

- Інтернет – безпека. – Режим доступу: URL: <http://www.viruslist.com/ru/news?id=171007177> - 30.09.2005г. – Загл. с екрана.
7. Игорь Громов. Фишеры заманивают бразильцев на чемпионат мира по футболу [Электронный ресурс] / Viruslist.com. Интернет – безопасность. – Режим доступа: URL: <http://www.viruslist.com/ru/news?id=183341093> - 30.04.2006г. – Загл. с экрана.
8. Игорь Громов. Американские академики раскрыли секреты успеха фишеров / Viruslist.com. Интернет – безопасность. – Режим доступа: URL: <http://www.viruslist.com/ru/news?id=183389068> - 4.04.2006г. – Загл. с экрана.
9. Электронные платежи: риски и безопасность [Электронный ресурс] / Prostobank – Режим доступа: URL: [http://www.prostobankir.com.ua/it/stati/elektronnye\\_platezhi\\_riski\\_i\\_bezopasnost/](http://www.prostobankir.com.ua/it/stati/elektronnye_platezhi_riski_i_bezopasnost/) - 17.07.2008г. – Загл. с экрана.

*Розглядається деяка концепція системного підходу до створення сучасних інформаційних систем маркетингу (ИСМ) підприємств, яка враховує багатоцільове спрямування ІСМ та їх комунікативне призначення. Передбачається обґрунтування принципів побудови засобів концептуальної комплексної багатоцільової функціональної архітектури ІСМ з використанням сучасних засобів Інтернет-технологій*

*Ключові слова: системний підхід, інформаційні системи маркетингу, Інтернет технології*

*Рассматривается некоторая концепция системного подхода к созданию современных информационных систем маркетинга (ИСМ) предприятий, которая учитывает многоцелевое направление ИСМ и их коммуникативное назначение. Предусматривается обоснование принципов построения средств концептуальной комплексной многоцелевой функциональной архитектуры ИСМ с использованием современных средств Интернет-технологий*

*Ключевые слова: системный подход, информационные системы маркетинга, Интернет технологии*

*Some conception of systems approach to creation of the modern informative systems of marketing (ISM) of enterprises is considered, which takes into account the mnogotsel'evoe direction ISM and their kommunikativnoe setting. The ground of principles of construction of facilities of the conceptual complex mnogotsel'evoy functional architecture ISM with the use of modern facilities of Internet technologies is foreseen*

*Key words: systems approach, informative systems of marketing, the Internet of technology*

УДК 656:621.3

# КОНЦЕПЦІЯ СТВОРЕННЯ ТА РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ МАРКЕТИНГУ ПІДПРИЄМСТВ

**В.Б. Задоров**

Кандидат технічних наук, професор, завідувачий кафедрою\*

**К.І. Київська**

Аспірант\*

Контактний тел.: 8 (096) 703-83-15

E-mail: [kiev\\_katya@mail.ru](mailto:kiev_katya@mail.ru)

\*Кафедра інформаційних технологій

Київський національний університет будівництва та архітектури

пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ, Україна

## 1. Вступ

Сучасний стан і стрімкий розвиток засобів інформаційних технологій створюють нові умови для створення і розвитку інформаційних управляючих систем

підприємств. Ці нові умови, насамперед, пов'язані зі зміною системних поглядів на інформаційну складову сучасних підприємств, яка за своєю важливістю (а іноді і вартістю) швидко зростає в порівнянні з іншими господарськими ресурсами. Зміни в системному по-

гляді на інформаційну складову будь-якого бізнесу вимагають нових підходів до підвищення ефективності інформаційних управляючих систем підприємств та їх функціональних підсистем. Однією з найважливіших функціональних інформаційних підсистем в управлінні підприємством є маркетинг.

Згідно з визначенням Філіпа Котлера, зробленим більш ніж двадцять років тому [1]: «ІСМ – це система, що включає в свій склад людей, технічні засоби, програмне забезпечення та процедури для збору, сортування, аналізу, оцінки та розподілу необхідної, своєчасної і точної інформації, яка призначена для осіб, що приймають рішення з маркетингу». Обмеженість можливостей комп'ютерних та комунікативних систем в ті роки обумовили і підходи до створення ІСМ як допоміжної підсистеми. Ці підходи на жаль збереглися багато в чому і сьогодні.

Це стосується і відомих засобів CRM і BI, які сьогодні широко пропонуються на ринку інформаційних технологій. Про CRM одні говорять, що це специфічна стратегія взаємовідношень з клієнтами, інші – набір програмних і апаратних засобів, що забезпечують взаємодію з клієнтами. Хтось під CRM розуміє автоматизоване робоче місце менеджера з продажу. Але ці продукти інформаційних технологій зберігають погляд на ІСМ як на допоміжну підсистему.

Сучасний розвиток функцій ІСМ та їх децентралізація сприяє появі засобів збору і розподілу інформації, що розпорознена по підрозділах, які взаємодіють із зовнішнім середовищем (ринком). Це є насамперед підрозділ стратегічного розвитку підприємства та підрозділи його оперативної діяльності: продажу, сервісу, маркетингу. Функції всіх цих підрозділів пов'язані між собою і можуть бути віднесені до ІСМ. Взагалі несуттєво, де саме в підприємстві з'явилася та чи інша інформація. Важливо, щоб вона фіксувалася, була доступна для аналізу і використання усіма зацікавленими в ній особами – будь то менеджер з продажу, маркетолог або керівництво підприємства. За узгодженість реалізації всіх функцій ІСМ повинен відповідати блок імітаційного моделювання розвитку самої ІСМ і підприємства в цілому, в рамках якого розробляються основні концепції і моделі, застосовані в ІСМ, а також в рамках якого підтримується відповідність багатоцільових, функціональних, організаційних, інформаційних та технологічних задач менеджменту, що займається маркетингом і керівництвом підприємства в цілому.

Нарешті, швидкий розвиток комунікативних можливостей Інтернет-технологій надає можливість якісного стрибка в розвитку сучасних ІСМ, в яких врахування комунікативного аспекту є надзвичайно важливим і ефективним. Це пояснюється можливістю не тільки збору та аналізу великих обсягів інформації про зовнішнє середовище, але насамперед можливістю прямих комунікацій (відносин) з учасниками ринку в процесах формування замовлень, продажу, закупок, залучення клієнтів, узгоджень з партнерами тощо.

Таким чином мова йде про створення та розвиток засобів інструментальної комплексної багатоцільової комунікативної інформаційної маркетингової системи (БКІСМ).

На практиці при створенні ІСМ, особливо для великих підприємств, неможливо здійснити розробку

єдиного інтегрованого програмного продукту, який би був здатен реалізувати весь спектр задач ІСМ будь-якого підприємства. Тому основна мета цієї праці полягає в тому, щоб запропонувати деякі загальні принципи створення концептуального системного проекту засобів БКІСМ, які можуть стати не тільки базою для осмислення загальної архітектури тієї чи іншої ІСМ конкретного підприємства, але і основою для подальшого створення і розвитку сучасних універсальних засобів інформаційних технологій в управлінні підприємством. Саме тому, що той же класик маркетингу, ведучий консультант Kotler Marketing Group, отримувач звання почесного професора багатьох університетів світу Філіп Котлер, підкреслює важливість ІСМ: «ІСМ – це необхідна умова підвищення конкурентоспроможності компанії, гарантія її довгострокового стабільного розвитку» [1].

Створення та розвиток ІСМ, як і всієї інформаційної управляючої системи підприємства, – складна і клопітлива робота. Однак користь від ІСМ завжди перевищує витрати на її створення, розробку та експлуатацію ресурси.

ІСМ є частиною інформаційної управляючої системи підприємства. Її становлення та розвиток повинні здійснюватися разом з єдиною інформаційною управляючою системою, тобто з підприємством в цілому. Об'єднуючи велику сукупність пов'язаних інформаційних технологій з вирішення різноманітних задач різних підсистем інформаційної маркетингової системи є дуже значним фактором, якщо не основним, що забезпечує ефективність діяльності всіх ланок будь-якого підприємства.

## 2. Формулювання проблеми

Вирішення проблеми створення ІСМ підприємств полягає у комплексному врахуванні на сучасному рівні розвитку інформаційних технологій двох емерджентних властивостей цих систем:

- вони повинні бути багатоцільовими, тобто спрямованими на задоволення функціональних вимог різних цільових груп фахівців та менеджерів підприємства, що об'єднанні загальною метою «ефективного виживання підприємства в зовнішньому середовищі в кожний період часу»;

- вони повинні відповідати сучасним вимогам комунікативності, тобто забезпечувати виконання багатьох функцій системи маркетингу в умовах взаємодії фахівців, менеджерів та інших учасників ринку (споживачів, партнерів, тощо) в середовищі Інтернет.

Багатоцільове спрямування ІСМ різними авторами розглядається з різних позицій. В роботі [7] обґрунтовано пропонується розглядати три групи функцій, на виконання яких повинна бути спрямована сучасна ІСМ:

- бізнес-функції, тобто функції, виконання яких пов'язано з рухом матеріальних та інформаційних потоків в процесі здійснення бізнес-діяльності підприємства;

- комунікативні функції, тобто функції обміну інформацією та взаємодії між підприємством і цільовими групами учасників ринку зовнішнього середовища, а також цільових груп у внутрішньому середовищі підприємства;

- сервісні функції, тобто функції, що задовольняють сервісні потреби всіх цільових груп засобами сучасних комп'ютерних інформаційних технологій (наприклад, різними інтерфейсами) та під час їх присутності в комунікативному середовищі Інтернет.

Виявлення та аналіз бізнес-функцій в кожному конкретному випадку створення та розвитку ІСМ підприємства можливо здійснити з наступних позицій розгляду системи маркетингу підприємств:

- як управління і господарювання в умовах ринку, що проголошують орієнтацію виробництва на задоволення потреб конкретних споживачів;

- як соціально-управлінського процесу, завдяки якому індивідууми і групи людей шляхом створення продуктів та їх обміну отримують те, в чому вони мають потребу;

- з позиції підприємництва маркетинг представляє собою систему управління виробничо-збутовою діяльністю підприємства, яка направлена на отримання прийнятної величини прибутку завдяки врахуванню впливу ринкових умов на підприємство і активного впливу підприємства на ринкові умови;

- з позиції цілісної системи, призначеної для планування асортименту і обсягу виробляємих продуктів, визначення цін, розподілу продуктів між обраними ринками і стимулювання їх збуту, з тим, щоб досягнути при цьому різноманітність благ приводила до задоволення інтересів, як виробників, так і споживачів.

В першому випадку система маркетингу розглядається з позиції філософії управління і господарювання підприємства в умовах ринку, що визначає орієнтацію виробництва на будь-якому підприємстві на задоволення господарських і соціальних потреб конкретних споживачів. Тут, з одного боку, проголошується спільність підходів до управління і господарювання в умовах ринку будь-якого підприємства, а, з іншого боку, фіксується специфічність системи маркетингу конкретного підприємства.

В другому, третьому та четвертому випадках система маркетингу розглядається як система управління виробничо-збутовою діяльністю підприємства, тобто як одна з основних частин комплексної системи управління підприємством. Основними задачами системи маркетингу в цьому розумінні є задачі, пов'язані з плануванням виробництва продукції, з прогнозуванням і плануванням збуту продукції, з плануванням діяльності і оперативним управлінням всіх підрозділів, зайнятих в господарському маркетинговому процесі. При цьому вирішуються задачі і визначення асортименту продукції, і розподілу продуктів між різними ринками, і стимулювання їх збуту. Врахування цих поглядів на систему маркетингу необхідно здійснювати на етапі створення концептуальної моделі системи маркетингу.

Систему маркетингу можна розглядати і як сукупність процесів узгодження можливостей підприємства і запитів споживачів. Тут необхідно відмітити, що поняття «споживач» і «покупець» часто використовуються як синоніми. Але з точки зору системи маркетингу вони можуть відрізнитися за змістом, наприклад покупець товару може придбати його для споживання іншим користувачем. В цьому випадку покупець і споживач різні особи. Для багатьох галузей ця обставина є дуже важливою. Створення систем маркетингу підприємств повинно враховувати цю обставину.

Систему маркетингу у вигляді деякого комплексу заходів (КЗ СМ) можна представити в оточенні із зовнішнім середовищем (рис.1) [3].

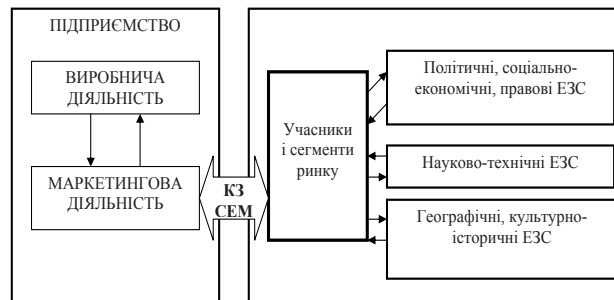


Рис. 1. Місце комплексу заходів соціально-економічного маркетингу в системі «підприємство – зовнішнє середовище»

З точки зору господарського і соціального маркетингу можна сформулювати наступні основні цільові принципи виявлення бізнес-функцій сучасних систем маркетингу в рамках узагальненого ринку:

1. Обов'язковість ретельного врахування при прийнятті господарських і управлінських рішень в підприємствах: потреб, стану і динаміки попиту та ринкової кон'юнктури.

Дотримання цього принципу передбачає добре знання ринкової ситуації відносно існуючого і прогнозованого попиту в продукції підприємства, діяльності на ринку конкурентів, поведінки на ринку покупців і споживачів та їх відношення до продуктів, що пропонуються даним підприємством та іншими конкурентами. При цьому необхідно враховувати, що кінцеві споживачі звичайно недостатньо добре знають та не дуже добре формулюють засоби вирішення своїх проблем, пов'язаних з продукцією підприємства. Тому однією з головних задач системи маркетингу є аналіз того, яким чином споживачі бажають вирішити свої проблеми за допомогою продукції підприємства.

2. Створення умов для максимального пристосування підприємства до вимог ринку, до структури попиту, виходячи не з поточної вигоди, а з довгострокової перспективи.

Сучасна концепція системи маркетингу передбачає, що вся діяльність підприємств (науково-технічна, виробнича, збутова та інша) базується на знанні споживчого попиту в продуктах підприємства і його змін в перспективі. Більш того, однією з важливих задач маркетингу є виявлення незадоволених запитів покупців для того, щоб орієнтувати виробництво продукції на задоволення цих запитів. Реалізація цього принципу ставить підприємство у функціональну залежність від запитів ринку. Тут прийняття господарських рішень у виробництві ставиться в залежність від господарських і управлінських рішень, прийнятих в службах системи маркетингу, які відповідають за аналіз вимог узагальненого ринку продукції. Таким чином служби маркетингу є аналітичним центром, джерелом інформації і рекомендацій не тільки ринкової, але і виробничої, науково-технічної і фінансової політики підприємств. Тут на основі аналізу стану, динаміки попиту і ділової кон'юнктури ринку вирішуються питання про необхідність, перспективність, прибутковість виробництва тих чи інших продуктів підприємства.

3. Організація інформування потенційних споживачів та вплив на них за допомогою всіх доступних засобів, з метою схилити їх до придбання саме даного товару.

Реалізація цього принципу має велике значення. Потенційних споживачів треба якісно готувати до співробітництва на ринку продуктів підприємства, які, як правило, є дуже специфічними і складними для сприйняття не фахівцями. Врахування цього принципу дозволяє запобігти помилковим поглядів керівництва підприємств на не бажаність доведення до споживачів новітніх засобів, методів створення продукції. Розробка і виробництво ефективних нових продуктів з їх ефективним просуванням на ринок є важливими задачами підприємств.

З точки зору розгляду системи маркетингу як підсистеми управління виробничо-збутовою діяльністю підприємства, тобто як однієї з основних частин комплексної системи управління підприємством [3], можна виділити наступні основні задачі (бізнес-функції) маркетингу підприємства:

- задачі моделювання і підготовки рішень з усіх частин комплексу заходів маркетингу (концепція «4P»: product, price, place, promotion);

- задачі дослідження ринку (включаючи маркетингову розвідку);

- задачі управління маркетингом та розвитку підприємства (включаючи імітаційне моделювання розвитку підприємства в цілому та окремих його частин; планування різних заходів маркетингу, наприклад, бюджетування рекламної компанії, тощо; оперативне управління маркетингом; аналіз результативності маркетингових заходів тощо).

Вирішення задач моделювання рішень з підготовки продукту, з цінової політики, з доведення продукту до споживача, а також з просування продукту на ринку є основною господарською діяльністю підрозділів системи маркетингу підприємств. Разом з вирішенням задач дослідження ринку вони забезпечують підготовку управлінських рішень стратегічного планування розвитку підприємства, а також оперативних управлінських рішень, як в самій системі маркетингу, так і в управлінні підприємством в цілому.

Вирішення задач основної господарської діяльності підрозділів системи маркетингу підприємств та дослідження ринку має свою специфіку, яка суттєво відрізняє їх від задач управління виробництвом. Та і циклічність цих процесів багато в чому пов'язана з процесами, що протікають в зовнішньому середовищі. Основною причиною тут є та обставина, що саме система маркетингу, насамперед, забезпечує виживаність підприємства в зовнішньому середовищі завдяки своєчасному врахуванню та аналізу всіх потреб зовнішнього середовища і тенденцій до їх змін.

Виявлення та аналіз комунікативних функцій сучасних ІСМ з обміну інформацією та взаємодії між підприємством і цільовими групами учасників ринку зовнішнього середовища, а також цільових груп у внутрішньому середовищі підприємства, пов'язано насамперед, з можливостями створення в складі ІСМ підприємств сучасних сайтів в Інтернет. Комунікативна функціональність сайту ІСМ підприємства залежить від ступеню його інтеграції в бізнес-процеси підприємства, тобто мова йде про планування заздалегідь вико-

нання тих чи інших бізнес-функцій різними засобами комп'ютерних інформаційних технологій, включаючи комунікативні засоби сайтів. Технологічна регламентація здійснення бізнес-процесів визначає вимоги до комунікативних функцій сайту з використанням сучасних засобів Інтернет-технологій. З використанням сучасних засобів Інтернет-технологій може бути реалізовано багато бізнес-процесів підприємства, наприклад, пов'язаних з бізнес-функціями продажу, закупки, доведення продукту до споживача, просування продукту на ринку, маркетингових досліджень тощо. Доцільність реалізації цих бізнес-процесів в комунікативному просторі сайту повинна вирішуватися з врахуванням економічної ефективності і стратегії розвитку підприємства. Тут слід визначити, що в комунікативному просторі сайту взаємодіють різні цільові групи, як внутрішньої структури підприємства, так і зовнішнього середовища. Тому важливою задачею є визначення вимог до сайту з точки зору забезпечення сучасного рівня його комунікативності.

Виявлення та аналіз сервісних функцій, тобто функції, що задовольняють сервісні потреби всіх цільових груп засобами сучасних комп'ютерних інформаційних технологій (наприклад, різними інтерфейсами) та під час їх присутності в комунікативному середовищі Інтернет, пов'язане, насамперед, з наданням всім цільовим групам, як внутрішньої структури підприємства, так і зовнішнього середовища додаткових технологічних засобів виконання основних бізнес-функцій в складі ІСМ.

Дослідження показують, що врахування всієї цієї специфіки систем маркетингу підприємств ускладнюється за відсутності концепції створення сучасних багатоцільових комунікативних ІСМ в рамках інформаційної технології управління підприємством.

Аналіз існуючих інформаційних технологій різних класів показує, що сьогодні не існує таких систем, в яких повно та комплексно були б враховані специфічні вимоги до систем маркетингу, що розглянуті вище. Найбільш комплексно врахування деяких специфічних вимог систем маркетингу здійснено в системах SAP R3, BAAN IV, "ІТ-підприємство" та інших, але навіть в цих системах відсутні засоби комплексної БКІСМ.

Таким чином розробка концепції створення та розвитку сучасних ІСМ підприємств із застосуванням засобів інструментальної модульної технології створення та розвитку універсальної БКІСМ з наступною її адаптацією для конкретних підприємств є актуальною.

### 3. Опис напрямків розробки

Основними новими концептуальними факторами, які необхідно враховувати під час створення, впровадження та розвитку ІСМ підприємств із застосуванням засобів інструментальної БКІСМ, є:

- фактори складності проблеми моделювання типових (умовно-нормативних схем) бізнес-процесів з врахуванням комунікативних та сервісних компонент;

- фактори складності адаптації типових (умовно-нормативних схем) бізнес-процесів до умов і ситуацій конкретного підприємства із застосуванням апарату імітаційного моделювання;

- фактори складності комплексування окремих підсистем ІСМ підприємства на різних етапах їх життєвого циклу.

До основних факторів складності проблеми моделювання типових (умовно-нормативних схем) бізнес-процесів з врахуванням комунікативних та сервісних компонент при створенні БКІСМ можна віднести:

- необхідність створення достатньо повних ієрархічних класифікаторів типових бізнес-функцій, комунікативних та сервісних функцій майбутніх ІСМ та їх структурованого опису, пов'язаного з типовими інформаційними об'єктами, типовими ситуаціями;

- необхідність формування достатньо повного набору типових (умовно-нормативних схем) моделей бізнес-процесів на ранніх етапах створення системного проекту БКІСМ для деяких груп підприємств;

- необхідність застосування сучасних CASE-засобів для породження та внесення змін в типові моделі бізнес-процесів.

До основних факторів складності адаптації типових (умовно-нормативних схем) бізнес-процесів до умов і ситуацій конкретного підприємства із застосуванням апарату імітаційного моделювання відносяться:

- необхідність врахування різних підходів до вирішення задач під час реалізації тих чи інших бізнес-функцій системи маркетингу конкретних підприємств, тобто необхідність моделювання альтернативних схем складних бізнес-процесів та вибору з них таких, що відповідають виникаючим ситуаціям (в самому підприємстві та в зовнішньому середовищі);

- необхідність постійного пошуку нових комунікативних схем взаємодії учасників системи маркетингу в просторі Інтернет-технологій, тобто необхідність передбачення засобів включення різноманітних комунікативних схем в різні варіанти моделей бізнес-процесів;

- необхідність врахування динаміки змін в схемах реалізації сервісних функцій, що пов'язані з різними варіантами схем бізнес-процесів з комунікативною компонентою, тобто необхідність побудови різних варіантів схем основних бізнес-процесів, що пов'язані із сервісними.

До основних факторів складності комплексування окремих підсистем ІСМ підприємства на різних етапах їх життєвого циклу відносяться:

- необхідність здійснення ітеративного процесу розвитку попереднього системного проекту ІСМ підприємства на ранніх етапах її створення, тобто необхідність здійснення заходів адаптації проектних рішень до перманентних змін, що плануються в системі маркетингу підприємства, на основі технології ітераційного аналізу предметної області. Узагальнена схема такої технології з врахуванням сучасних напрямків розвитку ІТ запропонована на рис. 2 [4,6];

- необхідність здійснення ефективних заходів з ітераційних модифікацій проектних, програмних, інформаційних продуктів модульної універсальної БКІСМ на всіх етапах її життєвого циклу, тобто необхідність створення гнучкого механізму породження нових модифікацій БКІСМ на основі єдиної концептуальної цифрової інформаційної моделі об'єктів предметної області [5,6].

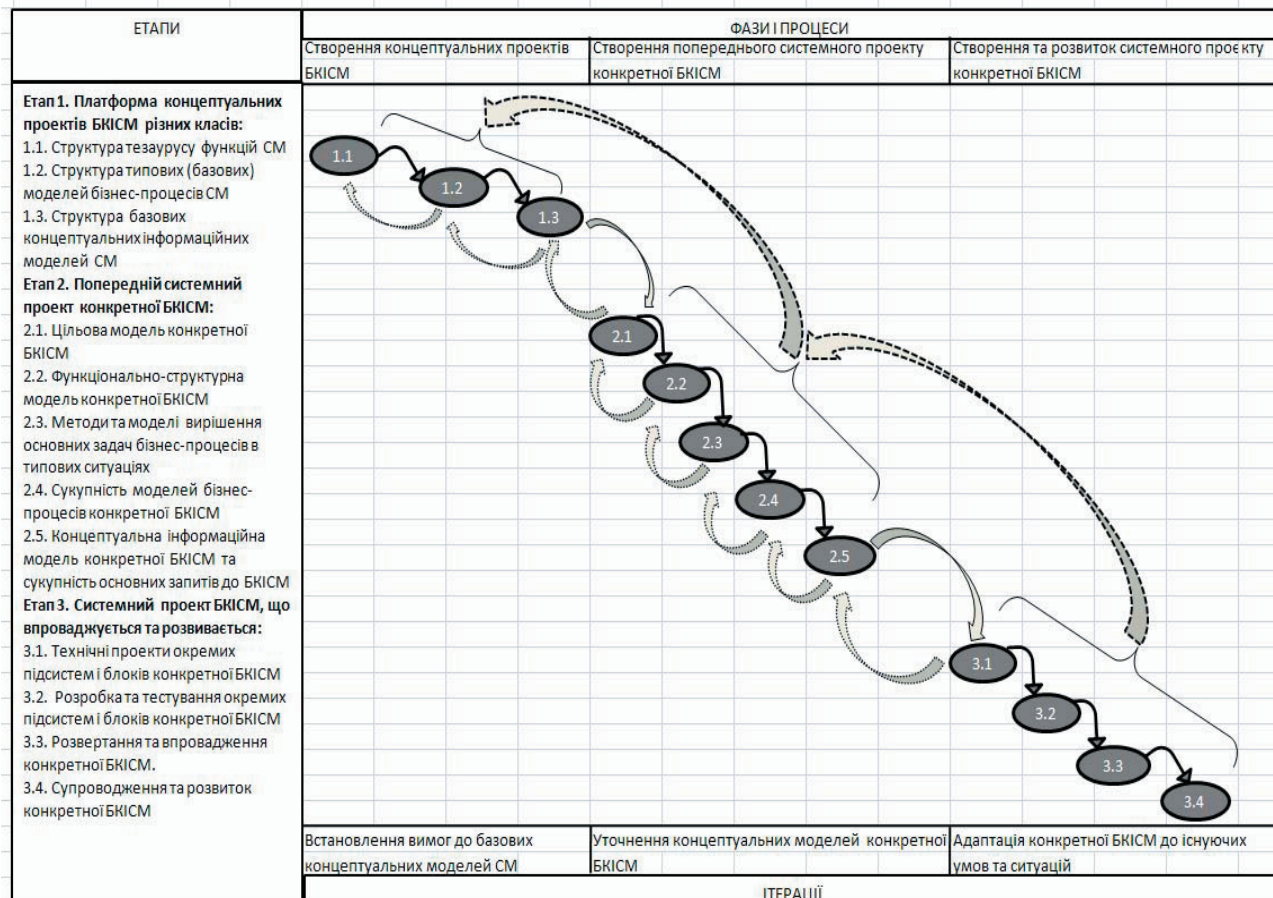


Рис. 2. Схема ітераційних процесів створення ІСМ

**4. Про технологію створення і розвитку ІСМ підприємств із застосуванням засобів БКІСМ**

Враховання розглянутих вище факторів вимагає розробки засобів інструментальної модульної технології створення та розвитку універсальної БКІСМ з наступною її адаптацією для конкретних підприємств. Такий підхід дозволяє поступове зростання можливостей програмних продуктів універсальної БКІСМ та ефективну адаптацію її продуктів до умов конкретних підприємств.

Суттєвою ознакою такої технології повинна бути можливість ефективного застосування вже існуючих на ринку програмних продуктів стосовно достатньо універсальних методів і моделей обробки маркетингової інформації.

В загальному вигляді технологію створення та розвитку ІСМ конкретних підприємств з використанням можливостей програмних продуктів універсальної БКІСМ можна представити у вигляді наступної схеми (рис. 3).

Узагальнена структура універсальної інструментальної системи БКІСМ, яка створюється представлена на рис. 4.

Приклад адаптації засобів БКІСМ до створення блоку ІСМ деякого підприємства із виконання маркетингових досліджень наведений на рис 5 [2].

Отже, як показано на схемах, для виконання маркетингових досліджень і прийняття рішень в системі використовується комплекс методів та моделей, які входять до так званих банків методів та моделей. В ці банки можуть входити як вже існуючі моделі та методи, так і методи та моделі, спроектовані в конкретній організації для вирішення задач маркетингу в конкретній ситуації. Тобто ІСМ з одного боку повинна мати велику базу даних методів та моделей, а з іншого – включати алгоритми вибору цих методів та моделей для вирішення задач кожної конкретної ситуації. При цьому, методи обробки маркетингової інформації можуть включати арифметичні операції, статистичні методи, графічну обробку, прогнозування, методи дослідження операцій. Ця схема може



Рис. 3. Узагальнена схема технології створення та розвитку ІСМ підприємств з використанням програмних продуктів універсальної БКІСМ

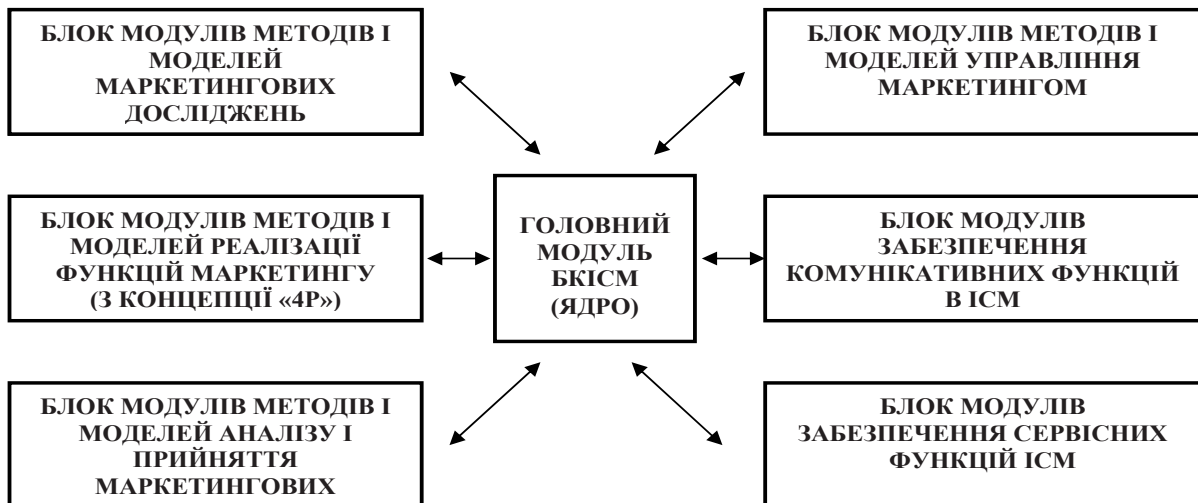


Рис. 4. Узагальнена структура універсальної інструментальної системи БКІСМ

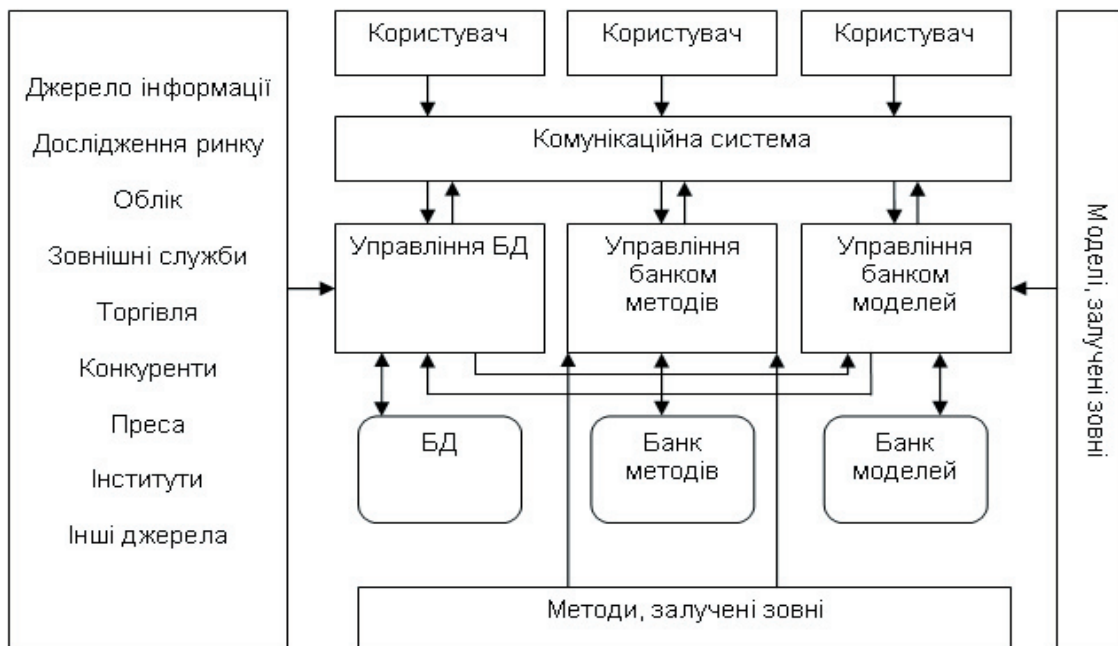


Рис. 5. Узагальнена схема елементів та структури блоку маркетингових досліджень ICM

бути універсальною для вирішення комунікативних, сервісних та бізнес-функцій системи. Проте моделі та методи для кожної функції будуть використовуватись різні.

Отже, банк методів повинний дозволяти комбінувати різні методи, мати можливість розширення і бути простим у використанні, тобто не вимагати від користувача спеціальних знань, а банк моделей повинен включати економіко-математичні і статистичні моделі, які використовуються на підприємстві та придбані на стороні.

Узагальнений механізм підготовки та прийняття будь яких маркетингових рішень, наприклад за результатами маркетингових досліджень в такій ICM

можна представити у вигляді моделі «чорної скриньки» (рис. 6).

Такий механізм в БКІСМ повинен діяти із застосуванням моделей системи внутрішньої звітності, системи маркетингових досліджень, системи спостереження за зовнішнім середовищем та системи аналізу маркетингової інформації. На вході використовується зовнішня інформація (про ринки, конкурентів, споживачів, тощо) та внутрішня інформація (про продажі, запаси, витрати тощо). Далі після формального представлення інформації із застосуванням банків методів та моделей в діалоговому режимі створюється алгоритм обробки інформації з вирішення задачі підготовки рішення в деякій кон-

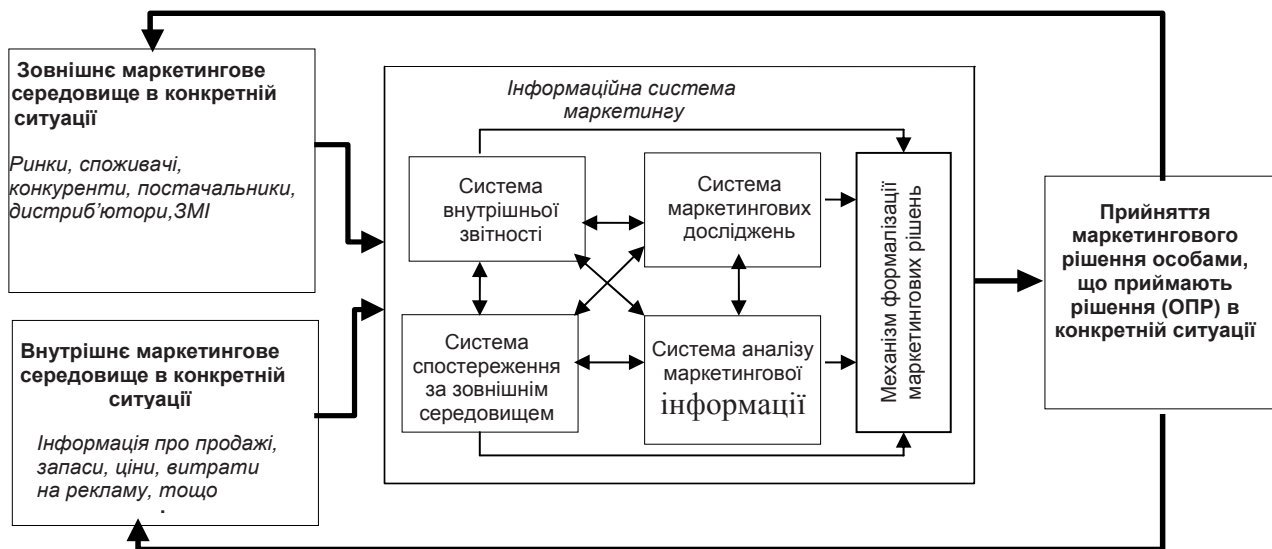


Рис. 6. Концепція механізму прийняття маркетингових рішень ICM у вигляді «чорної скриньки»

кретній ситуації. На виході особі, що приймає рішення надаються конкретні пропозиції для прийняття маркетингових рішень.

В класичному вигляді, прийняття рішень в ІСМ базується на результатах аналізу інформації внутрішньої звітності, маркетингових досліджень, спостереження за зовнішнім середовищем. На вхід ІСМ отримує зовнішню інформацію (про ринки, конкурентів, споживачів, тощо) та внутрішню інформацію (про продажі, запаси, витрати тощо). Після обробки вхідної інформації з використанням алгоритмів, банку моделей та методів, та після формального представлення інформації, яка була отримана внаслідок цього, на виході ІСМ особі, що приймає рішення надаються пропозиції з конкретного маркетингового рішення. В залежності від того, яка задача була поставлена на вході, маркетингове рішення на виході може бути представлено у будь-якому вигляді (тексти, звіти, графіки, діаграми, таблиці тощо).

---

## 5. Висновки

---

Маркетинг як концепція управління розробкою, виробництвом та реалізацією необхідних суспільству товарів та послуг є насамперед інформаційною системою, яка спирається на системний підхід до рішення проблем отримання максимального ефекту для виробника та споживача. В умовах нинішньої конкуренції може нормально існувати тільки таке підприємство, яке в своїй діяльності, постійно шукає засоби адаптації до змінних обставин внутрішнього та зовнішнього середовища в конкретних ситуаціях. Одним із дійсних засобів такої адаптації є впровадження розвинутої інформаційної системи маркетингу, побудованої на використанні засобів інструментальної модульної технології створення та розвитку універсальної БКІСМ з наступною її

адаптацією для конкретних умов конкретного підприємства. На сьогоднішній день відсутня методологія проектування та впровадження комплексних ІСМ підприємств, а існуючі інформаційні технології управління підприємством в основному виконують тільки певні окремі функції маркетингу. Тому виникає потреба у створенні гнучких інструментальних засобів комплексної багатоцільової інформаційної системи маркетингу на основі запропонованої методології.

---

## Література

1. Котлер Ф. Основы маркетинга. Москва. Издательство «Прогресс», 1991
2. Оксанич А.П., Петренко В.Р., Костенко О.П. Інформаційні системи і технології маркетингу: Навч. посіб. – К.: «Видавничий дім «Професіонал», 2008. – 320 с.
3. Голубков Е.П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика. - М.: Издательство «Финпресс», 1998. – 416 с.
4. Задоров В.Б. Системний аналіз об'єктів та процесів: технологічні основи: Навчальний посібник – К: КНУБА, 2003. – 276 с.
5. Задоров В.Б. Основи системного аналізу об'єктів і процесів комп'ютеризації (функціонально-технологічний підхід). Частина 1. Введення до проблематики системного аналізу організаційних антропогенних систем (на прикладі інформаційних технологій бізнес-систем): Конспект лекцій. К: КНУБА, 2000. – 95 с.
6. Калянов Г.Н. CASE-технологии. Консалтинг в автоматизации бизнес-процессов. – 3-е изд. – М.: Горячая линия – Телеком, 2002. – 320 с.
7. Минин А. Сайт как инструмент маркетинга (<http://www.infosky.ru/content/view/29/85/>).