

щодо ціни при подальших продажах чи купівлі впродовж року поза аукціоном; налагодити нові контакти із суміжними постачальниками і покупцями сільськогосподарської продукції та послуг.

Висновки. Отже, гуртова торгівля є однією із форм організації ефективного агропродовольчого ринку. Цивілізованому розвитку агропродовольчого ринку сприятиме розвиток біржової торгівлі та інших вільнопосередницьких форм взаємозв'язків між покупцями та продавцями. Стихийний ринок агропромислового виробництва в Україні може дестабілізувати не лише аграрний сектор, а й національну економіку, що безпосередньо пов'язано з економічною безпекою країни.

1. Горьовий В.П. *Товарні біржі на ринку сільськогосподарської продукції України // Економіка АПК. – 1998. – №8. – С.80.* 2. *Основи формування та функціонування аграрного ринку / За ред. І.М.Брюховецького. – Суми, 2001.* 3. Пащук Ю.В., Мисько О.М. *Введення в бізнес. – Д., 1992.* 4. *Основи формування і функціонування аграрного ринку / Під ред. І.М. Брюховецького. – Суми, 2001.* 5. Сохацька О.М. *Ф'ючерсні ринки. Історія, сучасність, перспективи становлення в Україні. – Тернопіль, 1999.* 6. *Товарні біржі в Україні: Аналіз діяльності, законодавче поле, перспективи розвитку / За ред. Акад. УААН П.Г.Саблука, – К., 1997*

УДК 658.29

А.Г. Загородній, З.О. Коваль, В.Д. Шквір
Національний університет “Львівська політехніка”

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКАМИ ПІДПРИЄМСТВА ІЗ СПОЖИВАЧАМИ ПРОДУКЦІЇ

© Загородній А.Г., Коваль З.О., Шквір В.Д., 2005

Проаналізовано використання інформаційних систем для управління взаємозв'язками з споживачами в Україні та можливості застосування закордонного досвіду в цій сфері. Запропоновано концепцію побудови інформаційної системи управління та оцінки надійності взаємозв'язку із споживачами продукції.

We analyzed the using of information systems for management of interconnections with the consumers in Ukraine and the possibilities of using of the foreign experience. In this article it is offered the concept of construction of information system of management and of valuation of reliability of interconnections with the consumers of products.

Постановка проблеми. В умовах ринкової економіки, для якої характерна конкурентна боротьба між підприємствами, акценти економічної діяльності зміщуються з масштабів виробництва, вартості та якості продукції, унікальної торгової пропозиції на встановлення довготривалих та ефективних стосунків із споживачами. Це стимулює пошук таких методів управління, які б дали змогу підвищити рівень надійності та ефективності взаємозв'язків із споживачами продукції. Особлива роль при встановленні таких взаємозв'язків відводиться методам управління інформаційними ресурсами. З огляду на це важливо розглянути сучасний стан формування та використання інформаційних систем (ІС) обробки інформації у сфері взаємин підприємств із споживачами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Нині існує велика кількість публікацій, що стосуються інформаційних систем, проблем їх створення та функціонування. Наведемо визначення поняття “інформаційна система” з окремих публікацій. Отже, інформаційна система (ІС) – це:

– інформаційний контур разом із засобами збирання, передачі, опрацювання, зберігання інформації, а також з персоналом, що здійснює ці дії над інформацією [1];

– система, що організовує пам'ять і маніпулювання інформацією про проблемну сферу [2];

– людино-машинна система, яка збирає, нагромаджує, зберігає і видає за запитом чи замовленням інформацію у вигляді даних і знань, необхідних для керування економічним об'єктом [3];

– система, що передбачає використання організацією комп'ютерних технологій, які визначають способи, методи і засоби збирання, реєстрації, передачі, зберігання, обробки і видачі (поширення або публікації) інформації [4].

Необхідність і доцільність використання ІС у сфері взаємин підприємств із споживачами та посередниками доведені і не викликають сумніву. Тому основна проблема полягає не в тому, потрібно чи ні створювати та використовувати системи інформаційного забезпечення, а в тому, які саме заходи необхідно здійснювати для їх удосконалення та адаптації до функціонування в реальних ринкових умовах.

У публікаціях вітчизняних авторів щодо проблем управління взаємозв'язками підприємства із споживачами спостерігається переміщення акцентів з логістичного аспекту взаємин та маркетингового підходу, на принципи, методи та інформаційне забезпечення управління цими взаєминами [4; 6; 7]. Тобто можна стверджувати, що відбувається перехід від окремих методів, які спрямовані на передпродажний період, до методик управління взаєминами з клієнтами, які використовуються перед, в процесі та після продажу (реалізації) товару. Метою формування цих методик є не тільки дослідження рівня задоволення споживача продукцією підприємства, врахування його зауважень та реакції на покупку, але й стимулювання споживача до встановлення довготривалих зв'язків із підприємством. Ці методики дають змогу на базі інформації, одержаної під час безпосередніх контактів із споживачами, спираючись на результати моделювання та прогнозування, розробити і запропонувати оптимальні, спрямовані на цільового споживача логістичну та маркетингову політики конкретного підприємства. Доцільність цих методик підтверджується тим, що для підприємства у п'ять разів дорожче завоювати нового споживача, ніж втримати наявного [4], оскільки позитивний досвід споживач поширить серед 5–8 потенційних споживачів, а негативним поділиться з 9–10 [4].

Формулювання цілей статті. Цілями статті є:

– аналіз використання ІС для управління взаємозв'язками з споживачами в Україні та можливості застосування у цій сфері закордонного досвіду;

– розроблення концептуальних засад побудови ІС для управління взаємозв'язками з споживачами;

– дослідження ефективності та можливостей застосування запропонованої ІС на вітчизняних підприємствах для встановлення та підтримання оптимального рівня надійності взаємозв'язків із споживачами.

Виклад основного матеріалу. Ефективність діяльності ІС значною мірою залежить від якості інформаційного забезпечення. У ході становлення і функціонування українських товарних ринків впроваджуються в життя різноманітні форми і методи інформаційного забезпечення. Проте огляд публікацій та власні дослідження дають можливість стверджувати, що сьогодні рівень використання вітчизняними підприємствами ІС для управління взаємозв'язками із споживачами є доволі низьким. ІС такого типу використовують переважно корпоративні об'єднання і створюються вони під конкретні замовлення цих об'єднань, відповідно до їхніх потреб. До них належать системи “Бізнес-Експерт” та системи корпорацій “Інком”. Проте функції таких систем зводяться, переважно, до управління договорами, збутом, графіком поставок продукції, досліджень попиту. Іншу групу становлять ІС підприємств, які, відчуваючи потребу у інформаційному забезпеченні зв'язків із споживачами, розробляють їх самостійно або пристосовують наявні системи під свої потреби. Функції таких систем обмежуються веденням кореспонденції та обслуговуванням торговельних заявок.

Складні технології, які використовуються в інформаційних системах, вимагають спеціалістів високої кваліфікації з кожного напрямку застосувань ІС, яких на підприємстві може не бути. У цьому разі можна застосовувати так званий аутсорсинг, який полягає у спеціалізації на виконанні частини функцій відділу автоматизації замовника третьою стороною. У разі аутсорсингу третя сторона бере на себе не тільки підтримку роботоздатності ІС та її ефективну експлуатацію, а і подальшу трансформацію ІС відповідно до вимог ринку та запитів підприємства.

Огляд автоматизованих ІС, які використовують у сфері взаємин із споживачами, показав, що вони відрізняються одна від одної як за структурою, так і за набором функціональних задач. Сьогодні не існує типової структури ІС, яку б могли використовувати підприємства для розроблення своїх систем, практично відсутні елементи стандартизації та уніфікації таких технологій. Щодо діяльності зарубіжних підприємств, то навіть короткий огляд дає змогу зробити очевидний висновок про значно вищий рівень функціонального наповнення їхніх ІС. Найпопулярніші з них – системи класу CRM (Customer Relationship Management). Системи CRM містять модулі [6], функціональне наповнення та зміст яких наведені у табл. 1. Усі завдання, які пов'язані з управлінням продажами і обслуговуванням клієнтів, було ефективно інтегровано зарубіжними корпораціями-продавцями ІС в межах однієї системи створенням Sales Force Automation (SFA) – інформаційної системи, яка працює в режимі on-line, та вдалим поєднанням систем класу CRM, ERP (Enterprise Resource Planning) і SCM (Supply Chain Management) [6].

Таблиця 1

Характеристика модулів систем класу CRM

| № з/п | Модулі | Вміст модулів |
|-------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Управління контактами | Профілі клієнтів, структура інституціональних клієнтів, історія продажних і сервісних контактів |
| 2 | Управління рахунком клієнта | Продажні процедури, замовлення, генерування пропозицій |
| 3 | Прогнозування продажу | Планування та прогнозування продажу, аналіз циклу продажу, планування асортименту |
| 4 | Організаційна структура і методологія продажу | Структура мережі розподілу підприємства, типи та форми взаємозв'язків із споживачами, методи продажу, характеристики каналів розподілу |
| 5 | Управління часом і територією | Календар і база даних окремого користувача або цілої групи, генератор адресних листів |
| 6 | Кореспонденція | Mailing, e-mail, факси, листи |
| 7 | Маркетинг | Управління рекламною кампанією, асортимент товарів та послуг, цінники, пропозиції, аналіз ефективності компанії |
| 8 | Обслуговування торговельних заявок | Складання телефонних списків згідно із визначеннями цільових груп, генерування продажів, збирання замовлень |
| 9 | Післяпродажне обслуговування | Сервіс і підтримка клієнта |
| 10 | Інтеграція з системами ERP | Облік, виробництво, дистрибуція |
| 11 | Синхронізація даних | Синхронізація даних між переносними пристроями і центральною базою даних або серед різних центральних баз даних і серверів застосувань |

Отже, якщо за кордоном відбувається успішне впровадження концепції та різних ІС управління стосунками з клієнтами, то в Україні ця проблема, підкріплена інформаційною непрозорістю товарних ринків, донині залишається актуальною і потребує вирішення. Одним з найефективніших способів вирішення цієї проблеми, з огляду на специфіку вітчизняних підприємств та товарного ринку, на нашу думку, є застосування інформаційних систем управління взаємовідносинами підприємства із споживачами (надалі ІС “Підприємство-споживач” – ІСПС), які б змогли об'єднати операційну, аналітичну та комунікаційну функції ІС та використовуватись для встановлення ефективних та надійних зв'язків із споживачами. Особливість запропонованої нами ІС полягає у зосередженні на встановленні тривалих та надійних зв'язків із споживачами незалежно від форми їх здійснення (прямих або через посередників). За допомогою таких ІС можна буде не тільки одержувати необхідну інформацію (наприклад, щодо попиту та пропозиції на певні види

продукції), але й безпосередньо в режимі реального часу укладати угоди купівлі-продажу, оцінювати ефективність та надійність окремих каналів розподілу та варіантів реалізації, здійснювати вибір оптимальної стратегії побудови взаємин із споживачами.

Розробляючи ІСПС, необхідно врахувати сучасний підхід до проектування ІС, який базується на понятті життєвого циклу ІС та побудові комплексу взаємопов'язаних моделей для його підтримки [1; 5; 8]. Життєвий цикл розробки інформаційної системи включає етапи:

ідентифікація, вибір і планування системи;

аналіз системи;

проектування системи;

впровадження системи.

Розробка ІСПС розпочинається з вибору типу ІС. Як відомо [5, 8], в розвитку інформаційних систем виділяють декілька поколінь (табл. 2).

Таблиця 2

Типи ІС та їхні основні характеристики

| Етапи розвитку ІС | Зарубіжні ІС | Вітчизняні ІС | Функції ІС |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перше покоління | Data Processing System – DPS (системи обробки даних, електронна обробка даних) | Автоматизовані системи управління (АСУ) – позадачний підхід | Підготовка даних, створення математичної моделі та одержання результатів конкретно для кожної задачі |
| Друге покоління | Management Information System – MIS (управлінські інформаційні системи або інформаційні системи в менеджменті) | УІС АСУ – концепція баз даних | Забезпечення керівництва інформацією, колективне користування даними, багато прикладних програм використовують одні й ті самі робочі дані, дублювання робіт у ході збирання, зберігання даних |
| Третє покоління | Decision Support System – DSS (система прийняття рішень) | СППР – інтерактивна система підтримки прийняття рішень | Підтримка прийняття рішень зі слабкоструктурованих або неструктурованих проблем у різних видах діяльності |

З огляду на стрімке зростання кількості сфер та можливостей застосування інтерактивних систем підтримки прийняття рішень (СППР), доцільно запропонувати розробку концептуальної моделі ІСПС як систему підтримки прийняття рішень СППР на основі даних (Data-Driven DSS – DDSS). Обґрунтуємо такий вибір. СППР – інтерактивна комп'ютерна система, яка призначена для підтримки прийняття рішень з різних видів діяльності зі слабкоструктурованих або неструктурованих проблем. Інтерес до СППР як перспективної галузі використання обчислювальної техніки та інструментарію підвищення ефективності праці у сфері управління постійно зростає. У багатьох країнах розробка та реалізація СППР перетворилася на сферу бізнесу, що швидко розвивається [5].

Типи СППР та їхні характеристики наведені у табл. 3.

СППР, керовані даними (DDSS), допомагають у прийнятті рішень за допомогою вибору необхідної інформації з великих масивів даних. Системи прийняття рішень на основі моделі (MDSS) допомагають особі, яка приймає рішення, вибрати оптимальне з можливих рішень. СППР, що базуються на знаннях (KDSS), також відомі як експертні системи DSS. Вони надають рекомендації, засновані на змісті бази знань. Оскільки знання експерта є суб'єктивним чинником, то проблема здобуття знань є вузьким місцем KDSS. Рішення на основі спілкування або групові рішення приймаються довше ніж індивідуальні. У групах є тенденція витрачати значний непродуктивний час на очікування, організацію або повторення того, що вже було сказано [5]. Сучасна концепція використання моделей, експертних систем та результатів роботи фокус-груп

зводиться до того, що їх модулі повинні застосовуватися всередині прикладних програм СППР, допомагаючи людині – професіоналу вивчати проблему або робити вибір, але розв'язувати проблему самостійно такі системи не повинні.

Таблиця 3

Типи СППР та їхні основні характеристики

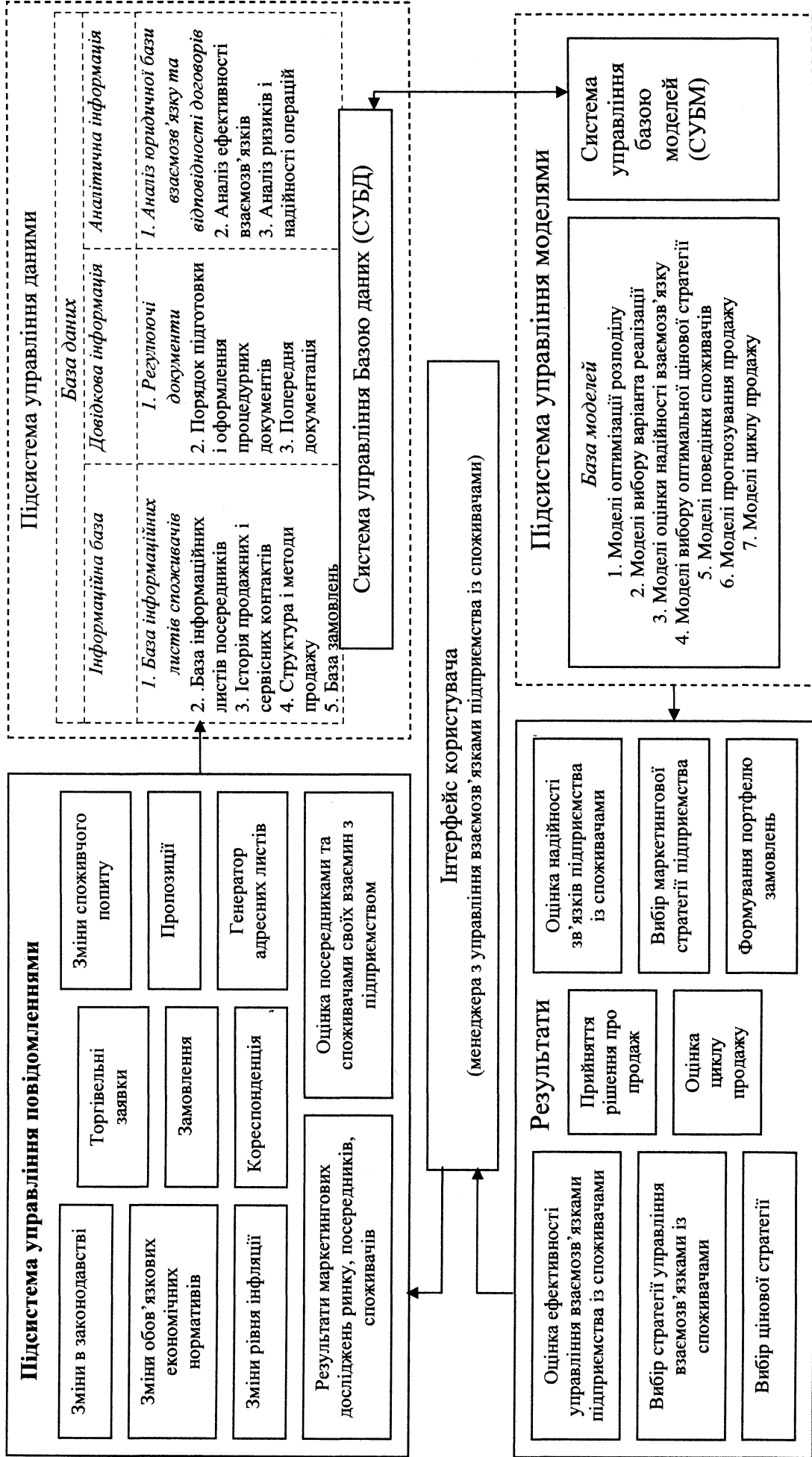
| Типи СППР (DSS) | Зміст процесу прийняття рішення | Сфера застосування |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| На основі даних (Data-Driven DSS – DDSS) | Рішення базуються на аналізі великої кількості даних з використанням різних засобів аналізу інформації. | Доцільно застосовувати всюди, де ділові рішення продиктовані аналізом даних. |
| На основі моделей (Model-Driven DSS – MDSS) | Рішення базуються на моделюванні однієї або декількох моделей та їх рішень | Застосовуються в управлінні окремими операціями (проблеми розподілу ресурсів, проблеми планування, транспортування), фінансування (моделі грошових потоків в електронних таблицях), бухгалтерському обліку (моделі балансів) |
| На основі знань (Knowledge-Driven DSS – KDSS) | Рішення приймається на основі професійних рекомендацій, заснованих на змісті бази знань, що формується на основі знань спеціаліста з проблемної галузі. | KDSS застосовують в різних галузях (медицина, фінанси тощо), де на основі знань можна прийняти відповідні управлінські рішення. Вузька сфера застосування |
| На основі спілкування (Communication-Driven DSS – CDSS) | Рішення приймається групою людей, які працюють разом. | В організаціях групою виконавців (наприклад, група колективно на основні списку альтернатив оцінює кожен з них і вибирає одну). Проте група може спричинити низку перешкод у ході прийняття рішень. |

Незважаючи на істотні відмінності у змісті прийняття рішень та сферах застосування наведених нами ІС, усім їм притаманна структура, яка включає три головні компоненти [1; 2; 8]: підсистему інтерфейсу користувача, підсистему управління базою даних і підсистему управління базою моделей. До зазначеної структури варто додати і підсистему управління повідомленнями, що надходять із зовнішнього щодо підприємства середовища [8]. Ця підсистема дає змогу користувачам використовувати засоби електронної пошти і мережі Internet для отримання необхідної для прийняття рішень інформації.

Враховуючи компоненти СППР та використовуючи модель системи управління взаєминами із споживачами, запропоновану нами в [9], пропонуємо концептуальну модель створення інформаційної системи управління взаємовідносинами підприємства із споживачами (ІСПС), наведену на рисунку ІСПС розроблена нами відповідно до загальних принципів побудови ІС і тому включає: підсистему інтерфейсу користувача, підсистему управління базою даних, підсистему управління базою моделей та підсистему управління повідомленнями.

Інтерфейс користувача дає змогу вести діалог із системою. Для цього можуть бути використані різні програми введення, формати і технології виводу. Важливо, що користувач може налагоджувати базу даних відповідно до своїх вимог та потреб підприємства, оскільки у системах підтримки прийняття рішень передбачені для цього усі можливості, існують процедури і команди для гнучкого переструктурування схем і схемної підмножини системи управління базою даних [3].

Функцією підсистеми управління базою даних є зберігання, керування, вибір, відображення та аналіз даних. Як усі системи підтримки прийняття рішень, ІСПС містить підсистему управління даними, яка складається з двох основних частин: бази даних (БД) і системи управління базою даних (СУБД). Проте у контексті ІСПС функціям та інструментам БД і СУБД мають бути притаманні додаткові і спеціалізовані можливості. Уся інформація, потреба в якій може виникнути при управлінні взаєминами із споживачами, може мати інформаційний, довідковий і аналітичний характер.



Концептуальна модель побудови ІСПС

Інформаційна база містить: базу інформаційних листів споживачів, посередників, історії продажних і сервісних контактів, структуру і методи продажу, базу замовлень. База інформаційних листів споживачів може містити інформацію результатів маркетингових досліджень щодо характеру споживчого попиту, рівень задоволення та претензії споживача тощо. Відомості для інформаційного листа, що стосується посередників, підприємство може одержати з річних звітів, які публікуються ними для надання зборам акціонерів, проспектів і каталогів, а також з довідок кредитно-довідкових бюро, які надаються на основі запитів. Інформаційний лист може містити загальні відомості про підприємство, показники фінансового та економічного стану підприємства, інформації щодо форми власності та виду господарської діяльності підприємства, зв'язки з іншими підприємствами, банками та іншими фінансовими установами тощо.

Довідкова інформація призначена для інформування керівників та спеціалістів про державне регулювання взаємин підприємств і споживачів – регулюючі (нормативні) документи (закони, накази, постанови, розпорядження тощо), порядок підготовки і оформлення процедурних документів (довідок, договорів, декларацій, тощо), попередня документація (оферти, бізнес-плани, техніко-економічні обґрунтування, ділове листування).

Функція аналітичних документів – аналіз юридичної бази взаємозв'язків та відповідності договорів (юридичні довідки), аналіз ефективності (оцінки ефективності), аналіз ризиків і надійності операцій.

Підсистема управління моделями є одним із компонентів ІСПС. Її функції – підтримка підсистеми, яка містить набір моделей для отримання відповідей на множину запитів користувачів, для розв'язання різних аналітичних задач, класифікація, організація і доступ до моделей. Підсистема управління базою моделей в ІСПС містить набір моделей для розв'язання задач щодо аналізу ефективності та надійності взаємозв'язків із споживачами, а також визначення впливу цих взаємин на фінансовий стан підприємства. Моделей можуть бути оптимізаційні і неоптимізаційні. До складу оптимізаційних моделей належать моделі математичного програмування. До цього блока входять моделі, запропоновані нами у попередніх дослідженнях: модель розподілу продукції підприємством за каналами; модель визначення оптимальних обсягів реалізації продукції на кожному каналі розподілу за певних варіантів розподілу; модель ефективного розподілу продукції; модель організації взаємозв'язків підприємства зі споживачами продукції, яка враховує розподіл продукції через власні канали розподілу підприємства та через посередників. Важливим є використання й інших моделей, таких, як: моделі вибору оптимальної цінової стратегії, поведінки споживачів, прогнозування продажу, циклу продажу.

Моделювання дає можливість швидко та зручно, з використанням електронно-обчислювальної техніки, не тільки здійснити оптимальне планування економічних процесів і з великої кількості варіантів дій за лічені секунди вибрати найкращі, але й оцінити стан об'єкта та знайти потенційні можливості його покращання. Використання економіко-математичних моделей і методів у сфері відносин підприємства із споживачами продукції дасть змогу оцінити ефективність функціонування каналів розподілу підприємства та оптимальність розподілу продукції, і водночас вимагати дотримання нормативних термінів їх реалізації за певним каналом, планувати величину та терміни поповнення необхідних товарних запасів. Варто зазначити, що важливим є наявність у базі моделей і неоптимізаційних статистичних моделей (середньоквадратичне відхилення, коваріації, кореляції тощо). Результатом моделювання будуть отримані плани та способи побудови взаємин із споживачами продукції, спираючись на які, користувач зможе прийняти рішення щодо ефективної організації зв'язків підприємства.

Програмне забезпечення для системи управління базою моделей (СУБМ) повинно розроблятися так, щоб ця система могла виконувати такі функції:

- створення нових моделей;
- каталогізація і оцінювання широкого діапазону моделей;
- зв'язування компонентів моделей у базі моделей;
- інтеграція складових елементів моделей;
- виконання набору загальних функцій СУБМ [5].

Підсистема управління повідомленнями надасть змогу користувачам використовувати засоби електронної пошти і мережі Internet для отримання необхідної для прийняття рішень інформації. Підсистема управління повідомленнями є особливо важлива при побудові ІСПС, оскільки при управлінні взаємовідносинами із споживачами існує необхідність доступу до інформації зі значно ширшого діапазону джерел (посередники, товарні біржі тощо), аніж це передбачено у звичайних інформаційних системах. У підсистему управління повідомленнями повинна надходити інформація щодо змін у законодавстві, обов'язкових економічних нормативів, рівня інфляції, результатів маркетингових досліджень ринку, посередників, споживачів, торговельних заявок, замовлень, а також інформація щодо змін характеру споживчого попиту та оцінка посередниками і споживачами своїх взаємин з підприємством, пропозиції, кореспонденція, тощо.

За допомогою запропонованої нами ІС можна одержати об'єктивні оцінки ефективності управління взаємозв'язками підприємства із споживачами, надійності цих зв'язків і циклу продажу, обґрунтувати вибір цінової та маркетингової стратегії, а також загалом стратегії управління взаємозв'язками із споживачами та формування портфеля замовлень. Одержана інформація допоможе користувачу (менеджеру з управління взаємозв'язками підприємства із споживачами продукції) у прийнятті рішень щодо вирішення будь-якої проблеми, що може виникнути у сфері взаємин підприємства із посередниками і споживачами.

Оцінюючи ефективність ІСПС, необхідно визначити рівень її відповідності таким вимогам, як:

- максимальна надійність функціонування системи;

- швидкість обробки великих масивів даних;

- оперативність забезпечення користувача необхідною інформацією щодо змін у зовнішньому середовищі;

- можливість контролю за правами доступу і діями користувачів;

- можливість повного контролю керівництвом процесів ціноутворення, взаєморозрахунків тощо [7].

Для того, щоб оцінити ефективність ІСПС щодо якості інформаційного забезпечення, необхідно врахувати те, наскільки правильно було здійснено вибір програмного забезпечення, ідеологію побудови інформаційної мережі, максимальне узгодження інтересів учасників, виконання основних принципів функціонування інформаційної мережі, принципи організаційного, економічного і правового регулювання взаємодії. Практично встановлено, що основна умова ефективного функціонування інформаційної мережі – максимальне узгодження інтересів її учасників [7]. Тобто ефективність управління значною мірою, залежить від наявності єдиної інформаційної мережі, яка об'єднує підприємство з посередниками. Проте потрібно враховувати, що практично нескінченний процес вдосконалення інформаційної інфраструктури підприємства обмежується насамперед вартістю залученої інформації, потужністю апаратного, програмного та функціонального забезпечення, а також кваліфікацією працівників.

Висновки. Запропонована концептуальна модель побудови ІСПС сприятиме підвищенню ефективності управління взаєминами підприємства із споживачами та посередниками, а також дасть змогу уникнути непродуктивного дублювання інформації. Крім цього, запропонована ІСПС, на нашу думку, буде відповідати таким характеристикам:

- надасть допомогу в ході прийняття рішень з формування портфеля замовлень та управління ним;

- сприятиме підвищенню ефективності прийняття рішень;

- буде простою в роботі для осіб, які не набули значного досвіду в спілкуванні з ЕОМ. Запропонована ІС не потребуватиме глибоких знань з обчислювальної техніки і забезпечуватиме просте використання системи;

- сприятиме інтеграції людей та аналітичних методів зі стандартним доступом до даних і вибіркою даних. Для надання допомоги у прийнятті рішення активізуються одна чи кілька моделей (математичних, статистичних тощо);

- надасть змогу користувачу підтримувати діалог з системою в безперервному режимі, а не обмежуватися видаванням окремих команд з наступним очікуванням результатів, оскільки ІСПС побудована за принципом інтерактивного розв'язання;

буде зорієнтована на гнучкість та адаптацію для пристосування до змін середовища чи підходів до розв'язання задач, що їх вибере користувач;

не буде нав'язувати менеджеру з управління певного прийняття рішень. Користувач буде мати набір можливостей, щоб вибирати їх у формі та у послідовності, які відповідають його стилю управління.

Створення ІС управління взаємозв'язками підприємства із споживачами є ефективним засобом та перспективним напрямом управління діяльністю підприємства. Практичне застосування підприємствами ІСПС, на нашу думку, сприятиме підвищенню ефективності управління взаємозв'язками підприємства із споживачами, дасть змогу в повному обсязі та своєчасно враховувати вплив зовнішніх і внутрішніх чинників, а також використовувати запропонований у [9] економічний механізм управління ними.

1. Гужва В.М. *Інформаційні системи і технології на підприємствах: Навч. посібник.* – К., 2001.
3. *Інформаційні системи і технології в економіці / За ред. В.С. Пономаренка.* – К., 2002.
3. Береза А.М. *Основи створення інформаційних систем: Навч. посібник.* – К., 2001.
4. Глинський Н.Ю. *Лояльність споживачів як об'єкт контролю // Вісник НУ "Львівська політехніка". Логістика.* – Львів. – 2004. – № 499. – С. 19–23.
5. Борщук І. *Створення інформаційної системи управління банківським портфелем цінних паперів перспективний засіб і напрям розвитку портфельного інвестування комерційних банків // Науковий збірник Львівського національного університету ім. І. Франка.* – 2002. – Спецвипуск 11. – С. 11–17.
6. Ліс М. *Маркетингове інформаційне забезпечення управління стосунками з клієнтами // Вісник НУ "Львівська політехніка". Логістика.* – Львів. – 2003. – №472. – С. 108–114.
7. Рикошинский О. *Информационное обеспечение коммерции // РИСК.* – №5–6. – 2000. – С. 21–26.
8. Ситник В.Ф., Писаревська Т.А., Єрьоміна Н.В., Краєва О.С. *Основи інформаційних систем: Навч. посібник.* – К., 2001.
9. Коваль З.О. *Роль та принципи управління взаємозв'язками підприємства зі споживачами продукції // Вісник НУ "Львівська політехніка". Логістика.* – № 499. – 2004. – С. 289–295.

УДК 368.916:339.138+519.86

Л.О. Іванова, О.М. Музика
Львівська комерційна академія

МАРКЕТИНГОВІ ТА ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ СТРАХОВИХ ПОСЛУГ УКРАЇНИ

© Іванова Л.О., Музика О.М., 2005

Досліджено сучасний стан страхового ринку України. На підставі результатів маркетингового дослідження формування потреб у страхових послугах та поведінки покупців на ринку страхових послуг розроблено підходи до забезпечення ефективної діяльності страхового ринку. Здійснено економіко-математичне моделювання розвитку ринку страхових послуг.

The state of the art of the insurance market of Ukraine is investigated. On the basis of results of market research of formation of needs in insurance services and the behavior of the buyers at the market of insurance services the approaches to maintenance of effective activity of the insurance market are designed. The economic-mathematical simulation of development of the market insurance services is carried out.

Постановка проблеми. Страхова діяльність в усіх економічно розвинених країнах визнана однією з найважливіших галузей, що забезпечує дієвий захист соціальних і майнових прав та інтересів громадян від різноманітних ризиків, підтримання соціальної стабільності суспільства та економічної безпеки держави. Крім того, вона є важливим фінансовим інструментом регулювання національної економіки та потужним засобом акумулювання значних коштів для їх подальшого вкладення в економіку. Вітчизняний ринок страхових послуг ще не набув статусу впливового