

Райко Діана Валеріївна,

д-р екон. наук, доцент, професор кафедри економічної кібернетики та маркетингового менеджменту НТУ «Харківський політехнічний інститут»

МОДЕЛЮВАННЯ ФОРМУВАННЯ СКЛАДУ СИСТЕМИ «СПОЖИВАЧ – ПІДПРИЄМСТВО – ПАРТНЕР», ЕФЕКТУ ВІД ЇЇ ВЗАЄМОДІЇ ТА БЮДЖЕТУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВЗАЄМОДІЇ

Розроблено комплекс економіко-математичних моделей до формування складу системи «споживач – підприємство – партнер» та ефекту від її функціонування, а також здійснено формування бюджету інформаційної взаємодії, яка дозволяє підприємствам здійснювати моделювання зв'язків у системі «споживач – підприємство – партнер» за критерієм максимізації прибутку, який у подальшому використовується для здійснення інформаційної взаємодії.

Ключові слова: комплекс економіко-математичних моделей, система «споживач – підприємство – партнер», ефект від функціонування, бюджет інформаційної взаємодії.

Постановка проблеми. Одним із ключових чинників стратегічного управління розвитком маркетингової діяльності підприємства стає уточнення й розвиток теорії та практики інформаційної взаємодії підприємства у системі «споживач – підприємство – партнер», що в сукупності дозволяє вирішити важливе завдання – науково обгрунтовано генерувати стратегії інформаційної взаємодії для кожного суб'єкта господарювання.

У межах розробленої концепції стратегічного управління маркетинговою діяльністю підприємства, запропоновано: розглядати сучасне підприємство як відкриту соціально-економічну систему, підґрунтям розвитку якої є маркетинг як філософія бізнесу; для підвищення ефективності функціонування підприємства та його ринкових контрагентів реалізовувати об'єднання їх у систему «споживач – підприємство – партнер»; формувати маркетингові стратегії промислового підприємства на основі оцінки трьох складових – його конкурентоспроможності, бізнесової привабливості партнерів щодо співпраці з ними та готовності споживача до споживання продукції даного підприємства; визначати поняття «інформаційна взаємодія» як процес формування і реалізації довготривалих відносин з обміну інформацією між підприємством, партнерами і споживачами, де провідну роль відіграє підприємство, опосередковано об'єднуючи своїх партнерів і споживачів з метою забезпечення збільшення прибутку всіх суб'єктів вищезгаданої системи на основі корисності отриманої інформації, яка сприятиме формуванню додаткової цінності отриманих ресурсів і продукції. Реалізація концепції здійснюється згідно із запропонованим методичним підходом до формування стратегій інформаційної взаємодії підприємства, який базується на трьох складових – конкурентоспроможності підприємства, бізнесовій привабливості його партнерів щодо співпраці з ним та готовності споживачів до використання продукції цього підприємства. Кожен квадрант розробленого методичного підходу відповідає конкретному положенню готовності споживача, бізнесової привабливості партнера та конкурентоспроможності підприємства, що дозволяє обгрунтовано обирати доцільну стратегію інформаційної взаємодії підприємства із суб'єктами ринку (з визначенням видів, інструментів інформаційної взаємодії, видів витрат) за удосконаленою класифікацією та методами розрахунку бюджету на маркетингові комунікації, які

можуть бути використані для формування бюджету інформаційної взаємодії даного підприємства. Інформаційна взаємодія повинна відбуватися на основі сформованого бюджету, тому необхідно удосконалити методичний підхід до моделювання бюджету інформаційної взаємодії. Стрижнем розробленого методичного підходу інформаційної взаємодії буде теоретично обґрунтований та розроблений комплекс економіко-математичних моделей щодо визначення взаємовідносин підприємства, партнерів, споживачів у складі системи «споживач – підприємство – партнер» з урахуванням умов конкуренції та формування бюджету інформаційної взаємодії підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За останній час питання, пов'язані з розробленням комунікацій підприємства, знайшли відображення у працях таких авторів, як: Сміт П.Р. [1], Ламбен Ж.Ж. [2], Бернет Дж., Моріарті С. [3], Котлер Ф. [4], Россітер Дж.Р. [5], Примак Т.О. [6], Ромат Є.В. [7]. Деякі з них, а саме: Ромат Є.В., Примак Т.О., Сміт П.Р., Ламбен Ж.Ж., Берет Дж., більшу увагу приділяли питанню класифікації витрат, інші ж науковці займалися пошуком найбільш ефективних методів формування бюджетів маркетингових комунікацій, не розглядаючи детально підходи формування складу системи «споживач – підприємство – партнер», ефекту від її взаємодії та ефективного формування бюджету інформаційної взаємодії.

Основна ідея інформаційної взаємодії полягає в тому, що об'єктом управління є відношення (комунікації) зі споживачами та партнерами, які реалізуються у системі «споживач – підприємство – партнер». Наявність двостороннього зв'язку у системі «підприємство-партнер-споживач» являє собою комунікаційний канал, який сприяє активному обміну між всіма видами комунікаторів: підприємством і його партнером щодо постачання та підприємством та споживачем щодо задоволення попиту, який виникає у процесі активізації потреб споживачів. У рамках системи «підприємство-партнер-споживач» відбуваються не тільки комунікаційні потоки, але й інформаційні. Інформаційна взаємодія – установлення довготривалих та взаємовигідних відносин з партнерами та споживачами.

Метою цієї статті є моделювання щодо формування складу системи «споживач – підприємство – партнер», ефекту від її взаємодії та бюджету інформаційної взаємодії підприємства з партнерами і споживачами, у рамках якого буде запропоновано комплекс економіко-математичних моделей щодо визначення взаємовідносин підприємства, партнерів, споживачів з урахуванням умов конкуренції та формування бюджету комунікацій підприємства у складі системи «споживач – підприємство – партнер».

Викладення основного матеріалу. З позиції системного аналізу об'єднання споживача, підприємства, партнера є системою, оскільки воно відповідає властивостям систем за ознаками: сутності та складності, методології визначення цілей, параметрів функціонування і розвитку, характеру зв'язку із зовнішнім середовищем. Взаємодія промислового підприємства, що виробляє продукцію виробничо-технічного призначення, партнерів, які здійснюють постачання, та споживачів, які використовують продукцію виробництва, розглядається саме як система, є авторською розробкою, яка на відміну від кластерів не обмежена географічним розміщенням, спільністю енергетичних циклів та асоційованим підписанням договорів і забезпечує отримання синергетичного ефекту, тобто ефекту від взаємодії між складовими запропонованої уперше системи. Промислове підприємство є ініціатором відносин із постачальниками та споживачами, є центральним елементом системи, що оперує на вході сукупністю засобів виробництва, матеріалів, сировиною та інформацією, а на виході пропонує послугу або

Д.В. Райко. Моделювання формування складу системи «споживач – підприємство – партнер», ефекту від її взаємодії та бюджету інформаційної взаємодії

товар, що може мати вигляд готового продукту (промислове призначення), комплектуючої, технології тощо. Кількісно-якісні параметри входу забезпечуються фінансуванням і матеріальними потоками з боку постачальників, що за умов формування довготривалих відносин і взаємозв'язків стають партнерами. Сукупність ресурсів підприємства, зацікавленість партнерів і споживачів у випуску якісних товарів та розширенні співробітництва впливають на кількісно-якісні параметри виходу системи і, як наслідок, забезпечують мотивацію співробітництва та конструктивний розвиток кожного з елементів системи.

Запропонуємо розробку складу системи «споживач – підприємство – партнер», ефекту від її взаємодії та бюджету інформаційної взаємодії, який би відбивав особливості функціонування підприємства у системі «споживач – підприємство – партнер» [8-10], базувався на доповненій класифікації витрат за спрямованістю, видом простору, готовністю споживача до споживання та бізнесовою привабливістю партнера та був спроможний визначити витрати і переваги, які отримає підприємство залежно від того, яку позицію займає і якої стратегії інформаційної взаємодії дотримується (рис. 1).

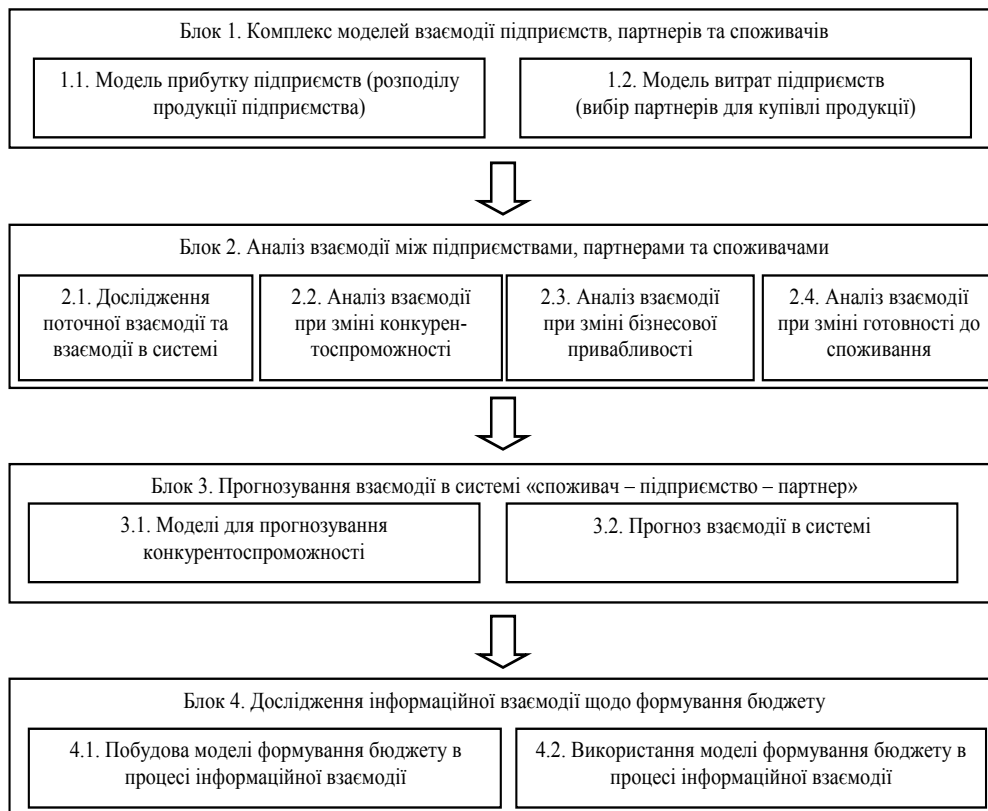


Рисунок 1 – Моделювання щодо формування складу системи «споживач – підприємство – партнер», ефекту від її взаємодії та бюджету інформаційної взаємодії

Блок 1. Комплекс моделей взаємодії підприємств, партнерів, споживачів. Метою цього блоку є побудова комплексу оптимізаційних моделей, які дозволяють здійснити аналіз взаємодії в системі «споживач – підприємство – партнер» [8-10], що складається з моделі доходу та моделі витрат. Ці моделі мають вигляд (1 і 2):

$$EP = \sum_i k_i \left(\sum_j a_j \cdot \sum_l p_{ij}^l \cdot x_{ij}^l + \sum_k b_k \cdot \sum_l q_{ik}^l \cdot y_{ik}^l \right) \rightarrow \max,$$

$$\begin{cases} \sum_j \sum_l v_j^l x_{ij}^l + \sum_k \sum_l w_k^l y_{ik}^l \leq \sum_l V_i^l, \\ \sum_i \sum_l v_j^l x_{ij}^l \leq \sum_l v_j^l, \sum_i \sum_l w_k^l y_{ik}^l \leq \sum_l w_k^l, \\ \sum_j \sum_l x_{ij}^l \leq J, x_{ij}^l \geq 0, \\ \sum_k \sum_l y_{ik}^l \leq K, y_{ik}^l \geq 0; \end{cases} \quad (1)$$

$$EZ = \sum_i k_i \sum_j a_j \cdot \sum_l c_j^l \cdot z_{ij}^l \cdot d_j^l \rightarrow \min,$$

$$\begin{cases} \sum_i \sum_l z_{ij}^l d_j^l \leq \sum_l d_j^l, \\ \sum_j \sum_l z_{ij}^l d_j^l \geq \sum_l s_i^l. \end{cases} \quad (2)$$

де I – множина підприємств; J – множина партнерів; L – множина продукції; K – множина споживачів; x_{ij}^l – частка l -го виду продукції i -го підприємства, що постачається j -му партнеру; y_{ik}^l – частка l -го виду продукції i -го підприємства, що постачається k -му споживачу; k_i – інтегральний показник конкурентоспроможності i -го підприємства, $k_i \in [0,1]$, $i \in I$; a_j – інтегральний показник бізнесової привабливості j -го партнера, $a_j \in [0,1]$, $j \in J$; b_k – інтегральний показник готовності k -го споживача, $b_k \in [0,1]$, $k \in K$; v_j^l – річний обсяг споживання l -го виду продукції j -м партнером, тис. грн, $j \in J$; w_k^l – річний обсяг споживання l -го виду продукції k -м споживачем, тис. грн, $k \in K$; p_{ij}^l – прибуток від придбання l -го виду продукції i -го підприємства j -м партнером, тис. грн, $i \in I$, $j \in J$; q_{ik}^l – прибуток від придбання l -го виду продукції i -го підприємства k -м споживачем, тис. грн, $i \in I$, $k \in K$; V_i^l – загальний обсяг l -го виду продукції i -го підприємства, що виробляється для його партнерів та споживачів, тис. грн, $i \in I$; z_{ij}^l – частка l -го виду продукції j -го партнера, що постачається i -му підприємству; c_j^l – ціна l -го виду продукції j -го партнера, тис. грн. / партія, $j \in J$; s_i^l – річний обсяг споживання l -го виду продукції i -м підприємством, партій, $i \in I$; d_j^l – річний обсяг l -го виду продукції j -го партнера, потрібної для основного виробництва підприємств машинобудівної галузі, партій, $j \in J$.

Блок 2. Аналіз взаємодії між підприємствами, партнерами та споживачами. При рішенні моделей 1 та 2 при фіксованих значеннях конкурентоспроможності, бізнесової привабливості та готовності до споживання отримуємо фіксоване максимальне значення прибутку та мінімальне значення витрат підприємств. Однак необхідно

Д.В. Райко. Моделювання формування складу системи «споживач – підприємство – партнер», ефекту від її взаємодії та бюджету інформаційної взаємодії

зазначити, оскільки економічна система схильна до змін, то значення конкурентоспроможності, бізнесової привабливості та готовності до споживання можуть із часом змінюватися, тому цільовою спрямованістю блоку є експерименти зі зміною цих параметрів для досягнення більшого прибутку та менших витрат.

У результаті проведення експериментів було визначено, що ефект від збільшення конкурентоспроможності підприємств більший, ніж ефект від покращання споживчої кон'юнктури (бізнесової привабливості та готовності до споживання), майже у п'ять разів.

У зв'язку з тим що дані взяті з реальної діяльності підприємств машинобудівного комплексу на основі статистичних даних обласної держадміністрації і містять частково конфіденційну інформацію та відповідно до Закону України «Про державну статистику», використання та посилення на назви підприємств у даному випадку є некоректними, тому для позначення підприємств тут та далі буде використано їх порядковий номер, який застосовується у межах проведеного дослідження. Використання такого шифру в даному разі є достатнім, адже досліджуються лише три підприємства однієї галузі, які мають функціонально однотипну продукцію їхніх 9 партнерів та 29 споживачів, та обов'язковим із позицій забезпечення гарантії збереження конфіденційних даних щодо конкретного респондента на прикладі трьох підприємств [8-10].

Крім того, дослідження взаємодії показало, що при об'єднанні підприємств, партнерів і споживачів у єдину систему «споживач – підприємство – партнер» з'являється синергетичний ефект від їх взаємодії (табл. 1).

Таблиця 1 – Розрахунок синергетичного ефекту від побудови системи «споживач – підприємство – партнер», тис. грн

Ефект взаємодії	Підприємство 1	Підприємство 2	Підприємство 3
«Підприємство – партнер»	0,11	-6,98	-2,98
«Підприємство – споживач»	40,70	105,80	40,22
У системі «споживач – підприємство – партнер»	40,80	98,82	37,24

Блок 3. Прогнозування в системі «споживач – підприємство – партнер» (табл. 2). Метою цього блоку є дослідження поведінки системи в майбутні періоди часу для розроблення стратегій інформаційної взаємодії [8-10].

Таблиця 2 – Результати прогнозування інтегральних показників конкурентоспроможності

Рік	2011	2012	2013
Підприємство 1	0,396	0,414	0,432
Підприємство 2	0,478	0,499	0,52
Підприємство 3	0,36	0,378	0,396

На основі прогнозних значень конкурентоспроможності було здійснено прогнозування взаємодії на період 2011–2013 рр. (рис. 2). Отриманий ефект від інформаційної взаємодії є бюджетом для інформаційної взаємодії в системі «споживач – підприємство – партнер» [8-10].

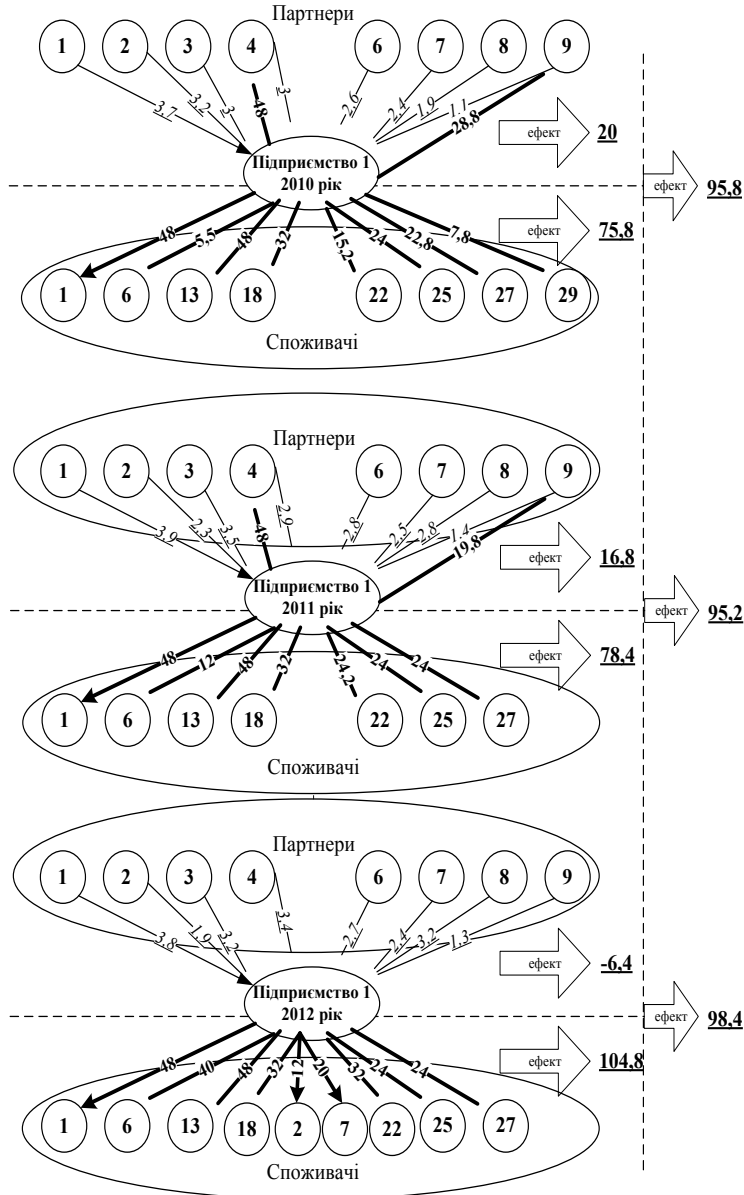


Рисунок 2 – Взаємодія та ефект від неї в системі «споживач – підприємство – партнер»

Блок 4. Дослідження інформаційної взаємодії щодо формування бюджету. Інформаційна взаємодія в системі «споживач – підприємство – партнер» є запорукою ефективності її функціонування. Визначення доцільних напрямків взаємодії та її обсягів є важливим у кожному конкретному випадку у часі та просторі відносин між

підприємствами, їх партнерами та споживачами, особливо в умовах конкуренції [8]. Метою цього блоку є побудова моделі їх інформаційної взаємодії та визначення ефектів від її використання. Модель має вигляд (1.3):

$$\begin{aligned}
 S &= \sum_{l \in L} (e_l^n v_l + e_l^c w_l) \rightarrow \max, \\
 &\left\{ \begin{aligned} \sum_{l \in L} c_l (v_l + w_l) &\leq C_o, \\ v_l, w_l &\geq 0, l \in L. \end{aligned} \right. \\
 &\left\{ \begin{aligned} v_{l_1}^{min} &\leq v_{l_1} \leq v_{l_1}^{max}, \\ v_{l_2}^{min} &\leq v_{l_2} \leq v_{l_2}^{max}, \\ \dots\dots\dots & \\ v_{l_j}^{min} &\leq v_{l_j} \leq v_{l_j}^{max}; \end{aligned} \right. \quad \left\{ \begin{aligned} w_{l_1}^{min} &\leq w_{l_1} \leq w_{l_1}^{max}, \\ w_{l_2}^{min} &\leq w_{l_2} \leq w_{l_2}^{max}, \\ \dots\dots\dots & \\ w_{l_j}^{min} &\leq w_{l_j} \leq w_{l_j}^{max}, \end{aligned} \right. \quad (3)
 \end{aligned}$$

де L – множина видів інформаційної взаємодії; J – множина існуючих та потенційних партнерів; K – множина існуючих та потенційних споживачів; v_l – обсяг інформаційної взаємодії з партнерами за l -м видом, $l \in L$ (пакетів); w_l – обсяг інформаційної взаємодії зі споживачами за l -м видом, $l \in L$ (пакетів); c_l – вартість одиниці інформаційної взаємодії за l -м видом, $l \in L$ (тис. грн/пакет); C_o – обсяг коштів, що виділяються для проведення інформаційної взаємодії на проміжок часу, що розглядається. Оскільки коштами для проведення інформаційної взаємодії є прибуток підприємства, то в даній моделі $C_o = p_0$ з попередньої моделі; v_l^{min} , v_l^{max} – мінімальний та максимальний обсяги інформаційної взаємодії з партнерами за l -м видом, $l \in L$; w_l^{min} , w_l^{max} – мінімальний та максимальний обсяги інформаційної взаємодії зі споживачами за l -м видом, $l \in L$; e_l^n – експертна оцінка очікуваного ефекту інформаційної взаємодії з партнерами за l -м видом для одного пакета інформаційної взаємодії, $l \in L$ (тис. грн/пакет); e_l^c – експертна оцінка очікуваного ефекту інформаційної взаємодії зі споживачами за l -м видом для одного пакета інформаційної взаємодії, $l \in L$ (тис. грн / пакет).

Щодо інструментів маркетингових комунікацій, то у класичній літературі [1-7] описується п'ять інструментів: як четвертий виділено прями маркетинг, а п'ятим називають персональний продаж. Однак, проаналізувавши традиційні погляди, дійшли висновку, що директ-маркетинг є не інструментом, а способом комунікації, і в процесі реалізації директ-маркетингу може бути використаний будь-який інструмент. Що стосується персональних (особистих) продажів, то вони належать до особистісних комунікацій, у здійсненні яких можуть бути також застосовані різні інструменти маркетингових комунікацій.

Провести чітку межу між комунікаціями практично неможливо, оскільки вони плавно переходять одна в іншу. Отже, з аналізу літературних джерел [1-7; 9-12] зроблено висновок, що інструментів маркетингових комунікацій можна виділити всього

Розділ 1 Маркетинг інновацій

три: PR, реклама і стимулювання збуту. У даному дослідженні пропонується дослідження трьох стратегій інформаційної взаємодії: Стратегія 1 – стратегія інтернет-взаємодії; Стратегія 2 – стратегія реклами; Стратегія 3 – стратегія продажу.

У результаті розрахунків інформаційної взаємодії було отримано такі дані (табл. 3). Ця таблиця підтверджує висновки щодо витрат та ефекту від інформаційної взаємодії згідно з доцільністю використання кожної стратегії для досліджуваних підприємств.

Таблиця 3 – Обсяги та ефект інформаційної взаємодії для підприємств 1, 2, 3, тис. грн

	Обсяг взаємодії, пакетів						Оцінка ефекту
	інтернет-технології	рекламні поліграфічні проспекти	персональний продаж	реклама в журналах	стимулювання збуту	прямий маркетинг	
Підприємство 1 (витрати на інформаційну взаємодію – 40 тис. грн), стратегія 1 (стратегія інтернет-взаємодії)							
Партнери	0	0	20	0	0	0	642,8
Споживачі	27	0	20	0	0	0	
Підприємство 1 (витрати на інформаційну взаємодію – 40 тис. грн), стратегія 2 (стратегія реклами)							
Партнери	0	0	20	16	0	0	788,2
Споживачі	0	0	20	30	0	0	
Підприємство 1 (витрати на інформаційну взаємодію – 40 тис. грн), стратегія 3 (стратегія продажу)							
Партнери	0	0	20	0	20	0	945
Споживачі	0	0	20	17	20	0	
Підприємство 2 (витрати на інформаційну взаємодію – 99 тис. грн), стратегія 1 (стратегія інтернет-взаємодії)							
Партнери	30	0	20	0	18	0	1342
Споживачі	30	0	20	0	20	0	
Підприємство 2 (витрати на інформаційну взаємодію – 99 тис. грн), стратегія 2 (стратегія реклами)							
Партнери	0	0	20	30	20	0	1277
Споживачі	0	8	20	30	20	0	
Підприємство 2 (витрати на інформаційну взаємодію – 99 тис. грн), стратегія 3 (стратегія продажу)							
Партнери	0	0	20	30	20	0	1263
Споживачі	0	0	20	30	20	10	
Підприємство 3 (витрати на інформаційну взаємодію – 37 тис. грн), стратегія 1 (стратегія інтернет-взаємодії)							
Партнери	0	0	20	0	0	0	593
Споживачі	24	0	20	0	0	0	
Підприємство 3 (витрати на інформаційну взаємодію – 37 тис. грн), стратегія 2 (стратегія реклами)							
Партнери	0	0	20	11	0	0	727
Споживачі	0	0	20	30	0	0	
Підприємство 3 (витрати на інформаційну взаємодію – 37 тис. грн), стратегія 3 (стратегія продажу)							
Партнери	0	0	20	0	20	0	925
Споживачі	0	0	20	13	20	0	

Таким чином, структурно-логічну схему процесу інформаційної взаємодії щодо витрат на неї, видів стратегій та очікуваного ефекту можна подати графічно (рис. 3).

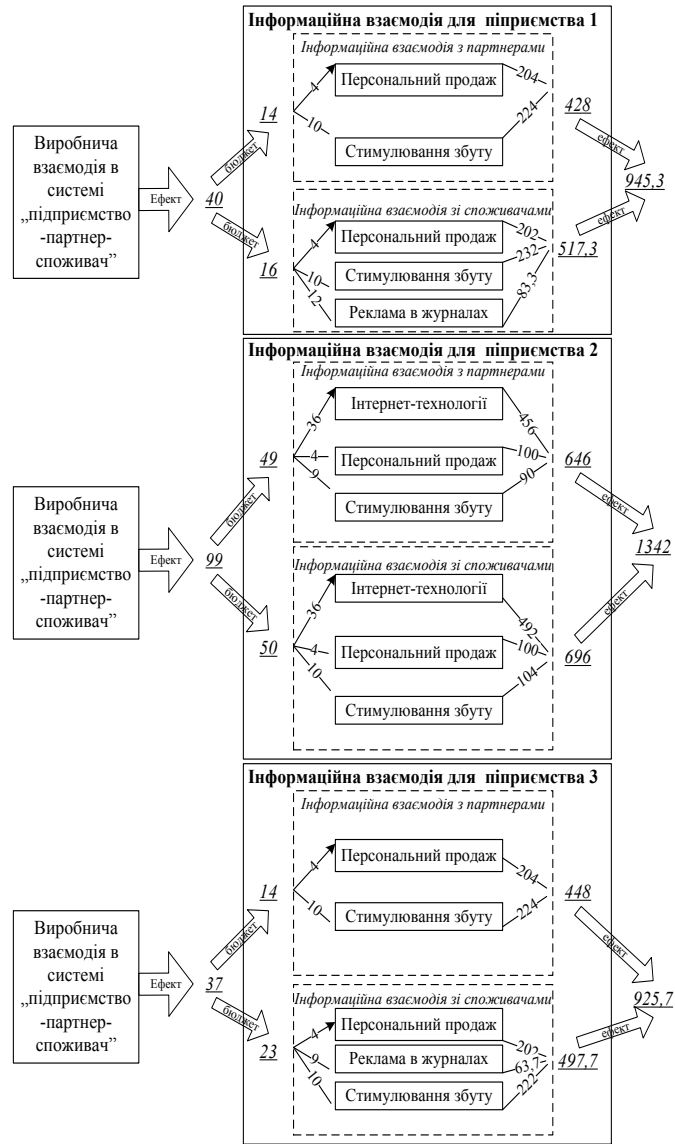


Рисунок 3 – Графічне зображення інформаційної взаємодії в системі «споживач – підприємство – партнер»

Висновки та перспективи подальших досліджень. Інформаційна взаємодія в системі «підприємство – партнер – споживач» є запорукою ефективності її функціонування. Визначення доцільних напрямків взаємодії та її обсягів є концептуальним у кожному конкретному випадку у часі та просторі відношень між підприємствами, їх партнерами та споживачами, особливо в умовах конкуренції. Це вимагає побудови зважених оцінок обсягів інформаційної взаємодії, що може бути

Розділ 1 Маркетинг інновацій

здійсненням при використанні розробленої методики на основі математичного моделювання формування множини вірогідних партнерів та споживачів на підставі врахування конкурентоспроможності підприємств, привабливості партнерів та готовності споживачів. Ефект інформаційної взаємодії в заданих умовах може бути оцінений з урахуванням експертних оцінок ефекту відповідних напрямів такої взаємодії, технологічних обмежень та обсягів фінансування з використанням математичного моделювання. Результати численних досліджень підтверджують вищезазначені висновки. Отримані результати свідчать про доцільність використання запропонованого підходу для формування стратегій інформаційної взаємодії в системі «підприємство – партнер – споживач» у ринкових умовах.

Таким чином, розроблений комплекс економіко-математичних моделей інформаційної взаємодії, що дозволяє на основі ефекту від виробничої взаємодії (який формує бюджет) дослідити інформаційну взаємодію в системі «споживач – підприємство – партнер» та в перспективі подальших досліджень розрахувати економічний ефект від цієї взаємодії за кожною складовою в системі.

1. Смит П.Р. Маркетинговые коммуникации: комплексный подход : пер. со 2-го англ. изд. / П.Р. Смит. – К. : Знання – Пресс, 2003. – 796 с.
2. Ламбен Ж.Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива / Ж.Ж. Ламбен. – СПб. : Союз, 1996. – 870 с.
3. Бернет Дж. Маркетинговые коммуникации: интегрированный подход / Дж. Бернет, С. Мориати. – СПб. : Питер, 2001. – 864 с.
4. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент : пер с англ. / Ф. Котлер. – СПб. : Питер, 1999. – 896 с.
5. Росситер Дж. Р. Реклама и продвижение товаров / Р. Дж. Росситер, П. Лэрри. – СПб. : Питер, 2000. – 656 с.
6. Примак Т.О. Оцінка ефективності маркетингових комунікативних кампаній / Т.О. Примак // Маркетинг в Україні. – 2003. – № 5. – С. 36-39.
7. Ромат Е. Концепция ИМК: основные понятия и подходы / Е. Ромат // Маркетинг и реклама. – 2003. – № 2. – С. 18-21.
8. Райко Д.В. Розробка економіко-математичної моделі формування бюджету інформаційної взаємодії підприємства з партнерами і споживачами / Д.В. Райко // Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки. – 2010. – С. 144-150.
9. Райко Д.В. Стратегічне управління розвитком маркетингової діяльності: методологія та організація : монографія / Д.В. Райко. – Харків : ІНЖЕК, 2008. – 632 с.
10. Райко Д.В. Підприємство, партнер, споживач: теорія та практика взаємодії : монографія / Д.В. Райко. – Харків : ІНЖЕК, 2010. – 320 с.

Д.В. Райко

Моделирование формирования системы «потребитель – предприятие – партнер», эффекта от ее взаимодействия и бюджета информационного взаимодействия

Разработан комплекс экономико-математических моделей по формированию системы «потребитель – предприятие – партнер» и эффекта от ее функционирования, а также формированию бюджета информационного взаимодействия, который позволяет предприятиям осуществлять моделирование связей в системе «потребитель – предприятие – партнер» по критерию максимизации прибыли, который в дальнейшем используется для осуществления информационного взаимодействия.

Ключевые слова: комплекс экономико-математических моделей, система «потребитель – предприятие – партнер», эффект от функционирования, бюджет информационного взаимодействия.

D.V. Raiko

Simulation of formation of system «consumer – company – partner», the effect from its interaction and budget of information interaction

The aim of the article is making a model concerning the formation of «consumer-enterprise-partner» system structure, effect from their interaction and the budget formation of informational cooperation of enterprise with partners and consumers, in the context of which a complex of economic and mathematical models will be offered concerning determination of enterprise, partners, consumers cooperation taking into account the competitive conditions and budget formation of the enterprise communications in the context of «consumer-enterprise-partner» system.

The results of the analysis. On the basis of developed and theoretically grounded concept of strategic management of enterprise marketing activity development, the unique feature of which is the usage of synergetical paradigm principles and taking into account the interactions that appear in the process of enterprise, its partners and consumers cooperation it was proved the utility of combination consumer, enterprise and partner into a system. It was defined that «consumer-enterprise-partner» system meets the requirements of system analysis and provides the receiving of synergetical effect and transferring of management at the enterprise to a new level of proactive management, which creates the competitive advantages for a long period in terms of dynamic environment.

Conclusions and directions of further researches. There was developed a complex of economic and mathematical models formation of «consumer-enterprise-partner» system structure, was defined the effect from their functioning and the budget formation of informational cooperation taking into account the offered classification of expenses (on additional features: orientation, business partners appeal and readiness of the consumer, type of field) that will allow enterprises the make models of «consumer-enterprise-partner» system connections for effective and appropriate informational cooperation. The results of its application that have been tested at 40 machine-building enterprises confirm its practical significance.

Keywords: complex of economic and mathematical models, «consumer-enterprise-partner» system, effect from functioning, budget of informational cooperation.

1. Smit P.R. *Marketynhovi komunikatsii: kompleksnyi pidkhid (Marketing communications: complex approach)* : per z anhl. Vyd. / P.R. Smit – K.: Znannia. – Press, 2003 – 796 p.
2. Lamben Zh.-Zh. *Stratehichniy marketynh. Yevropeiska perspektyva (Strategic marketing. European prospect)* / Zh.-Zh. Lamben. – Spb. : Soiuz, 1996 – 870 p.
3. Bernet Dzh. *Marketynhovi komunikatsii: Intehrovanyi pidhid (Marketing communications: integrated approach)* / Dzh. Bernet, S. Moriaty; per z anhl S.H. Bozhuk. – Spb : Piter, 2001. – 864 p.
4. Kotler F. *Marketynhovii menedzhment (Marketing management)* : per z anhl./ F. Kotler. – Spb.: Piter, 1999. – 896 p
5. Rossiter Dzh. R. *Reklama ta prosuvannia tovariv (Advertising and promotion of goods)* / R. Dzh. Rossiter, P. Lerri. – Spb : Piter, 2000. – 656 p.
6. Primak T.O. *Otsinka efektyvnosti marketynhovih komunikatyvnyh kompanii (Estimation of the efficiency of marketing communications in companies)* / T.O. Primak // *Marketynh v Ukraini (Marketing in Ukraine)*. – 2003. – № 5. – P. 36-39.
7. Romat Ye. *Kontseptsiiya IMK: osnovni poniattia i pidhodi (Conception IMC: main concepts and approaches)* / Ye. Romat // *Marketynh i reklama (Marketing and advertising)*. – 2003. – № 2. – P. 18-21.
8. Raiko D.V. *Rozrobka ekonomiko-matematichnoi modeli formuvannia biudzhetu informatsiinoi vzaiemodii pidpriemstva z partneramy ta spozhivachami (Development of economic and mathematical model of the budget information exchange between company and its partners and customers)* / D.V. Raiko // *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky (Journal of Zaporizhzhya National University. Economical science)* – 2010. – P. 144-150.
9. Raiko D.V. *Stratehichne upravlinnia rozvitkom marketynhovoї diialnosti: metodolohiia ta orhanizatsiia (Strategic management of marketing activities development: methodology and organization: monograph)* / D.V. Raiko. – Kharkiv : INZHEK, 2008. – 632 p.
10. Raiko D.V. *Pidpriemstvo, partner, spozhivach: teoriia ta praktyka vzaiemodii (Company, partner and consumer: theory and practice of interaction)* : monohrakh / D.V. Raiko. – Kharkiv : INZHEK., 2010. – 320 p.

Отримано 11.09.2012 р.