

УДК 65.017.3:339.138(045)

Луцьк В. В.

к.т.н., с.н.с. науково-дослідної лабораторії,
докторант кафедри менеджменту,
Національний університет харчових
технологій, Київ, Україна
Lutsiak_Vitalii@i.ua



Методологія маркетингу малих виробничих підприємств на прикладі підприємства харчової промисловості: аспект якості продукції

Анотація. Для малих виробничих підприємств важливою є методологія маркетингу, що враховує їх сильні сторони. У зв'язку з цим здійснено аналіз сучасних концептуальних підходів до маркетингової діяльності малого виробничого підприємства. На прикладі аналізу продукції підприємства харчової промисловості запропоновано розвиток методу розгортання функції якості з урахуванням кореляції між комплексом маркетингу підприємства й основним виробництвом.

Ключові слова: мале підприємство; виробниче підприємство; маркетинг; методологія; динамічні здібності; інновації; якість; розгортання функції якості.

Vitalii Lutsiak

PhD (Technical Sciences), Senior Scientific Fellow, D.Sc. Student, National University of Food Technologies
68, Volodymyrska Str., Kyiv, 01601, Ukraine

Methodology of small production enterprises' marketing on the example of the food industry enterprise: product quality aspect

Abstract. *Introduction.* Development of fundamental marketing methodology is a key problematic aspect of work of small production enterprises in view of their strengths as well as modern marketing activity techniques adapting for performance at specific production fields and economic activities. Therefore, the objectives of this paper are to analyse current conceptual approaches that form a theoretical and practical background for marketing activities of a small production enterprise and development of quality function deployment in view of correlation between a marketing-mix and primary production. *Materials and methods.* The results were obtained using dynamic capabilities concept at an enterprise; summarizing method was applied to estimate the role of innovative capacity for activities of small production enterprises and the meaning of quality for competition; the marketing models of goods were used as well as the customer's psychological behaviour pattern in development of the marketing-mix and the quality function deployment technique. *Results.* As a result of the research, the principles of marketing methodology of a small production enterprise have been theoretically proved. Due to the development of quality function deployment technique, the possibility to obtain a correlation between a complex of organizational marketing and primary production has been practically shown by the example of a chosen food industry enterprise. *Conclusions and proposals.* Practical aspect of the proposed methodology usage is to specify methods of characteristics selecting that are used in the process of quality function deployment, aimed at providing product quality and meeting the needs of customers in different industrial branches.

Keywords: Small enterprise; Production Enterprise; Marketing; Methodology; Dynamic Capabilities; Innovation; Quality; Quality Function Deployment

JEL Classification: L2; L15; M3; O31

Луцьк В. В.

к.т.н., с.н.с. научно-исследовательской лаборатории, докторант кафедры менеджмента,
Национальный университет пищевых технологий, Киев, Украина

Методология маркетинга малых производственных предприятий на примере предприятия пищевой промышленности: аспект качества продукции

Аннотация. Для малых производственных предприятий важна методология маркетинга, которая учитывает их сильные стороны. В связи с этим проведен анализ современных концептуальных подходов к маркетинговой деятельности малого производственного предприятия. На примере анализа продукции предприятия пищевой промышленности предложено развитие метода развертывания функции качества с учетом корреляции между комплексом маркетинга предприятия и основным производством.

Ключевые слова: малое предприятие; производственное предприятие; маркетинг; методология; динамические способности; инновации; качество; развертывание функции качества.

Постановка проблеми. Нові умови розвитку ринку в Україні вимагають удосконалення національної виробничої бази та її наукового забезпечення. Покращення існуючого стану можливе лише за умови розробки та впровадження інновацій. Відомо, що завдяки мобільності реакції на зміну зовнішніх умов функціонування, важливим джерелом інновацій є малі підприємства, загальні тенденції зміни чисельності яких в Україні за останні роки залишаються позитивними. Розробка інновацій пов'язана також із переходом на нові рівні якості, яка закладається у продукт ще на стадії науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт і забезпечується в процесі виробництва. Вихід на ринок нових продуктів супроводжується розробкою та реалізацією детальних маркетингових програм, що дозволяють мінімізувати можливі ризики та прогнозувати реакцію на виникнення можливих загроз. Це є особливо

актуальним для малих виробничих підприємств, що мають незначний капітал та володіють обмеженими можливостями компенсації впливу ринкової кон'юнктури на власне внутрішнє середовище. За таких обставин, успіх реакції малого підприємства на агресивну зміну умов діяльності можливий за умов мобілізації підприємницького потенціалу на основі розвитку відповідних менеджерських здібностей.

В центрі уваги сучасної концепції організації підприємницької діяльності знаходиться задоволеність потреб та бажань споживача, як ключового чинника що забезпечує успіх інновацій і прибуток підприємству. Важливим проблемним аспектом при цьому є розробка фундаментальної методології маркетингу малих підприємств з урахуванням їх сильних сторін та адаптація сучасних методів здійснення маркетингової діяльності до умов функціонування ма-

лих підприємств конкретної сфери виробництва та виду економічної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичною базою маркетингу визнано наукові роботи таких вчених як Е. Дж. Маккарті (McCarthy Eugene J. 1960) [1], Ф. Котлер (Kotler F. 1988) [2; 3], С. Мінетт [4]. Дослідження підприємницьких здібностей, що дозволяють реалізувати підприємницький потенціал здійснювались такими науковцями як Д. Тіс (Teese D. J. 2009) [5], К. Ейзенхардт (Eisenhardt K. M. 1989.) [6] та ін. Вивченню передумов створення інновацій присвячені роботи таких учених, як Й. Шумпетер (Schumpeter J. A. 1982 [1949]) [7; 8], Федулова І. В. [9]. Визначення споживчих переваг та вивчення психологічних мотивів поведінки здійснювалося такими вченими, як Б. О. Маєр [10], А. Етзіоні (Etzioni A. 1988) [11]. Проблеми перетворення вимог споживачів в конкретні характеристики продукції та їх забезпеченню в процесі виробництва присвячені наукові дослідження Й. Акао (Акао Yoji 1972) [12], К Ісікаві. (Ishikawa Kaoru 1988) [13], Р. А. Фатхутдінової [14] та ін.

Окрім того, ціла низка робіт вітчизняних науковців має в основі положення, запозичені в зарубіжних учених без урахування особливостей стану вітчизняного малого підприємства: ринкових можливостей; наявної сировинної бази; обмежень виробничої потужності та стану капітального майна. Таким чином, проведений аналіз виявив необхідність розробки методології маркетингу малих виробничих підприємств й удосконалення і адаптації методичної бази здійснення маркетингової діяльності в умовах посилення конкуренції та зростання ролі інновацій у веденні конкурентної боротьби.

Метою статті є аналіз сучасних концептуальних підходів, що становлять теоретичну та практичну основу маркетингової діяльності малого виробничого підприємства, та розвиток методу розгортання функції якості з урахуванням кореляції між комплексом маркетингу підприємства й основним виробництвом.

Основні результати дослідження. Малі підприємства значною мірою здатні адаптуватись до трансформації зовнішнього середовища та змін вимог ринку. Ключовим чинником такої здатності виступають унікальні організаційні здібності, що забезпечують стійкі та стратегічно важливі конкурентні переваги, а також оновлення конкурентних переваг в умовах змін у зовнішньому середовищі [5; 6]. Практичне використання таких здібностей повинне бути спрямоване на вивчення ринку та розробку методів управління виробничими процесами з метою досягнення відповідності стану внутрішнього середовища підприємства зовнішньому середовищу.

На сучасному конкурентному ринку боротьба між підприємствами та країнами здійснюється не за матеріальні цінності, володіння ресурсами, а за здатність до створення нових товарів, до перманентного оновлення технологій [7]. В умовах ринкової економіки основним джерелом успіху стає сума знань, якими володіє підприємство, – так званий інноваційний потенціал, основною складовою якого є інтелектуальна власність. Інноваційний потенціал підприємства – це наявність необхідних ресурсів та інтенсивність їх використання для забезпечення інноваційного розвитку [9]. Інноваційність виступає основою успіху у конкурентній боротьбі.

Конкурентоспроможність підприємства визначається сукупністю якісних характеристик його продукції [14]. Споживчі переваги товару підприємства над товарами конкурентів повинні визначатись якісними і вартісними показниками у задоволенні конкретної потреби та конкретного очікування споживача.

Для перетворення вимог споживача в параметри якості продукту та в параметри процесів застосовуються спеціальний інструментарій управління якістю. Процедура Розгортання Функції Якості (Quality Function Deployment – QFD) призначена для перетворення вимог споживача і може бути використана для розробки комплексу маркетингу підприємства.

Автором підходу до розгортання якості Йоджи Акао [12] детально описано термінологію і процедуру та пропонується поетапно відслідковувати кореляцію між очікуваннями споживачів та характеристиками продукту; характеристиками продукту та компонентами продукту; компонентами продукту та складовими процесу виробництва; складовими процесу виробництва та складовими виробництва в цілому.

Розвиток QFD реалізується через формування першого будинку якості (рис. 1), в якому відображаються ключові елементи комплексу маркетингу підприємства та їх зв'язок із реальними очікуваннями споживачів.

Перший будинок якості може бути побудований у результаті аналізу основних понять, що становлять робочу основу маркетингу (рис. 1). Оскільки центральним елементом товару є потреба, то потреба визначає основну цінність товару [2]. Зовнішньою формою вияву потреби споживача є його бажання та сподівання, які є результатом його внутрішніх стимулів. Бажання споживачів формуються в результаті впливу комплексу маркетингу підприємства, а купівельні стимули споживачів можна розглядати як зв'язковий елемент між комплексом маркетингу підприємства та очікуваннями споживачів.

Другий «будинок якості» встановлює зв'язок між очікуваннями та побажаннями споживачів і технічними умовами, що містять вимоги до характеристик продукції.

Для третього «будинку якості» центром уваги є взаємозв'язок між характеристиками продукції та характеристиками частин цієї продукції.

Четвертий «будинок якості» встановлює зв'язок між вимогами до частин продукції та вимогами до характеристик процесу. У результаті встановлюються показники (критерії) виконання найважливіших процесів.

Нарешті, із застосуванням п'ятого «будинку якості» характеристики процесу перетворюються в характеристи-

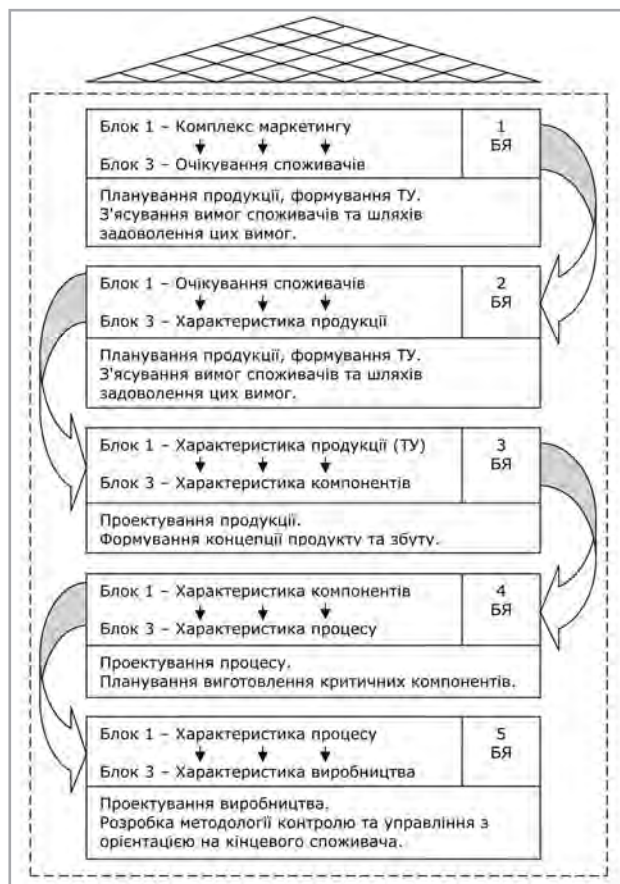


Рис. 1 Основні фази послідовного розгортання функції якості. БЯ – будинок якості; ТУ – технічні умови.

Джерело: Розроблено автором на основі даних [12]

ки обладнання та способи контролю технологічних операцій виробництва, які слід застосувати для випуску якісної продукції за прийнятною ціною, що має забезпечити високий рівень задоволеності споживачів.

В результаті застосування QFD-методології, окрім іншого, отримані вимоги до обладнання та до технологічних операцій виробництва включаються в робочі інструкції для кожного кроку виробничого процесу.

Сучасна методична база розгортання функції якості описується для підприємств різних видів діяльності та сфер виробництва, однак у літературі не зустрічається спеціальних рекомендацій і теоретичного обґрунтування щодо вибору конкретних очікувань споживачів і відповідних характеристик продукції.

Основні принципи маркетингу вважаються загальними для всіх ринків і видів продукції, однак умови їх застосування можуть відрізнитися [4]. При виборі елементів комплексу маркетингу, що формує бажання й очікування споживачів, різниця умов застосування основних принципів визначає доцільність встановлення типу товару за ступенем довговічності, ціною або купівельними звичками споживачів, а також урахування етапу його життєвого циклу, наприклад, за таблицею 1.

При визначенні природи бажань і очікувань споживачів щодо вибраного продукту слід врахувати, що деякі сучасні дослідження споживчої поведінки спираються на психологічні моделі економічного вибору. Такі моделі відрізняються від неокласичної моделі споживчої поведінки, що описує закономірності максимізації індивідуальної функції корисності, та описують закономірності максимізації суб'єктивних переживань індивідуальних цінностей у контексті реалізації споживчих економічних виборів.

В рамках нейроеконіміки, що вивчає процес прийняття рішень при виборі альтернативних варіантів, розподілі ризику та винагороди, модель раціональності економічних виборів споживачів істотно трансформується, оскільки споживач не володіє повною інформацією про контекст вибору і обмежений рахунковими можливостями (можливістю розрахунку варіантів), тим більше, що, в доповнення до споживчих властивостей, товари включають в себе «гедоністичні» і «моральні» характеристики, а отже, певні ціннісні оцінки [11].

В роботі [10] при аналізі ієрархії споживчих виборів показано, що на будь-якому рівні ієрархії весь набір стимулів, що визначають очікування споживачів, класифікується за чотирма категоріями: монетарні, економічні, індивідуально-психологічні, соціально-психологічні.

Значення тих чи інших стимулів у процесі прийняття рішення про купівлю товару встановлюється залежно від вибраного ринку та виду продукції.

Визначення характеристик продукції та їх груп слід здійснювати у відповідності до моделі продукту, що відображає споживчу цінність цього продукту: дворівнева, триврівнева, п'ятирівнева модель [3]. Застосування конкретної базової моделі ставиться у відповідність цілям маркетингу підприємства та виду продукції.

При побудові першого, другого та третього будинків якості відповідні характеристики очікування споживачів, продукту та його компонентів доцільно об'єднати у групи у відповідності до описаних базових моделей. Таким чином, дах будинку якості буде мати не трикутний вигляд, а матиме декілька вершин (рис. 2). При цьому можливим є встановлення кореляції різної сили між

Таблиця 1

Комплекс маркетингу в залежності від купівельних звичок споживача	
Вид товару	Ключові напрями комплексу маркетингу підприємства
<p>Товари повсякденного попиту основні товари постійного попиту; товари імпульсивної покупки; товари для екстрених випадків; товари попереднього вибору; товари особливого попиту; товари пасивного попиту.</p>	<p><u>Товарна політика</u> орієнтація на моду при розробці інновацій; творчий підхід.</p> <p><u>Цінова політика</u> розробка цінових методів стимулювання збуту; розробка механізмів цінового впливу на покупців і конкурентів; диференціація умов продажу і форми оплати.</p> <p><u>Збутова політика</u> особисті переваги споживачів при виборі постачальника; збільшення розповсюдженості товару; орієнтація на універсальні магазини.</p> <p><u>Комунікаційна політика</u> використання рекламних каналів; прямий продаж; орієнтація на образ життя; орієнтація на суспільну думку; вироблення у свідомості потенційних споживачів позитивних асоціацій з конкретним продуктом.</p>
<p>Товари промислового призначення матеріали та деталі; сировина; напівфабрикати і деталі.</p>	<p><u>Товарна політика</u> орієнтація на технічний прогрес при розробці інновацій; науковий підхід; підвищення рівня якості; інноваційність.</p> <p><u>Цінова політика</u> оптимізація ціноутворення (зниження вільних відпускних цін); ціноутворення в межах товарного асортименту.</p> <p><u>Збутова політика</u> раціональні аргументи вибору постачальників; скорочення періоду виходу оновлених товарів на ринок.</p> <p><u>Комунікаційна політика</u> використання редакційних каналів; орієнтація на технічні характеристики товару; орієнтація точні і явні критерії якості продукту визначені клієнтом ще до здійснення покупки; підвищення освітнього рівня потенційних споживачів у тому, що стосується переваг, які надаються кількісному вимірюванню і яких можна домогтися за допомогою конкретного продукту; підвищення освітнього рівня потенційних споживачів спрямоване на поглиблення розуміння принципів дії даного продукту.</p>

Джерело: Розроблено автором на основі даних [3; 4]

виділеними групами, а графічна фіксація такої кореляції матиме більшу наочність. Це є важливим з огляду на те, що надається можливість визначення характеристик, що встановлюють зв'язок між різними їх рівнями. Практичне значення таких характеристик полягає в тому, що вони можуть бути більш істотними і можуть мати більше значення для покупця при прийнятті рішення щодо придбання продукту.



Рис. 2 Базова структура QFD-діаграми («будинку якості») та мета її проектування

Джерело: Розроблено автором на основі даних [12]

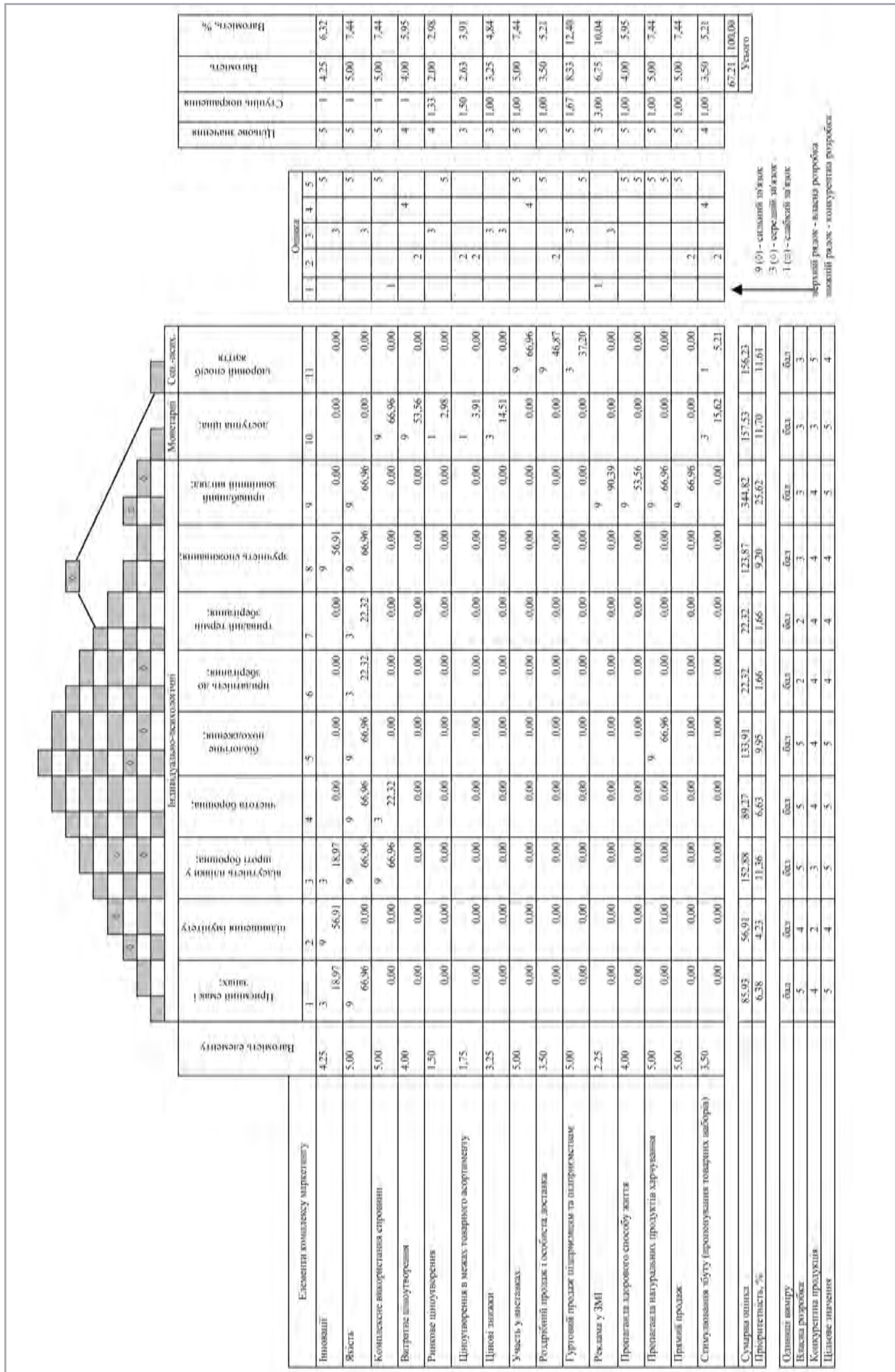


Рис. 3 Перший будинок якості QFD для продукту «Горіховий шербет» ТМ «Іжа богатирів»
Джерело: Розроблено автором на основі даних [12, 13]

Таблиця 2

Набір стимулів споживчого вибору та відповідних очікувань споживачів для продукту «Горіховий шербет»	
Споживчі стимули	Характеристика
Монетарні – стимули, що описують «статичні» економічні характеристики зовнішньої ситуації або об'єкта, пов'язані з мірою грошей (ціна, відносна ціна (тобто дорого - дешево), сума грошей та ін.).	Доступна ціна.
Економічні – стимули, пов'язані з уявленнями індивіда про будь-яку економічну діяльність (купити, заробити і ін.).	Придбання товару..
Індивідуально-психологічні – стимули, пов'язані з особистими переживаннями (відчувати впевненість, відчувати дискомфорт та ін.).	Приємний смак і запах; підвищення імунітету; відсутність пльвіки у шроті борошна; чистота борошна; біологічне походження; придатність до зберігання; тривалий термін зберігання; зручність споживання; привабливий зовнішній вигляд.
Соціально-психологічні – стимули, пов'язані з відносинами з іншими людьми, близькими або малознайомими (подобатися, зберігати відносини, відчувати перевагу над знайомими тощо).	Відчуття належності до груп людей, що ведуть здоровий спосіб життя.

Джерело: Розроблено автором на основі даних [10]

Запропонований підхід може бути реалізований на прикладі розробленого автором інноваційного харчового продукту ТМ «Іжа богатирів» – «Горіховий шербет» (патент на корисну модель № 83647). Розглянемо основні етапи побудови першого будинку якості, що встановлює кореляцію між комплексом маркетингу підприємства й очікуваннями споживачів.

Для виконання процедури розгортання функції якості слід відмітити, що даний продукт відноситься до товарів короткочасного користування та повсякденного попиту, знаходиться на етапі впровадження життєвого циклу, моделюється на трьох рівнях споживчої цінності (товар за задумом – основний сервіс; товар у реальному виконанні – необхідний сервіс; товар з підкріпленням).

Статистичні дані для побудови будинку якості отримані методом експертних оцінок із використанням відповідних шкал: шкала відносин (результати – в «підвалі» 6, права кімната 2 на рис. 1) і шкала порядку (важливість – в кімнаті 1, ваги та ранги – кімната 4, «дах» – 5). Опрацьовані результати занесені у відповідні частини першого будинку якості й представлені на рис. 3.

Очікування споживачів співвідносяться зі споживчими стимулами так, як це показано в табл. 2.

В результаті побудови будинку якості можна зробити такі висновки:

- найвищу пріоритетність щодо покращення задоволеності мають такі споживчі очікування: привабливий зовнішній вигляд (25,62); доступна ціна (11,70); здоровий спосіб життя (11,61); відсутність пльвіки у шроті борошна (11,36);
- зв'язки між групами стимулів визначають додаткові пріоритети в очікуваннях споживачів: здоровий спосіб життя та біологічне походження; доступна ціна; та привабливий зовнішній вигляд; доступна ціна та зручність споживання.

Висновки. Обґрунтовані в роботі теоретичні положення, які становлять основу маркетингової діяльності малого виробничого підприємства, можна узагальнити в окрему методологію (ДІЯ – Динамічні здібності; Інновації та інноваційний потенціал; Якість), що враховує основні переваги малих виробничих підприємств щодо швидкої реакції на зміну умов зовнішнього середовища. Особливого значення описана методологія може мати для підприємств, що знаходяться на власному фінансуванні та володіють обмеженими можливостями щодо компенсації агресивних впливів з боку конкурентів та зовнішнього ринкового середовища.

Практичним аспектом використання запропонованої методології є деталізація методів вибору характеристик, що використовуються в процесі розгортання функції якості, встановлення кореляції між комплексом маркетингу підприємства та характеристиками виробництва, спрямованими на забезпечення якості продукції для задоволення потреб споживачів. Окрім того, групування характеристик об'єктів при побудові будинків якості дозволяє встановити найбільш істотні зв'язки між ними та виділити найбільш значущі характеристики при формуванні очікувань споживачів та задоволенні їх потреб.

Запропонована методологія та вибрані моделі можуть використовуватися для удосконалення виробництва різних сфер, однак комплекс маркетингу та очікування споживачів будуть вимагати додаткового обґрунтування в кожному конкретному випадку.

В подальшому можна використовувати отримані результати для більш широкого аналізу діяльності під-

приємства шляхом проведення розгортання функції якості для усього товарного асортименту і узагальнення результатів із використанням відповідних статистичних моделей.

Література

1. McCarthy E. J. Basic Marketing: A Managerial Approach / E. J. McCarthy. – Homewood, IL : Richard D. Irwin, 1960. – 758 p.
2. Kotler P. Marketing Management: Analysis Planning and Control / P. Kotler. – Prentice-Hall, 1988. – 102 p.
3. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент. Экспресс курс / Ф. Котлер. – Санкт-Петербург : Питер, 2006. – 464 с.
4. Минетт С. Промышленный маркетинг: принципиально новый подход к решению маркетинговых задач / С. Минетт. Пер. с англ. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2003. – 208 с.
5. Тис Д. Дж. Выявление динамических способностей: природа и микрооснования (устойчивых) результатов компании / Д. Дж. Тис // Российский журнал Менеджмента. – 2009. – Т. 7. – № 4. – С. 59-108.
6. Eisenhardt K. M. Making fast strategic decisions in high-velocity environments / Eisenhardt K. M. // Academy of Management Journal. – 1989. – Vol. 32., No. 3. – pp. 543-576.
7. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры / Й. Шумпетер. Пер. с нем. – М. : Прогресс, 1982. – 455 с.
8. Schumpeter J. A. There is still time to stop inflation / [J. A. Schumpeter] ; Clemence R. V. Ed. – Essays: on entrepreneurs, innovations, business cycles, and the evolution of capitalism. – New Brunswick, New Jersey : Transaction Books. – 2009. – pp. 241-252.
9. Федуллова І. В. Інноваційний потенціал підприємства / І. В. Федуллова, Г. О. Кундсева. – К. : МЦБ «Медінформ», 2010. – 348 с.
10. Майер Б. О. Ценностные иерархии потребительских выборов и гендерные различия / Б. О. Майер, А. В. Ткачев // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2011. – № 4. – С. 23-50.
11. Etzioni A. Economics; Social choice; Paradigms (Social sciences) / A. Etzioni. – New York and London : George Washington University, Free Press, 1988. – 314 p.
12. Akao Y. New Product Development and Quality Assurance – Quality Deployment System / Y. Akao // Standardization and Quality Control. – Vol. 25, No. 4. – 1972. – pp. 7-14.
13. Исикава К. Японские методы управления качеством: Сокр. пер. с англ. / К. Исикава. Науч. ред. и авт. предисл. А. В. Гличев. – М. : Экономика, 1988. – 215 с.
14. Фатхутдинов Р. А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление / Р. А. Фатхутдинов. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 312 с.

Стаття надійшла до редакції 25.08.2015

References

1. McCarthy, E. J. (1960). *Basic Marketing: A Managerial Approach*. Homewood, IL: Richard D. Irwin.
2. Kotler, P. (1988). *Marketing Management: Analysis Planning and Control*. Prentice-Hall.
3. Kotler, P. (2006). *Marketing Management. Express Course*. St. Petersburg: Peter (in Russ.).
4. Minette, S. (2003). *Industrial marketing: a fundamentally new approach to solving marketing problems*. Moscow: Publishing House «Williams» (in Russ.).
5. Teece, D. J. (2009). Identification of dynamic capabilities: the nature and micro-foundations (resistant) results of the company. *Russian Management Journal*, 7(4), 59-108 (in Russ.).
6. Eisenhardt, K.M. (1989). Making fast strategic decisions in high-velocity environments. *Academy of Management Journal*, 32(3), 543-576.
7. Schumpeter, J. (1982). *The Theory of Economic Development. The study of business profits, capital, credit, interest and cycle conjuncture*. Moscow: Progress (in Russ.).
8. Schumpeter, J. A. (2009). There is still time to stop inflation. In Clemence, R.V. (Ed). *Essays: on entrepreneurs, innovations, business cycles, and the evolution of capitalism* (pp. 241-252). New Brunswick, New Jersey: Transaction Books.
9. Fedulova, I. V. (2010). *The innovative potential of the enterprise*. Kyiv: MTSV «Medinform» (in Ukr.).
10. Mayer, B. O. (2011). Value hierarchy of consumer choice and gender differences. *Bulletin of the Novosibirsk State Pedagogical University*, 4, 23-50 (in Russ.).
11. Etzioni, A. (1988). *Economics; Social choice; Paradigms (Social sciences)*. New York and London: George Washington University, Free Press.
12. Akao, Y. (1972). New Product Development and Quality Assurance - Quality Deployment System. *Standardization and Quality Control*, 25(4), 7-14 (in Japanese).
13. Ishikawa, K. (1988). *Japanese methods of quality management*. In Hlychev, A. V. (Ed.). Moscow: Economics (in Russ.).
14. Fatkhutdinov, R. A. (2000). *Competitiveness: economics, strategy, management*. Moscow: INFRA-M (in Russ.).

Received 25.08.2015