2. Обгрунтовано істотну роль логістики (з причини наявності доступних резервів) у формуванні високої реакційної здатності організацій та скорочених циклів виконання замовлення.

3. Актуалізовано потребу в дослідженнях, спрямованих на раціоналізацію інформаційного забезпечення, процесів просторово-часової (логістичної) трансформації товарів та процесів прийняття рішень.

1. Pfohl H.Ch. Zarządzanie logistyką, Funkcje i instrumenty, Poznań 1998, Biblioteka Logistyka. 2. Coyle J.J., Bardi EJ., Langley C.J. Jr, Zarządzanie Logistyczne, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002. 3. Obłój K. Strategia sukcesu firmy, PWE, Warszawa l995. 4. Pierścionek Z. Strategia rozwoju firmy, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996. 5. Pierścionek Z. Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstwa. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003. 6. Porter M. Porter o konkurencji, PWE, Warszawa 2001. 7. Abt St. Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1998. 8. Ciesielski M. Logistyka w strategiach firm, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa Poznań 1999. 9. Davis H.W. i inni, Daviss Database 18, 1993, June, No3, s. 1–4. 10. Salmon K. Associates Inc., Efficient Consumer Response: Enhancing Consumer Value in the Grocery Industry, Food Marketing Institute, Washington, DC 1993.

УДК: 338.4

Н.Г. Георгіаді
Національний університет “Львівська політехніка”

КУМУЛЯТИВНО-ЦІЛЬОВИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОМ ПІДПРИЄМСТВА

© Георгіаді Н.Г., 2007

Розкрито сутність кумулятивно-цільового методичного підходу до формування інформаційних систем управління маркетингом на засадах уточнення його сутнісних характеристик і функцій. У результаті дослідження виділено етапи застосування кумулятивно-цільового підходу під час проектування інформаційних систем управління маркетингом підприємства.

In the article essence of cumulative-having a special purpose methodical approach is exposed to forming of management information by marketing on bases of clarification of his essence descriptions and functions. As a result of the conducted research the stages of application of cumulative-having a special purpose approach are selected in the process of planning of management information by marketing of enterprise.

Постановка проблеми. В умовах підвищення рівня інформатизації суспільства, зростання ролі інформаційних технологій у формуванні і реалізації управлінських рішень більшість підприємств потребують удосконалення використовуваних або створення нових інформаційних систем. Дослідження, виконані вітчизняними і зарубіжними науковцями, показали, що особливо високою є зацікавленість у формуванні інформаційних систем управління маркетингом підприємств (ІСУМП). Проте досвід розробників інформаційних систем у створенні ІСУМП є дуже обмеженим. До того ж використовувані підходи до створення таких систем далеко не завжди дають очікувані результати. Щоб виявити підходи, які використовуються вітчизняними розробниками при формуванні інформаційних систем, протягом 2006 р. було здійснене експертне дослідження. Воно показало, що застосування системного, функціонального, ситуаційного та процесійного підходів при формуванні ІСУМП є необхідною, але не достатньою умовою. Тобто загалом проблема полягає у відсутності наукового методичного підходу до формування ІСУМП, який би забезпечував:

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

відповідність техніко-технологічних параметрів сформованих систем до потреб користувачів, зокрема потреб керівників різного рівня; давав змогу корегувати параметри розроблених проектів інформаційних систем на етапі їхнього впровадження; давав інформаційним системам змогу бути багатофункціональними; врахував би потреби збалансування таких параметрів інформаційних систем, як задоволення потреб користувачів і забезпечення економічної ефективності систем. Тема статті відповідає тематиці госпдоговірних тем: ВАТ "Маяк" № 1586 "Удосконалення інформаційного забезпечення розробки бюджетів ВАТ "Маяк"; ДАКХ "Артем" №1666 "Удосконалення системи управління та інформаційного забезпечення діяльності ДАКХ "Артем", що підтверджує актуальність і своєчасність дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Огляд літературних джерел, зокрема [1; 9; 13–18] показав, що методичний підхід – це сукупність методів, прийомів, методик, які використовують для всестороннього дослідження або формування певного процесу або явища. Вибір дослідником конкретних методів, прийомів, методик у межах певного наукового підходу залежить від їхньої придатності для досягнення цілей, які визначив дослідник. Наукові методичні підходи класифікують на спеціальні і загальні. Спеціальні методичні підходи призначені для дослідження певного процесу або явища з якоїсь одної конкретної позиції. Наприклад, такий об'єкт дослідження, як інформаційна система підприємства, може аналізуватись з позиції ситуаційного, якісного або динамічного підходів тощо. Застосування будь-якого з них залежить від того, яку інформацію має на меті отримати дослідник. До спеціальних наукових методичних підходів належать: системний, функціональний, процесійний, відтворювальний, динамічний, кількісний, якісний, маркетинговий тощо. Щодо загальних наукових методичних підходів, то їхнім призначенням є забезпечити всебічне дослідження певного процесу або явища, зокрема його будови, особливостей взаємодії складових елементів, розвитку, зв'язків із факторами зовнішнього середовища тощо. До таких підходів належать: системно-функціональний, функціонально-ситуаційний, якісно-динамічний тощо. За характером формування загальні методичні підходи є комбінацією спеціальних методичних підходів.

За результатами огляду літературних джерел щодо використовуваних за кордоном підходів до побудови інформаційних систем, а також враховуючи результати експертного опитування на вітчизняних підприємствах, підходи, які використовуються для побудови інформаційних систем класифіковано: за змістом (спеціальні, загальні); за способом використання (індивідуальні, комбіновані); за характером (DSS, SSADM, CASE, підхід автоматизованого проектування специфікацій, системно-функціональний, інтеграційний, процесійний підходи тощо).

Як показали дослідження, до спеціальних підходів, які використовуються для побудови інформаційних систем підприємств, належать: DSS (Decision Support Systems), SSADM (Structured System Analyses and Design Method), CASE (Computer Aided System Engineering), підхід автоматизованого проектування специфікацій тощо. Ці підходи широко використовують для проектування, впровадження та удосконалення інформаційних систем. Щодо загальних підходів, то їх поділено на основні і допоміжні. До основних належать системний, функціональний, процесійний, інтеграційний, а до допоміжних: – маркетинговий, ситуаційний, відтворювальний, кількісний, якісний, поведінковий та інші підходи, які використовують на практиці для формування інформаційних систем лише у комбінації один з одним, а також у комбінації із основними та спеціальними підходами.

Допоміжні підходи призначені для посилення специфіки формування інформаційної системи. За способом використання підходи до побудови інформаційних систем поділено на індивідуальні та комбіновані. Дослідження дають змогу стверджувати, що усі загальні основні підходи до побудови інформаційних систем є індивідуальними, хоча на практиці можуть використовуватись і у комбінації один з одним. Своєю чергою, до комбінованих належать усі спеціальні підходи.

У табл. 1 наведено підходи до побудови інформаційних систем за ознакою їхнього характеру.

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

Таблиця 1

Найпоширеніші підходи до формування інформаційних систем [1–6]

Назви підходів	Сутність підходів
DSS (Decision Support Systems)	Передбачає побудову системи підтримки прийняття рішень, які базуються на формуванні спільної для користувачів інформаційної бази, а також на можливості спільного використання користувачами моделей вирішення конкретних управлінських проблем. Цей підхід орієнтований на створення системи пошуку рішень в умовах невизначеності ринкового середовища.
SSADM (Structured System Analyses and Design Method)	Передбачає побудову інформаційної системи як сукупності взаємопов'язаних технологій, що націлені на формування технічних рішень незалежно від сфери їх застосування.
CASE (Computer Aided System Engineering)	Цей підхід є удосконаленою версією підходу SSADM. Його особливістю є наявність моделей (алгоритмів), за допомогою яких елементи інформаційної системи, зокрема об'єкти управління, на яких базується її побудова, адекватно трактуються як замовниками, так і розробниками системи. Цей підхід також називають спадним, оскільки він передбачає, що характеристики системи конкретизуються в міру реалізації етапів формування системи.
Підхід автоматизованого проектування специфікацій	Цей підхід ґрунтується на формалізації інформації щодо сутності та етапів проектних робіт у формі, придатній для машинного оброблення. За такого підходу формалізація розглядається як умова можливості застосування засобів обчислювальної техніки для нагромадження, оброблення і використання проектної інформації. Розрізняють вербальні, структуровані та формальні специфікації.
Системно-функціональний підхід	Передбачає формування інформаційної системи як сукупності елементів, які пов'язані між собою виконуваними функціями. Цим підходом передбачається, що користувачі системи володітимуть спільною базою даних, у якій інформація систематизована за кожним з елементів та виконуваними ним функціями.
Інтеграційний підхід	Ґрунтується на об'єднанні локальних інформаційних систем у загальну систему з метою створення спільної бази даних для прийняття рішень стосовно об'єктів управління, формалізації методів отримання, оброблення, зберігання і використання інформації. Інтегрування можна розглядати також як метод удосконалення використовуваних інформаційних систем, який застосовують для полегшення урахування впливу змін того чи іншого елемента системи на її інші складові.
Процесійний підхід	Передбачає розгляд і побудову інформаційної системи з позиції етапів отримання, оброблення і використання інформації. Тобто під час проектування і впровадження системи ключовим завданням є забезпечити ефективність обміну даними між користувачами системи. Під ефективністю розуміють безперебійність процесу, відповідність форматів даних, своєчасність здійснення операцій.

Окрім вищевказаних, поширеними є також архітектурний, об'єктно-орієнтований, структурно-орієнтований та інші підходи.

Ознайомлення із особливостями побудови інформаційних систем за допомогою підходів DSS, SSADM, CASE, автоматизованого проектування специфікацій показало, що вони використовуються в умовах аутсорсингу. Інші ж підходи здебільшого застосовують в умовах інсорсингу, а також при комбінованому розробленні і впровадженні інформаційних систем.

Формулювання цілей статті. Метою статті є розкрити сутність кумулятивно-цільового методичного підходу до формування ІСУМП, навести його переваги порівняно з іншими підходами, а також описати особливості його застосування в умовах аутсорсингу та інсорсингу.

Виклад основного матеріалу. Унаслідок застосування загальних методів наукового пізнання виявлено, що усі спеціальні наукові підходи, які використовують для побудови інформаційних систем, за способом використання є комбінованими, тобто вони ґрунтуються на акумулюванні можливостей різних основних і допоміжних підходів для отримання конкретного цільового результату. Тобто кожен з них володіє окремими ознаками кумулятивно-цільового підходу. У

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

результаті є підстави стверджувати, що кумулятивно-цільовий підхід (КЦП) є формою реалізації концепції формування інформаційної системи, у якій загальні підходи розглядаються як базові принципи, реалізація яких, у поєднанні з певними обмеженнями, становить динамічну, неперервну модель. Сутність КЦП полягає у синтезі різних наукових підходів, сукупність яких є інструментарієм формування інформаційної системи, що націлена на виявлення і розв'язання проблем маркетингу. Сутнісними характеристиками КЦП є: наявність систематизованих баз даних щодо методів, прийомів і методик формування ІСУМП; синтезування спеціальних і загальних наукових підходів для забезпечення придатності інформаційної системи виявляти і розв'язувати керівниками підприємства проблем маркетингу; орієнтування управлінських рішень, пов'язаних з формуванням ІСУМП, на досягнення очікуваних значень показників ефективності маткетингу.

Метою застосування КЦП є забезпечення придатності інформаційної системи до виявлення і розв'язання керівниками підприємства проблем маркетингу. Реалізація цієї мети можлива, оскільки при КЦП відбувається виконання таких завдань: на етапі проектування інформаційної системи – ідентифікування цілей і функцій усіх підрозділів підприємства, всіх видів діяльності і всіх суб'єктів управління; формування інформаційної бази для кожного працівника підприємства як активного члена (елемента) інформаційної системи із врахуванням його обов'язків і потреб; створення механізму безперервного оновлення, удосконалення системи на підставі урахування зміни якісних параметрів працівників підприємства як головного рушія економічного розвитку.

Отже, функціями КЦП є розроблення, впровадження, використання і удосконалення ІСУМП. Вони реалізуються за допомогою комплексу методів і форм отримання, оброблення, зберігання і передавання інформації.

Базуючись на результатах огляду літературних джерел і експертного дослідження, виявлено, що використання КЦП є найуспішнішим в умовах аутсорсингу. Причиною цього є те, що компанії, які спеціалізуються на розробленні і впровадженні інформаційних систем, сформували настільки досконалі механізми у цій сфері, що пропоновані ними підходи розглядаються як стандарти для багатьох провідних корпорацій світу. Проте в умовах економіки України для більшості суб'єктів господарювання використання для побудови інформаційних систем таких підходів, як DSS, SSADM тощо недоступне через їхню високу вартість. Недостатньо прийнятними вони є і з позиції рівня розвитку інформаційної інфраструктури в Україні. Крім того, Й. Джурісон зазначає, що використання аутсорсингу пов'язане із такими ризиками: незворотністю рішення про використання аутсорсингу; порушенням контракту розробником інформаційної системи; неспроможністю розробника виконати замовлення; втратою контролю над розробником; неконтрольованим ростом вартості контракту; втратою навиків із формування інформаційної системи; втратою можливості контролювати інформацію тощо [7]. З огляду на вищевказане актуальним завданням є дослідити особливості застосування КЦП в умовах інсорсингу, а також в умовах комбінованого способу формування ІСУМП.

На підставі аналізу праць [1–6] щодо особливостей застосування наукових підходів до формування інформаційних систем, а також враховуючи цілі, функції та сутнісні характеристики КЦП, виділено етапи формування ІСУМП.

Першим етапом проектування ІСУМП є формування системи цілей. Для виконання цього завдання, як правило, використовують системний, інтеграційний, структурно-орієнтований, процесійно-орієнтований та об'єктно-орієнтований підходи. Так, системний підхід необхідний для того, щоб створити ієрархію узгоджених завдань, виконання яких сприятиме реалізації загальної стратегічної цілі – забезпечення придатності інформаційної системи до виявлення і вирішення керівниками підприємства проблем маркетингу.

Системний підхід до проектування інформаційних систем передбачає вивчення, розгляд, описання певного об'єкта у повному обсязі з урахуванням його істотних властивостей. Головна мета цього підходу полягає в дотриманні таких вихідних засад: всебічного та цілісного оцінювання динамічних характеристик об'єкта, їхнього взаємозв'язку із зовнішнім середовищем, а також урахування можливих внутрішніх і зовнішніх несприятливих умов, що можуть вивести об'єкт зі стану рівноваги [6]. Для реалізації цієї мети, як стверджують В. Гужва та А. Постєвой, цілі та

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

інформацію доцільно систематизувати на засадах об’єктно-орієнтованого підходу. Об’єктно-орієнтований підхід заснований на декомпозиції предметної галузі, що подається у вигляді сукупності об’єктів, які взаємодіють між собою. Його застосування вимагає дотримання розробниками інформаційної системи принципів інкапсуляції, успадкування, поліморфізму [1–2]. Під об’єктами слід розуміти види діяльності підприємства, його структурні підрозділи, а також суб’єктів управлінської діяльності. З огляду на те, що в основі цього підходу лежить декомпозиція, то цілі необхідно конкретизувати і систематизувати від загальніших до конкретніших. Тобто спочатку встановлювати цілі видів діяльності, відтак – цілі підрозділів і наприкінці – цілі управлінських працівників. Вказані цілі за видами діяльності, структурних підрозділів і суб’єктів управлінської діяльності є завданнями ІСУМП, виконання яких спрямоване на виявлення і вирішення проблем маркетингу. В. Пономаренко, О. Пушкар, І. Журавльов та С. Мінухін стверджують, що оптимально структурована система є багаторівневою, багатоцільовою, організованою сукупністю елементів і задовольняє такі вимоги [4; 8]: кожен рівень ієрархії має повністю проглядатися і бути зрозумілим без детального знання нижчих рівнів; зв’язки між елементами на одному рівні ієрархії мають бути мінімальними; не повинно бути зв’язків між елементами через один рівень ієрархії; елемент вищого рівня має викликати елемент наступного рівня і, передаючи йому необхідну вхідну інформацію, має утворювати з ним єдине ціле; елемент наступного рівня після закінчення своєї роботи повертає управління елементу, що його викликав, передаючи йому результати своєї роботи.

Застосування декомпозиції як методу проектування ІСУМП на етапі формування системи цілей за вищевказаними об’єктами супроводжується реалізацією також структурно-орієнтованого підходу. Як відомо, його сутність полягає саме у застосуванні декомпозиції для виділення ієрархії цілей, функцій тощо. Фахівці у галузі проектування інформаційних систем стверджують, що структурно-орієнтований та об’єктно-орієнтований підходи не суперечать один одному, більше того, фрагменти методологій структурного аналізу, зокрема його базові моделі DFD (діаграми потоків даних спільно зі словниками даних і специфікаціями процесів), ERD (діаграми типу “сутність-зв'язок”) і STD (діаграми переходів станів) використовуються під час об’єктно-орієнтованого аналізу для моделювання структури і поведінки об’єктів [1–2]. Під час застосування структурного підходу ключовим є виконання таких завдань: проектування архітектури інформаційної системи, що передбачає розроблення структури та інтерфейсів її компонентів; узгодження функцій і технічних вимог до компонентів; визначення інформаційних потоків між основними компонентами, зв’язків між ними і зовнішніми об’єктами; розроблення специфікацій кожного компонента; розроблення вимог до тестів і плану інтеграції компонентів; побудова моделей ієрархії програмних модулів і міжмодульних взаємодій; проектування внутрішньої структури модулів [1–2]. Як бачимо, виконання вищевказаних завдань вимагає застосування автоматизованого проектування специфікацій. Загальновідомим є те, що специфікації поділяють на концептуальні, логічні та машинно-орієнтовані [6]. Для формування системи цілей ІСУМП очевидною є необхідність застосування концептуальних та логічних специфікацій, оскільки з їхньою допомогою можливо побудувати графічну модель ієрархії цілей за видами діяльності, структурних підрозділів і суб’єктів управлінської діяльності, а також структурувати цілі за рівнями (роди, види, підвиди тощо). Найвідомішою логічною специфікацією є модель ISDOS, яка базується на мові програмування формулювання задач PSL та мові програмування для аналізу можливостей розв’язання задач PSA.

У формуванні системи цілей необхідне використання також кількісного і якісного підходів. Ці підходи забезпечують конкретність цілей за об’єктами ІСУМП. Сутність якісного підходу полягає у встановленні сукупності якісних вимог до об’єктів управління. Якісні вимоги важко піддаються формалізації, оскільки формулюються в результаті особистих бачень замовників та проектантів інформаційних систем. Для перетворення інформації, яка містить дані про якісний аспект об’єктів управління, здебільшого використовують експертні методи. Експертні методи, як відомо, – це методи дослідження, за яких висновки ґрунтуються на судженнях спеціалістів (експертів). Ці методи використовуються під час дослідження об’єктів, які не піддаються безпосередньому вимірюванню. Експерти, незалежно один від одного, дають кількісні та рангові

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

оцінки цим об’єктам, явищам. Експертів добирають за ознакою їхнього формального професійного статусу – посади, наукового ступеня, стажу роботи тощо, залежно від завдання дослідження і досліджуваного об’єкта. До різновидів експертних методів належать: метод експертних оцінок, метод комісії, метод мозкового штурму, метод Дельфі, метод узагальнення незалежних характеристик, метод евристичного прогнозування тощо[9]. Отже, після формулювання якісних вимог у ході встановлення цілей ІСУМП відбувається перехід до кількісного підходу. Цей перехід здійснюється за допомогою оцінювання якісної інформації експертними методами. У теорії проектування інформаційних систем широко описано застосування експертних систем як інструментарію прийняття рішень та елемента інформаційних систем [4; 8]. В. Пономаренко, О. Пушкар, І. Журавльова, С. Мінухін стверджують, що умовами досягнення цілей експертних систем у складі систем автоматизованого прийняття рішень є: наявність експертних правил; необхідність впорядкованого розв’язання проектних задач; наявність методів оброблення суджень експертів тощо. Експертні системи об’єднують можливості комп’ютера із знаннями і досвідом експертів у такій формі, що інформаційна система може запропонувати розумну пораду або здійснити розумне розв’язання поставленої задачі [8].

На перших двох етапах формування ІСУМП на засадах КЦП застосовують однакові загальні і спеціальні наукові підходи. У табл. 2 наведено особливості застосування системного, структурно-орієнтованого, об’єктно-орієнтованого, кількісного і якісного підходів, а також підходу автоматизованого проектування специфікацій у ході систематизації інформації у напрямку забезпечення реалізованості цілей, визначених на попередньому етапі формування ІСУМП.

Наступним етапом формування ІСУМП на засадах застосування КЦП є створення технології отримання, оброблення, зберігання і використання управлінської інформації. Його реалізація, як показали дослідження, вимагає застосування системного і функціонального підходів. Під час виконання вказаного завдання функцією систематизації є забезпечення відповідності форматів отримання, оброблення, зберігання і використання інформації у просторі й часі.

Таблиця 2

Підходи, що застосовуються при систематизації інформації у напрямку забезпечення реалізованості цілей ІСУМП

Назви підходів	Завдання підходів
Системний підхід	Для виконання цього завдання цей підхід є базовим. Його призначення полягає у тому, щоб виділити роди і види інформації, які б відповідали управлінським потребам щодо досягнення цілей видів діяльності підприємства, його структурних підрозділів, а також суб’єктів управління.
Кількісний і якісний підхід	Завданням цих підходів є конкретизувати кількісні і якісні параметри вхідної і вихідної інформації щодо досліджуваних об’єктів для досягнення їхніх цілей. У такому разі конкретизація полягає у формалізації методів, джерел, періодичності і характеру інформації.
Структурно-орієнтований підхід	Його завданням є формування механізму реалізації цілей об’єктів ІСУМП за допомогою застосування методів та засобів функціонального моделювання, зокрема DFD та SADT, які, за суттю, є потоковими методами формування і координування реалізації управлінських рішень.
Об’єктно-орієнтований підхід	Цей підхід логічно пов’язаний з усіма вищевказаними підходами. Його завданням є сформувати схему перетворення інформації в дані для автоматизованої обробки за допомогою її класифікації, кодування та моделювання елементів інформаційної системи за видами діяльності, структурних підрозділів та суб’єктів управлінської діяльності підприємства.
Підхід автоматизованого проектування специфікацій	Його завданнями є побудувати графічну модель ієрархії інформації за видами діяльності, структурних підрозділів і суб’єктів управлінської діяльності, структурувати інформацію за рівнями, а також побудувати графічну модель відповідності ієрархії цілей ІСУМП ієрархії інформації ІСУМП.

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

Сутність відповідності форматів застосування технологій у просторі полягає у тому, що інформація, яка, наприклад, є наявною у відділі маркетингу і може бути у цьому відділі обробленою для прийняття управлінських рішень керівником відділу маркетингу, може також в обробленому вигляді передаватись електронною мережею керівникам інших структурних підрозділів для подальшої обробки і використання. Своєю чергою, сутність відповідності форматів застосування технологій у часі полягає в наявності можливостей суб'єктів управління у будь-який час отримувати будь-яку управлінську інформацію у вхідному, обробленому або вихідному вигляді. Тут необхідно зауважити, що це не стосується інформації, яка належить до категорій конфіденційної або інформації з обмеженим доступом.

Отже, передумовою систематизації технологій отримання, оброблення, використання і передавання інформації є їхня програмна сумісність. Одним з ключових напрямів досягнення цієї сумісності є застосування гіпертекстових та мультимедійних технологій [1–4; 8]. У результаті досягнення технологічної сумісності, зокрема гіпертекстової та мультимедійної, можливе застосування нейромережевих технологій, мережі яких можуть істотно полегшити і удосконалити формування управлінських рішень в маркетинговій діяльності.

Щодо функціонального підходу до створення технології отримання, оброблення, зберігання і використання управлінської інформації, то його завданням є функціональна локалізація технологій за видами діяльності, структурними підрозділами і суб'єктами управлінської діяльності. Виконання цього завдання необхідне для подальшого формування автоматизованих систем управління, що призначені для виконання певних блоків завдань ІСУМП, зокрема виявлення проблем маркетингу, ідентифікування факторів, які зумовили виникнення проблем, формування низки альтернативних рішень виявлених проблем, вибір рішення з ряду альтернативних тощо.

Наступним етапом формування ІСУМП на засадах КЦП є вибір типу і характеру комунікаційних зв'язків між суб'єктами управлінської діяльності в інформаційній системі. Його реалізація вимагає застосування системного, процесно-орієнтованого та інтеграційного підходів. Теоретики комунікацій, зокрема Р. Росс, У. Шрамм, І. Вовчак, В. Співак та інші, розглядають комунікації на підприємстві як систему, елементами якої у формалізованому вигляді є відправник та одержувач інформації, повідомлення (інформація), кодування та розшифрування повідомлення, а також взаємозв'язки між ними [10; 11; 12].

Побудова комунікаційної системи при формуванні ІСУМП вимагає ідентифікації типів, джерел та каналів комунікацій за видами діяльності, структурних підрозділів і суб'єктів управлінської діяльності підприємства. Системний підхід до формування комунікацій в ІСУМП тісно пов'язаний із процесно-орієнтованим підходом. У зв'язку із великою кількістю суб'єктів управлінської діяльності, значними потоками інформації як між працівниками організації, так із зовнішнім середовищем, різноманітністю управлінської інформації ефективне застосування системного і процесійного підходів є надзвичайно складним завданням. Частково його виконання ґрунтується на положеннях концепції комутації пакетів. Ознайомлення із матеріалами підприємств і оглядом літературних джерел дає змогу стверджувати, що умовами успішної реалізації концепції комутації є адекватна адресація суб'єктів інформаційної системи, а також альтернативність маршрутів (шляхів) руху інформації від відправника до одержувача. Так, чітка адресація забезпечує прямоту зв'язку між користувачами, зниження ймовірності спотворення повідомлення під час його передавання, а наявність альтернативних маршрутних карт допомагає повідомленню надходити від відправника до отримувача найкоротшим шляхом. Для цього використовується так званий метод найкоротшої черги, який дає змогу інформаційному повідомленню самостійно знаходити оптимальний найкоротший шлях залежно від завантаженості маршрутів, наявності шумів тощо [10–11].

Для побудови ІСУМП як сукупності взаємопов'язаних елементів (цілі системи, управлінська інформація, суб'єкти управління, інформаційні технології тощо) необхідним є застосування системного, інтеграційного, структурно-орієнтованого, процесійно-орієнтованого та об'єктно-орієнтованого підходів. Це загальні основні підходи, внаслідок застосування яких окремі локальні інформаційні підсистеми формуються в ІСУМП.

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

Висновки та перспективи подальших досліджень. Кумулятивно-цільовий підхід є формою реалізації концепції формування інформаційної системи, в якій загальні підходи розглядаються як базові принципи, реалізація яких, у поєднанні з певними обмеженнями, становить динамічну, неперервну модель. Функціями КЦП є розроблення, впровадження, використання і удосконалення ІСУМП. Їхня реалізація відбувається за допомогою комплексу методів і форм отримання, оброблення, зберігання і передавання інформації.

Використання КЦП є найуспішнішим в умовах аутсорсингу. Етапами побудови ІСУМП на засадах КЦП є: формування системи цілей інформаційної системи за структурними підрозділами, видами діяльності і суб'єктами управлінської діяльності; систематизація інформації у напрямку забезпечення реалізованості цілей, визначених на попередньому етапі; створення технології отримання, оброблення, зберігання і використання управлінської інформації; вибір типу і характеру комунікаційних зв'язків між суб'єктами управлінської діяльності в інформаційній системі.

Подальші дослідження необхідно здійснювати у напрямку розроблення методичних рекомендації до застосування КЦП на етапі проектування і впровадження ІСУМП.

1. Гужва Г.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2001. – 400 с. 2. Гужва В.М., Постевой А.Г. Інформаційні системи в міжнародному бізнесі: Навч. посібник. – к.: КНЕУ, 1999. – 164 с. 3. Гушко С.В., Шайкан А.В. Управлінські інформаційні системи: Навчальний посібник. – Львів: Магнолія плюс, 2006. – 320 с. 4. Інформаційні системи і технології в економіці: Посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. Пономаренка В.С. – К.: Видавничий центр "Академія", 2002. – 544 с. 5. Матвієнко О.В., Цивін М.Н. Основи менеджменту інформаційних систем: Вид. 2-ге, перероб. та доп.: Навч. посібник. – К.: ЦНЛ, 2005. – 176 с. 6. Проектування інформаційних систем: Навч. посібник / За ред. В.С. Пономаренка. – К.: Видавничий центр "Академія", 2002. – 488 с. 7. Джурисон Й. Аутсорсинг в сравнении с инсорсингом // Информационные технологии в бизнессе. Энциклопедия / Под ред. М. Желены. – СПб: Питер, 2002. – С. 967–976. 8. Косарев А.И. Информационная экономика и ее влияние на изменение форм взаимодействия участников экономической деятельности // Економічна теорія: сучасні проблеми розвитку сфери товарного обігу. Тези доповідей. – 2002. – Ч. 2. – С. 133-136. 9. Гладунський В.Н., Князь С.В., Пушак Я.Я, Мельник М.О. Методологія наукових досліджень та методика викладання менеджменту зовнішньоекономічної діяльності: Навч. посібник. – Львів, 2003. – 172 с. 10. Вовчак І.С. Автоматизовані системи менеджменту: основні положення, методичні рекомендації по проектуванню та впровадженню: Навч. посібник. – Тернопіль: СМП "Астон". – 146 с. 11. Вовчак І.С. Інформаційні системи та комп'ютерні технології в менеджменті. Навч. посібник. – Тернопіль: Карт-бланш, 2001. – 354с. 12. Спивак В.А. Современные бизнес-коммуникации. – СПб.: Питер, 2002. – 448 с. 13. Сусіденко В.Т., Жарлінська Р.Г. Проблеми автоматизації функцій управління у банківському маркетингу в умовах сучасної інформаційної технології // Регіональні перспективи. – № 2 (21). – 2002. – С. 156–158. 14. Богданова Е.Л. Информационный маркетинг: Учеб. пособие.– СПб: "Альфа", 2000.– 174 с. 15. Бьюмонт Д.Р. Информационные технологиии в маркетинге // Информационные технологии в бизнесе. Энциклопедия / Под ред. М.Желены. – СПб: Питер, 2002. – С. 884–893. 16. Заглянем в 2009 г.: на очереди – управление портфелем проектов // Компьютерное обозрение. – 2006. – №43. С. 27–30. 17. ИТ для управления предприятием: новые решения // Компьютерное обозрение. – 2006. – №38. С. 48–49. 18. Wheelen T.L., Hunger J.D. Strategic Management and Business Policy. 5th Edition. – Addison-Wesley Publishing Company, 1995. – 1218 p.

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua