



УДК 658.8:330.341.1

Дайновський Ю.А., Гліненко Л.К.

СПОЖИВАЦЬКИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЯК ФАКТОР МАРКЕТИНГОВОГО ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ

Досліджено можливості визначення інноваційного потенціалу окремих елементів інноваційної системи та впливу ринку та споживача на інноваційний розвиток.

The possibilities of determining the innovative potential of separate elements of the innovative system and the influence of a market and a consumer on the innovative development have been investigated.

Соціальне, культурне і виробничо-економічне життя суспільства протягом останніх десятиріч характеризуються безпрецедентною динамічністю. Життєвий цикл товарів на ринку постійно скорочується, а разом з ним скорочується і життєвий цикл підприємств, що їх виготовляють. За цих умов підтримка життєдіяльності підприємства вимагає поширення його життєвого циклу за межі життєвого циклу товару, який він випускає. На практиці це означає своєчасне виведення підприємством на ринок нових товарів, покликаних замінити товари, що з якихось причин втратили актуальність, тобто перехід до інноваційного типу розвитку.

При розгляді способів активізації і стимулювання інноваційного розвитку окремих підприємств і регіонів у цілому переважно обмежуються дослідженням механізмів взаємодії представників структур влади, бізнесу (товаровиробників, підприємців) і науково-освітніх установ, як суб'єктів, системна взаємодія яких відповідальна за стабільність інноваційного розвитку. Динаміка і різні сценарії такої взаємодії описуються різноманітними моделями [1], які дають змогу якісно (індикативно) описати процес переходу до стійкого регіонального розвитку як послідовність інноваційних процесів, що забезпечують підвищення якості (стану) зазначених інститутів при стимулюючому впливі того з них, що має найбільший інноваційний потенціал у даний момент часу. За такого підходу виникає кілька вочевидь невирішених нині проблем.

По-перше, не існує єдиної методики індикативної оцінки стану суб'єктів інноваційного процесу та їх інноваційного потенціалу. По-друге, зведення інноваційного процесу у регіоні до взаємодії трьох вище перерахованих інститутів (владних, підприємницьких та науково-освітніх структур) вочевидь порушує принцип повноти частин системи, оскільки виключає з інноваційного процесу ключову фігуру, без якої цей процес втрачає смисл, а саме – споживача інновацій. Дійсно, за системного підходу складовими довірливої інновативної системи будуть: 1) матеріальні й інтелектуальні ресурси інновації, репрезентовані суб'єктами інноваційного процесу; 2) створюване нововведення (новий або поліпшений товар, послуга, технологія їх виготовлення чи здійснення) – об'єкт інновації; 3) зовнішнє середовище – ринок, який у різних своїх сегментах визначає потребу в створюваному нововведенні [2]. Окрім того, за підходу [1] недооцінюються вплив на ефективність інноваційного процесу власне інновації та її об'єкту (створюваного нового чи поліпшеного товару), який є об'єктом основної внутрішньої функції інновативної системи.

Метою даної роботи є дослідження можливостей визначення інноваційного потенціалу окремих елементів інновативної системи (об'єкту та оточення) та впливу ринку і споживача як його елемента на загальний інноваційний потенціал інновативної системи.

Інноваційний потенціал інновативної системи є функціоналом динамічної взаємодії суб'єктів, оточення та об'єкту інноваційного процесу і залежить від інноваційного потенціалу кожного з них. Інноваційний потенціал інновативної системи можна визначити як здатність системи забезпечити інноваційний розвиток продукуванням інновацій через ефективне використання ресурсів системи за сприйняття, підтримки і стимулювання інновацій оточенням системи – ринком.

Роль споживача у інноваційному процесі впливає, в першу чергу, з функціонального підходу до мети інновацій – створюваних товарів чи послуг. За визначенням, метою створення людиною довільної неприродної (технічної) системи є задоволення певних потреб людства чи конкретної людини, а самі технічні системи (ТС) виступають як засоби (носії функцій) задоволення цих потреб.

Закономірності розвитку потреб впливають, в першу чергу, із закону зростання потреб та відомої ієрархії потреб. Еволюція потреб йде в напрямку зростання їх рівня, ідеалізації, зростання їх динамічності, узгодження, злиття та індивідуалізації [3].

Потреби споживача задовольняються товарами чи послугами, призначення (головна функція) яких як раз і полягає у задоволенні певної потреби. Потреби можуть задовольнятися товарами і послугами з існуючими або новими функціями. Відомі функції можуть бути отримані відомими способами, реалізованими існуючими або новими ТС, або новими способами, реалізованими новими системами. Нові функції можна отримати застосуванням старих систем у новій якості або створенням якісно нових систем, що становлять, за класифікацією Й.Шумпетера [4], базові продуктові і технологічні інновації. Покращуючі (інкрементальні) інновації спрямовані на підвищення рівня виконання вже існуючих функцій. Розвиток функцій та їх носіїв – ТС – має свої закономірності [3], [5].

На наш погляд, при оцінці інноваційного потенціалу підприємства слід приймати до уваги не лише здатність чи схильність підприємства до інновацій, а й інноваційний потенціал товарів, що випускаються або можуть бути освоєні ним, виходячи з його технологічних можливостей. Цей інноваційний потенціал товару (ПТТ) можна запропонувати оцінювати, виходячи з двомірної моделі якості Кано та концепції еволюційного потенціалу товару за формулою: ПТТ = потенціал покращення якості товару (збільшення рівня виконання його головної і додаткових функцій при зменшенні витрат на них за рахунок підвищення якості виготовлення та експлуатації) + потенціал збільшення ступеня задоволення споживача.

Перша складова може бути оцінена методами еволюційного прогнозування [6], зокрема, методом кривих розвитку і методом еволюційного потенціалу, друга – маркетинговими дослідженнями за методами Кано та VOC (Voice of Customers) [7]. Метод еволюційних кривих розвитку дозволяє визначити етап і еволюційно перспективні напрямки розвитку довільного товару (технічної системи) на основі визначення положення системи на еволюційній s-кривій розвитку за певними показниками, що піддаються кількісній оцінці [6]. Метод еволюційного потенціалу [8] дає можливість визначити стан і перспективи розвитку системи шляхом порівняння її характеристик з основними етапами відомих ліній розвитку ТС і відобразити цей стан графічно на полярних діаграмах, осі яких відповідають основним тенденціям розвитку систем даного класу, розбитим на основні етапи за кожним з напрямків. Тоді значення параметра по кожній з осей, що виявляється дослідженням реально створених систем, відбиватиме досягнутий в кожному з напрямків етап розвитку системи; "не пройдені" етапи розвитку відповідатимуть майбутнім втіленням ТС і складати її "еволюційний потенціал" у кожному з напрямків.

Найважливіше завдання при розробці нового товару або поліпшенні старого – це визначення вимог споживачів до нього. Переважно розглядають дві можливі технології виявлення цих вимог: "pull"-технологія та "push"-технологія [7, 9].

За визначенням, метод "pull" полягає у виявленні вимог споживачів через самих споживачів, тобто у застосуванні споживачів як джерело інформації про їхні вимоги. Розвиток окремих інструментів "pull"-технології йде у напрямку збільшення обсягу та точності виявлених вимог за одночасного підвищення достовірності виявлення та атрибуції вимог до конкретних споживацьких сегментів у багатомірному просторі ознак, за якими класифікується споживач, з просторово-часовими ознаками включно.

Стандартний набір інструментів "pull"-технології детально описаний у багатьох роботах, зокрема [7], [9], [10]. Очевидно, що цей набір може бути розширений шляхом побудови і дослідження морфологічної множини цих інструментів за ознаками: учасники процесу, місце, час, спосіб контакту тощо. Основне протиріччя "pull"-технології, на наш погляд, полягає в тому, що збільшення повноти та достовірності виявлення вимог споживачів з атрибуцією їх до конкретних споживацьких сегментів вимагає збільшення витрат часу та коштів на проведення відповідних маркетингових заходів при загальному зменшенні життєвого циклу та гранично допустимого часу виведення товарів-новинок на ринок. Частково подолати це протиріччя можна, застосувавши комбінацію прийомів часткової (надлишкової) дії та місцевої якості, зосередивши маркетингові зусилля на завчасно виявленому сегменті найбільш прибуткових клієнтів, оскільки, як відомо, "20% клієнтів приносять 80% прибутку" [11]. В цьому випадку реалізації заходів "pull"-технології передують функціонально-вартісний та АВС-аналіз клієнтів, що є інструментами технології управління взаємовідносинами з клієнтами [11].

Очевидно також, що окрім набору стандартних інструментів має існувати набір уніфікованих способів їх реалізації, роль яких можуть відігравати, зокрема, маркетингові прийоми. До цих прийомів можуть бути віднесені, зокрема, прийоми створення постійної клієнтури, концентрованого маркетингу, моніторингу через банки даних, розробки на замовлення тощо [12].

Отримані за "pull"-технологією дані обробляються експертами, які групують, узагальнюють ці вимоги та надають їм певних пріоритетів. У відповідності до цих пріоритетів формується перелік функцій (характеристик) товару, які йому треба надати чи поліпшити, і план розробки відповідних конструктивних і технологічних вдосконалень. Звідси стає зрозумілою назва "pull"-технології: вимоги і бажання споживача "тягнуть" за собою процес вдосконалення та розробки нового товару.

У повній відповідності до свого визначення "push"-технологія полягає у підштовхуванні потреб та вимог споживача у напрямку, бажаному для фірми розробника чи розповсюджувача нової продукції. Акіо Моріта, голова корпорації Sony, проголошував: "Наш план полягає швидше в тому, щоб привести суспільство до нових товарів, аніж у тому, щоб виявити, чого воно, суспільство, хоче. Люди не розуміють, що можна зробити, а що ні; ми – розуміємо" [7]. Такий підхід успішно реалізовано при впровадженні на ринок багатьох різновидів технічно складної продукції, зокрема, при створенні магнітофонів. Типові приклади "push"-технології для товарів повсякденного попиту, на наш погляд, становлять йогурти, численні різновиди жувальних гумок тощо.

Окрім того, ідея нового виробу переважно породжує нову технологію, яка, в свою чергу, уможливує створення інших нових товарів (концепція "пакетності" базових інновацій), за які (вірніше, за головні функції яких) споживач згідний платити (самостійно або з певним "підштовхуванням"). Джерела нових ідей можуть знаходитися як усередині виробника (ідеї та нароби співробітників), так і за його межами, і відбиватися у знаннях професіоналів, публікаціях, патентах тощо. Процедуру для опанування цих джерел запропоновано у [7].

Для визначення інноваційного потенціалу товару та напрямку інновацій найдоцільніше застосовувати закономірності (лінії) розвитку ТС [5, 6, 8], які також можуть стати основою для формування планів за "push"-технологією. Еволюційний потенціал товару (ЕПТ), поняття якого було введено Д.Маном [8], є близьким до інноваційного потенціалу товару (ІПТ). Основна відмінність між ними полягає у тому, що при розгляді ЕПТ розглядаються лише теоретично можливі граничні випадки еволюції базових та експлуатаційних параметрів якості товару; дослідження ІПТ передбачає врахування впливу на ЕПТ потенціалу задоволення споживача, який визначається дослідженням резервів задоволення потреб, в тому числі й за межами базових і експлуатаційних характеристик товару. Серед цих потреб можуть бути й такі, що породжуються впровадженням нових товарів, причому ступінь зміни потреб аж до породження нових зростає в міру переходу до товарів з меншою спадкоємністю [9].

Незважаючи на велику кількість робіт в галузі технологій розробки та впровадження нових товарів на ринок, нині рівень комерційних невдач всіх товарів-новинок сягає до 80% [9]. Серед причин цього є досить факторів, пов'язаних зі споживачем, які, як самі по собі, так і в поєднанні з іншими факторами часто випадають з уваги розробників нового товару. Споживач враховується при розробці нового товару переважно на етапі генерації ідей товарів шляхом виявлення вимог до товарів та ступеня їх задоволення. Проте, по-перше, далеко не всі потреби споживача є усвідомленими, і по-друге, потреби споживачів не є статичними. Якщо динаміка розвитку потреби випереджає динаміку розробки товарів або не збігається за напрямком, то дані, визначені на основі аналізу потреб споживачів на момент початку розробки нового товару, можуть виявитися недійсними на момент її закінчення.

Стандартні способи врахування усвідомлених споживацьких потреб в процесі розробки нових товарів описуються концепцією VOC [7] і відбиваються інструментами "pull"-технології. Під VOC розуміють поняття та висловлювання, якими споживачі описують свої бажання і потреби. Споживача влаштують лише ті товари чи послуги, які задовольняють або перевищують їх бажання та потреби при адекватній ціні. Це означає, що виконання умови відповідності VOC є необхідною, хоча й недостатньою умовою комерційного успіху нового товару чи послуги внаслідок адекватності їх функцій усвідомленим потребам споживачів.

Проте усвідомлені і висловлені потреби відбивають лише частину вимог споживачів до товарів та послуг, на задоволення яких може бути спрямована розробка інновацій. Згідно до двомірної моделі якості товару чи послуги Кано [7, 13], в якій якість розглядається як функція комбінації якості функціонування товару і ступеня задоволеності ним покупцем, можна виділити три типи споживацьких вимог:

"базові", очікувані вимоги стосовно наявності якостей, без яких споживання товару неможливе або недоцільне. Ці вимоги вважаються "самоочевидними", не вартими обговорення і тому, як правило, не висловлюються. Навіть 100% виконання цих вимог ніколи не задовольнить споживача повністю, проте відсутність або погане їх виконання викликають незадоволення споживача незалежно від інших якостей товару;

"усвідомлені" вимоги, або вимоги стосовно експлуатаційних якостей товару, рівня виконання ним корисних для споживача функцій. Саме ці вимоги найчастіше формулюються споживачами в ході різноманітних опитувань і відбиваються у термінах VOC. Експлуатаційні характеристики товару і ступінь задоволення споживача у класичній моделі Кано пов'язані між собою лінійною залежністю: чим краще функціонує товар, тим більше задоволений споживач. На наш погляд, реальні (не стимульовані виробником) потреби споживача можуть бути майже повністю задоволені на певному рівні експлуатаційних характеристик, починаючи з якого суттєве збільшення якості функціонування викликати все менш помітне збільшення ступеня задоволеності споживача (рис. 1);

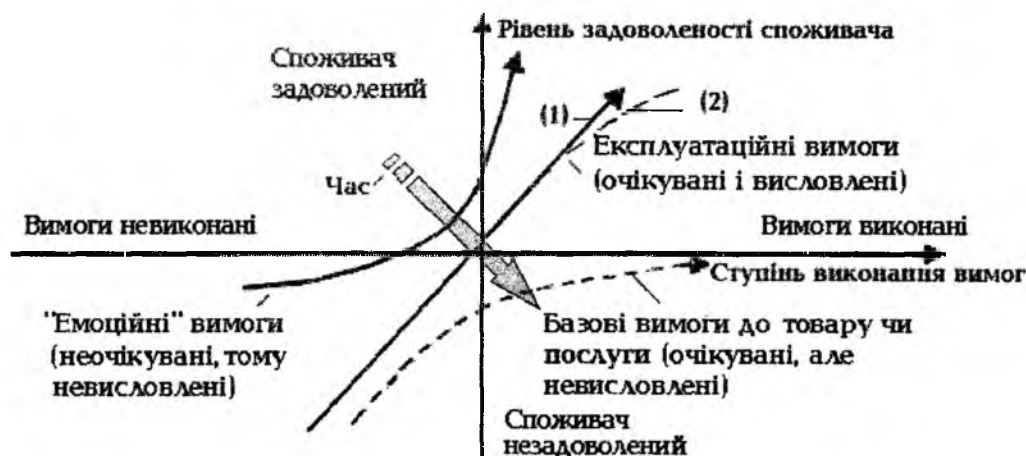


Рис.1. Еволюція споживацьких вимог за моделлю якості товару Кано: (1) – запропонована Кано залежність рівня задоволеності споживача за рахунок задоволення експлуатаційних вимог [7, 13]; (2) – прогнозована нами поведінка цієї ж залежності.

"емоційні" вимоги, тобто вимоги до товару, яких покупець на рівні свідомості не має, бо не очікує від товару чи послуги цих властивостей, проте в разі появи останні викликають у споживача захват, захоплення, приємні емоції. Такі властивості товарів чи послуг отримали останнім часом назву WOW-властивостей [14]. Вимоги щодо "емоційного задоволення" ніколи не висловлюються споживачами в процесі опитування саме внаслідок їх неусвідомленості, проте саме властивості товару їх задовольнити можуть справити вирішальний вплив на вибір покупцем певного товару при порівнянні його з аналогами, "прив'язати" споживача до певної фірми-виробника, фірми-продавця, товарної марки, які надали змогу споживачеві пережити додаткові приємні емоції. Дослідження маркетологів свідчать про те, що WOW-властивості здійснюють суттєвий вплив на ринковий успіх чи провал товару [10; 11], причому ступінь цього впливу зростає в міру вичерпання можливостей вдосконалення базових та експлуатаційних характеристик товару внаслідок динаміки еволюції різних вимог споживача у часі (рис. 1).

Очевидно, що якісне дослідження динаміки споживацьких вимог є недостатнім для агрегування показників їх задоволення у групу параметрів, за якими оцінюється еволюційний потенціал за полярною діаграмою розвинутості товару. Практична побудова такої діаграми потребує градування кожної з осей діаграми, що вимагає розробки уніфікованих шкал осей розвитку, які б були приведені до однакового максимуму і мали однаковий крок. Аналіз відомих ліній розвитку ТС дозволив побудувати такі шкали [15], аналогічні результати можна отримати і для ліній розвитку бізнес-систем. Так, наприклад застосування моделі Кано [13] дозволяє побудувати наступну шкалу для лінії розвитку споживацьких сподівань: наявність товару з даною функцією взагалі певний, все вищий рівень виконання цієї функції збільшення задоволення потреби у товарі за рахунок покращання якості обслуговування в процесі експлуатації товару максимізація задоволення потреби порівняно з товарами аналогами виникнення нових потреб та задоволення від неочікуваних споживачем властивостей товару.

Представляється доцільним ввести поняття споживацького потенціалу стосовно даного товару-новинки як схильності та здатності споживача сприйняти цей товар у разі його появи на ринку. Цей потенціал буде функцією непройдених етапів задоволення споживачем потреби, якій відповідає головна функція даного товару чи послуги, і залежатиме від відповідності відмінностей нового товару споживацьким перевагам та їх динаміці, підготовленості споживача до сприйняття товару, загальної здатності споживача сприйняти щось нове тощо. Останнє є функціоналом ступеня новизни товару і відповідності їй комплексу маркетингових заходів,

ментальної, регіональної та іншої специфіки споживача, загального інформаційного потенціалу регіону, всієї системи управління взаємовідносинами з клієнтом.

Аналогічно можна побудувати інші лінії розвитку з виділенням відповідних етапів, наприклад, лінії розвитку споживацьких переваг (наявність товару взагалі технічні характеристики експлуатаційні характеристики, ефективність надійність вартість поява нової унікальної характеристики як початок переходу до нового товару-спадкоємця), індивідуалізації та динамізації задоволення потреб тощо та приєднати ці лінії до набору осей полярної діаграми розвинутості даного товару. Тоді метод еволюційного потенціалу буде здатний дати відповідь не лише на питання, що саме в товарі підлягає удосконаленню і яким чином з точки зору еволюційно коректного збільшення його якості, але й на питання, яке саме вдосконалення забезпечить нині найбільший приріст задоволення споживача цим товаром.

При включенні споживача інновації у склад інновативної системи, що є, на наш погляд, очевидним наслідком системного підходу до розгляду інноваційного процесу, з'являється можливість врахування у інноваційному потенціалі товару факторів, пов'язаних зі споживачем, та розгляду цього потенціалу на двох рівнях – загальному і локальному. В першому випадку розглядається інноваційний потенціал товару як об'єкту певного абстрактного бізнесу, без прив'язки до конкретного виробника та споживача цього товару. В цьому випадку у інноваційний потенціал товару має бути включений потенціал споживацьких сподівань та потенціали способів їх задоволення у відповідності до ліній еволюції споживацьких потреб в розрахунку на споживача з максимальним споживацьким потенціалом. У другому випадку інноваційний потенціал товару розглядається в контексті конкретного суб'єкту бізнесу, для якого даний товар є об'єктом бізнесу, і конкретного споживача. Тоді у інноваційний потенціал товару має бути включений потенціал споживацьких сподівань даного конкретного споживача (який є функцією його споживацького потенціалу) та потенціали способів задоволення саме його потреб. Окрім того, інноваційний потенціал товару стає функцією інноваційного потенціалу виробника та дистриб'ютора, за невід'ємну складову якого слід вважати його маркетинговий потенціал в аспекті просування на ринок нових товарів.

Література

1. Терзи А.В. Современные методы проектирования и управления развитием бизнеса. – (електрон. ресурс)/ спосіб доступу: URL: <http://tpidea.ru/lib/inno/development>.
2. Системный подход в инноватике. – (електрон. ресурс)/спосіб доступу: URL: <http://www.sociology.mephi.ru/docs/innovatika/>.
3. Petrov V. The Laws of System Evolution // Journal of TRIZ, March, 2002.
4. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. – М.: Прогресс. – 1982. – 455 с.
5. Гліненко Л.К., Смердов А.А. Технологія інженерного проектування. - Львів: «НИКА-ПЛЮС», 1997. - 201 с.
6. Гліненко Л., Дайновський Ю. Оцінка еволюційної доцільності інвестування інновацій // Наук. вісник УДЛТУ. – Вип. 12.6. – 2002. – С.287 – 293.
7. Runhua T. Voice of Customers Pushed By Directed Evolution // Journal of TRIZ, June, 2002.
8. Mann D. Evolutionary-Potential™ in Technical and Business Systems // Journal of TRIZ, July, 2002.
9. Маркетинг / У.Руделиус и др. М.: ДеНово, 2001. – 706 с.
10. Sawaguchi M. Study of Effective New Product Development Activities through Combination of Patterns of Evolution of Technological Systems and VE // Journal of TRIZ, May, 2001.
11. Лии Т. Клиент всегда прав – (електрон. ресурс)/спосіб доступу: URL: <http://www.consulting.ru/main/corp/texts/m10>.
12. Дайновський Ю. 505 приемов бизнеса. - К.: А.С.К., 1998. – 272 с.
13. Ungvari S. Within the Context of The Kano Model or Adding the Third Dimension to Quality // Journal of TRIZ, October, 1999.
14. Mann D. Design for Wow - An 'Exciter' Hypothesis // Journal of TRIZ, October, 2002.
15. Гліненко Л. Адаптація методу еволюційного потенціалу для постановки задач вдосконалення ТС // Збірник наукових праць ФМІ ім. Карпенка НАН України. - Вип. 8: - 2003. - с. 191 – 198.

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Решетіловою Т.Б. 09.03.04*

*Надійшла до редакції
18.02.04*