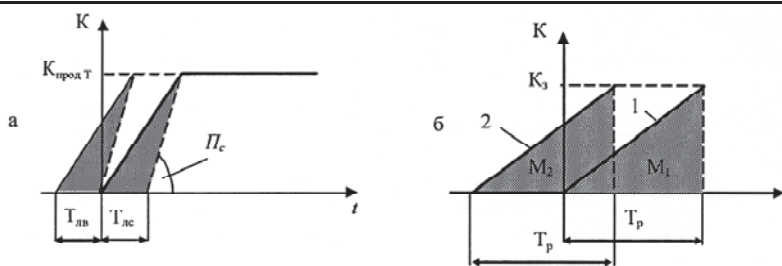
$K_з$ — вартість збитків;

$T_{лс}$ — тривалість лагу споживача;

$T_п$ — значення попереднє;

M_1 і M_2 — еквівалентні моменти вартості.

Рис. 3. Графічне зображення визначення еквівалентної вартості збитків



де K_3 – вартість збитків;
 $T_{лв}$ – тривалість лагу споживача;
 $T_{лс}$ – тривалість лагу виробника;
 T_p – значення попередне;
 M_1 і M_2 – еквівалентні моменти вартості;
 1 і 2 – графіки зростання можливих збитків і реальних витрат на рекламу

Рис. 4. Графічне зображення визначення еквівалентної вартості реклами

можна витратити на рекламу. Це пояснюється тим, що визначити величину збитків у грошових одиницях виміру, які б відповідали таким площам, виконати без застосування спеціальних методів практично неможливо.

Для виконання початкових досліджень розглянемо тільки дві моделі можливого розвитку ЖЦІТ — песимістичну і оптимістичну.

Розглянемо перший випадок — песимістична модель.

Для перетворення ЖЦІТ у натуральних одиницях виміру (рис. 1) в грошові треба всі показники натурального простору помножити на ціну. Тоді песимістична модель розвитку ЖЦІТ (рис. 2, б) перетвориться у таку (рис. 3, а).

Для виконання розрахунку суми збитків застосуємо правило "моментів вартості", яке запропоноване І.Б. Скворцовим: якщо моменти вартості (праці) однакові, то економічні процеси еквівалентні [5, с. 59].

Як економічна категорія "момент вартості" визначається як добуток "вартості" K на "період часу" T , протягом якого ця вартість функціонує [5, с. 76]:

$$M = K \dots T \quad (5),$$

а для випадку, коли вартість змінюється за часом, то застосовується вираз

$$M = \int K \dots dt \quad (6).$$

Тому геометричний зміст "моменту вартості" — це площа фігури, яка знаходиться між графіком зміни вартості і віссю абсцис.

У розглянутому прикладі це становитиме:

$$M_1 = T_{лс} \dots K_{прод Т} = T_{лс} \dots П_v \dots T_p, \quad (7)$$

$$M_2 = \frac{1}{2} (T_{лс} + T_p) \dots K_3. \quad (8)$$

Якщо прирівняти вирази (7) і (8) і розв'язати отримане рівняння відносно невідомого показника K_3 , то отримаємо

$$K_3 = \frac{2 \cdot T_{лс} \cdot П_v \cdot T_p}{T_{лс} + T_p}. \quad (9)$$

Коли виконати подібні розрахунки для випадку оптимістичного розвитку моделі ЖЦІТ, то отримаємо подібний вираз:

$$K_3 = \frac{T_{лс} \cdot П_v \cdot T_p}{T_{лс} + T_p}. \quad (10)$$

Знаючи збитки, які виробник продукції матиме від затримки реалізації виготовленої продукції, можна приступати до дослідження запропонованих заходів — застосування реклами.

Для наочності розглянемо спочатку оптимістичну модель розвитку ЖЦІТ (рис. 4).

Введемо нове поняття "лаг виробника" — це період від моменту початку рекламної діяльності до початку виготовлення інноваційної продукції.

З рис. 4 б видно, що витрати на рекламу збігаються із значенням суми можливих збитків, які виникатимуть на підприємстві у випадку незастосування будь-яких заходів.

ВИСНОВКИ

1. З метою покращення моделювання життєвого циклу товару нами запропонована нова модель ЖЦІТ, яка розглядається із позицій споживача продукції.
2. Запропонована графічна і аналітична модель розрахунку збитків, які виникатимуть на підприємстві у випадку незастосування будь-яких заходів до інформування і залучення потенційних споживачів виготовленої інноваційної продукції.
3. Обґрунтовано метод розрахунку витрат, які можна спрямовувати на здійснення рекламної діяльності.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Обґрунтовані теоретичні аспекти щодо створення моделі життєвого циклу інноваційного товару, який розглядається з позицій споживача продукції. Але розглянуті моделі у цій статті тільки початкові, а тому значно спрощено розглядають це складне і багатоваріантне економічне явище. У подальших дослідженнях необхідно враховувати значно більше додаткових даних, тільки так ці абстрактні моделі можна наблизити до реальних умов.

Література:

1. Куштим В.В. Ключові тенденції інноваційного розвитку реального сектору вітчизняної економіки // *Фінанси України*, № 11, 2008. — С. 117—122.
 2. Карпенко Г.В., Данькевич А.П. Фінансові інновації: питання теорії та можливості впровадження в економіку країни. *Фінанси України*, № 9, 2008. — С. 111—118.
 3. Скрипник А.В. Інноваційні перспективи України. *Фінанси України*, № 5, 2008. — С. 103—114.
 4. Скворцов І.Б. Парадокси, догми і реальність економічної теорії: мікроекономіка для економістів: Монографія — Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2007. — 347 с.
 5. Скворцов І.Б. Ефективність інвестиційного процесу: методологія, методи і практика: Монографія. — Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2003. — 312 с.
- Стаття надійшла до редакції 14.05.2009 р.*