

Originality. Offer kinds improving sales policy in the enterprise and towards increasing profits.

Practical value. The possibility of achieving high profitability and avoid loss of profits.

Keywords: *marketing policy, profitability, company, STP-marketing.*

УДК 330

ГАВРИЛЕНКО П.М., КВІТА Г.М.

Київський національний університет технологій та дизайну

МОДЕЛЮВАННЯ КОРПОРАТИВНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Мета. Метою статті є отримати основні теоретичні положення та проаналізувати основні підходи створення корпоративних інформаційних систем.

Методика. У статті були розглянуті різноманітні методи, принципи побудови корпоративних інформаційних систем та проаналізовано різноманітні підходи.

Результати. У процесі дослідження було розглянуті та виведені основні положення створення корпоративних інформаційних систем.

Наукова новизна. Розроблено алгоритм створення корпоративної інформаційної системи з урахуванням різноманітних факторів.

Практична значимість. Основна задача проектування і впровадження корпоративних інформаційних систем, як результату системної інтеграції, - комплексна діяльність з вирішення бізнес-завдань засобами сучасних інформаційних технологій.

Ключові слова: *моделювання, корпоративні інформаційні системи, кіс, інформаційні системи, створення.*

Вступ. Останнім часом інтерес до корпоративних інформаційних систем (КІС) постійно зростає. Якщо вчора КІС привертала увагу досить вузького кола керівників, то зараз проблеми автоматизації діяльності компаній стали актуальними практично для всіх. Обумовлено це не тільки позитивною динамікою розвитку економіки, але й тим, що сьогодні підприємства вже володіють значним досвідом використання програмних продуктів різного класу.

Постановка завдання. Ключем до використання інформаційних систем для підтримки діяльності підприємств є налагодження зв'язків і бізнес-процесів як усередині організацій, так і між ними. Це вимагає створення внутрішніх організаційних бізнес-процесів і зв'язків, які полегшували б доставку необхідної інформації як між підрозділами підприємства, що відповідають за маркетинг, збут, закупівлі, фінанси, виробництво, розподіл і транспортування, так і між підприємствами – споживачами та постачальниками на всьому ланцюжку створення доданої вартості.

Результати дослідження. Визначення «компанія» є складною онтологічною (понятійною) структурою, що складається з певної сукупності суті і взаємозв'язків. Взаємодії між її елементами визначені логікою бізнесу і закріплені в наборі правил бізнесу, і є діяльністю компанії. Інформаційна система «відображає» логіку і правила, організовуючи і перетворюючи інформаційні потоки, автоматизує процеси роботи з

даними і інформацією і візуалізує результати у вигляді наборів звітних форм. Тому спершу слід створити бізнес-модель підприємства, що є відображенням підприємства і його системи, що інформаційно-управляє. При створенні моделі формується «мова спілкування» керівників підприємства, консультантів, розробників і майбутніх користувачів, що дозволяє виробити єдине уявлення про те, ЩО і ЯК повинна робити система управління підприємством (корпоративна система управління).

Така бізнес-модель – відчутний результат, за допомогою якого можна максимально конкретизувати цілі впровадження ІС і визначитися з наступними параметрами проекту:

- основні цілі бізнесу, які можна досягти за допомогою автоматизації процесів;
- перелік ділянок і послідовність впровадження модулів ІС;
- фактична потреба в об'ємах програмного і апаратного забезпечення, що купується;
- реальні оцінки термінів розгортання і запуску ІСУ;
- ключові користувачі ІС і уточнений список членів команди впровадження;
- ступінь відповідності вибраного вами прикладного програмного забезпечення специфіці бізнесу.

В основі моделі завжди лежать бізнес-цілі підприємства, що повністю визначають склад всіх базових компонентів моделі:

- функції бізнесу, що описують, ЩО робить бізнес;
- основні, допоміжні і управлінські процеси, що описують, ЯК підприємство виконує свої функції;
- організаційно-функціональну структуру, що визначає, ДЕ виконуються функції бізнесу і процеси ;
- фази, що визначають, КОЛИ (і в якій послідовності) повинні бути впроваджені ті або інші функції ;
- ролі, що визначають, ХТО виконує функції бізнесу і ХТО є «господарем» процесів бізнесу;
- правила, що визначають зв'язок і взаємодію між всіма ЩО, ЯК, ДЕ, КОЛИ і ХТО.

Після побудови моделі (або паралельно з цим) бізнесу можна приступати до формування моделі проектування, реалізації і впровадження самої КІС (рис. 1).



Рис. 1.

Досвід створення і використання «замовлених» інформаційних систем дозволяє умовно виділити наступні основні етапи їх життєвого циклу:

- визначення вимог до системи і їх аналіз – визначення того, що повинна робити система;
- проектування – визначення того, як система робитиме те, що вона повинна робити; проектування – це перш за все специфікація підсистем, функціональних компонентів і способів їх взаємодії в системі;
- розробка – створення функціональних компонентів і окремих підсистем, поєднання їх в єдине ціле;
- тестування – перевірка функціональної відповідності системи показникам, що визначені на етапі аналізу;
- впровадження – установка і введення системи в дію;
- функціонування – штатний процес експлуатації відповідно до основних цілей і завдань ІС;
- супровід – забезпечення штатного процесу експлуатації системи.

Визначення вимог до системи і аналіз є першим етапом створення ІС, на якому вимоги замовника уточнюються, узгоджуються, формалізуються і документуються. Фактично на цьому етапі дається відповідь на питання: «Для чого призначена і що повинна робити інформаційна система?».

Метою системного аналізу є перетворення загальних, розпливчатих знань про початкову предметну область (вимог замовника) в точні визначення і специфікації для розробників, а також генерація функціонального опису системи. На цьому етапі визначаються і специфікуються:

- зовнішні і внутрішні умови роботи системи;
- функціональна структура системи;
- розподіл функцій між людиною і системою, інтерфейси;
- вимоги до технічних, інформаційних і програмних компонентів системи;
- вимоги до якості і безпеки;
- склад технічної і призначеної для користувача документації;
- умови впровадження та експлуатації.

Розробка перерахованих вище специфікацій при створенні ІС, призначеної для автоматизації управлінських процесів, в загальному випадку проходить чотири стадії.

Перша стадія аналізу – структурний аналіз підприємства – починається з дослідження того, яка організована система управління підприємством, з обстеження функціональної і інформаційної структур системи управління, визначення існуючих і можливих споживачів інформації.

За наслідками обстеження аналітик на першій стадії аналізу вибудовує узагальнену логічну модель початкової предметної області, функціональну структуру, що відображає її, особливості основної діяльності і інформаційний простір, в якому ця діяльність здійснюється. На цьому матеріалі будується модель «Як є» (As Is).

Друга стадія роботи, до якої обов'язково притягуються зацікавлені представники замовника, а при необхідності і незалежні експерти, полягає в аналізі моделі «Як є»,

виявленні її недоліків і вузьких місць, визначенні шляхів вдосконалення системи управління на основі виділених критеріїв якості.

Третя стадія аналізу, що містить елементи проектування, - створення вдосконаленої узагальненої логічної моделі, що відображає реорганізовану предметну область, яка підлягає автоматизації, - модель «Як повинно бути» (As To Be).

Закінчується процес (четверта стадія) розробкою «Карти автоматизації», що є моделлю реорганізованої предметної області, на якій обов'язково позначені «межі автоматизації».

В більшості випадків модель «Як є» поліпшується системним аналітиком за рахунок усунення очевидних невідповідностей і вузьких місць, а одержаний таким чином варіант моделі розглядається надалі як попередня модель «Як повинно бути», яка згодом доповнюється відповідно до стратегії розвитку підприємства (рис.2).

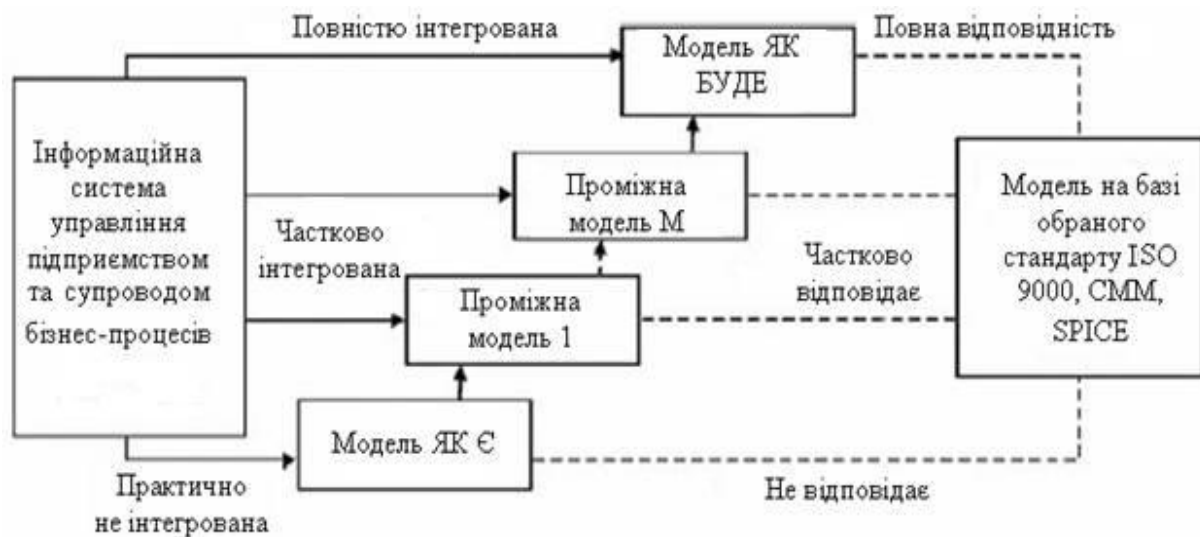


Рис. 2. Стадії побудови моделі інформаційної системи

На стадії аналізу вимог до проектованої системи вводяться:

- класи користувачів і відповідні діаграми транзакцій бізнесу;
- моделі (діаграми) процесів прикладної діяльності і відповідні переліки функціональних завдань ІС;
- класи об'єктів предметної області і відповідні діаграми «суть-зв'язок», що відображають інформаційну модель цієї предметної області;
- топологія розташування підрозділів і користувачів;
- параметри захисту даних, інформації і самої системи.

Основним документом, що відображає результати робіт першого етапу створення ІС, є технічне завдання на проект (розробку), що містить, окрім вище перелічених визначень і специфікацій, також відомості про черговість створення системи, відомості про ресурси, що виділяються, директивні терміни проведення окремих етапів роботи, організаційні процедури і заходи щодо приймання етапів, захисту проектної інформації і т.д.

Наступний етап – проектування. У реальних умовах проектування – це пошук, моделювання способу розробки, який задовольняє вимогам функціональності системи засобами наявних технологій з урахуванням заданих початкових умов і обмежень.

Стадія реалізації ІС передбачає розробку і тестування компонентів і комплексне тестування системи.

Стадія експлуатації і супроводу передбачає контроль функціонування, внесення необхідних змін в інформаційну базу в процесі поточної роботи і модернізацію функцій ІС силами прикладних фахівців за допомогою інструментальних засобів, вбудованих в систему.

Етапи розробки, тестування, впровадження, експлуатації і супроводу ІС об'єднуються терміном реалізація. **Реалізація ІС** є надзвичайно складним багатоаспектним процесом, здійснюваним на базі сукупностей (профілів) гармонізованих міжнародних стандартів, специфікацій і угод. Така практика є заставою того, що створювана інформаційна система буде реалізована як «відкрита система». Іншими словами, така ІС буде масштабована, мобільна, переносима, володіти дружніми інтерфейсами і т.д.

Життєвий цикл ІС формується відповідно до принципу низхідного проектування і, як правило, носить спірально-ітераційний характер. Реалізовані етапи, починаючи з найраніших, циклічно повторюються відповідно до змін вимог і зовнішніх умов, введення додаткових обмежень і т.п. На кожному етапі життєвого циклу породжується певний набір технічних рішень і документів, при цьому для кожного етапу початковими є документи і рішення, прийняті на попередньому етапі. Життєвий цикл ІС закінчується, коли припиняється її програмний і технічний супровід.

Висновки. Корпоративні інформаційні системи охоплюють усі бізнес-функції підприємства і створені для великих корпорацій, де ефект інформатизації базується, як правило, на регламентації процесів виробництва й управління. Успішне керівництво бізнесом неможливо сьогодні без постійної, об'єктивної та всебічної інформації. Для підвищення ефективності та мінімізації витрат управління (тимчасових, ресурсних і фінансових), розробляються і застосовуються корпоративні інформаційні системи, що допомагають здійснювати контроль бюджетних процесів, робочого часу співробітників, виконаних ними робіт, ходу реалізації проектів, документообігу, та інших управлінських функцій.

Список використаної літератури:

1. Олійник, А.В. Інформаційні системи і технології у фінансових установах: навчальний посібник / А.В. Олійник, В.М. Шацька.–Львів: Новий Світ-2000, 2006, 436с.
2. Черняк, О.І. Системи обробки економічної інформації: підручник / О. І. Черняк, А. В. Ставицький, Г. О. Чорноус. – К.: Знання, 2006. – 447 с.
3. Білик В.М., Костирко В.С. Інформаційні технології та системи: навч. Посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 232 с.
4. <http://khpi-iip.mipk.kharkiv.edu/library/itob/itob.html>

МОДЕЛИРОВАНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

ГАВРИЛЕНКО П.М., КВИТА Г.М.

Киевский национальный университет технологий и дизайна

Цель. Целью статьи является получить основные теоретические положения и проанализировать основные подходы создания корпоративных информационных систем.

Методика. В статье были рассмотрены различные методы, принципы построения корпоративных информационных систем и проанализированы различные подходы.

Результаты. В процессе исследования было рассмотрено и выведено основные положения создания корпоративных информационных систем.

Научная новизна. Разработан алгоритм создания корпоративной информационной системы на базе различных факторов.

Практическая значимость. Основная задача проектирования и внедрения корпоративных информационных систем, как результата системной интеграции, - комплексная деятельность по решению бизнес - задач средствами современных информационных технологий.

Ключевые слова: *моделирование, корпоративные информационные системы, кис, информационные системы, создания.*

CORPORATE INFORMATION SYSTEMS MODELING

HAVRYLENKO P.M., KVITA G.M.

Kyiv National University of Technologies and Design

Purpose. The aim of the article is to obtain the basic theoretical principles and basic approaches to analyze the creation of corporate information systems.

Methodology. The article discussed a variety of methods, principles of corporate information systems and analyzes the various approaches.

Findings. In the process of research it was considered and shown out substantive provisions of creation of the corporate informative systems.

Originality. The algorithm of creating the corporate information systems by taking into account various factors, was developed.

Practical value. The main task of the design and implementation of corporate information systems as a result of system integration - comprehensive work on solving business problems by means of modern information technology.

Keywords: *modeling, enterprise information systems, cis, information systems, creation.*