

УДК: 658.154

І.В. Журавльова, В.В.Огурцов

Харківський державний економічний університет

ІНВЕСТИЦІЇ В ЕЛЕКТРОННУ КОМЕРЦІЮ ЯК СКЛАДОВУ ЧАСТИНУ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА

© Журавльова І.В., Огурцов В.В., 2001

Представлено проблеми впровадження електронних бізнес-технологій. Розглядаються основні форми, етапи електронних комунікацій. Показано механізм відбору форми виходу підприємств у сферу електронного бізнесу та оцінку ефективності інвестицій в електронну комерцію.

This article is devoted to electronic communications and investments in electronic commerce. In the article the problems of introduction of electronic business-processes are represented. The main forms, stages of the electronic communications are considered. The mechanism of choice of the form of the electronic communications and efficiency of the investments in e-commerce is indicated.

На сучасному етапі інформатизації суспільства зростає роль електронних комунікацій. Ще у 1991 р. вперше у світі інвестиції в інформаційні комунікації (112 млрд. дол.) перевищили інвестиції у виробництво (107 млрд. дол.). Саме електронні комунікації дають можливість оперативно знизити невизначеність у керуванні попитом за рахунок того, що в процесі комунікацій збирається інформація про потреби споживачів та попит на товари та послуги для прийняття управлінського рішення.

Серед переваг виходу підприємства на електронний ринок можна назвати:

- досягнення підприємством, яке впроваджує електронний бізнес, стратегічного успіху;
- правильне позиціонування електронного бізнесу, що полегшує пошук ділових партнерів із метою створення єдиної замкнутої збутової системи;
- об'єктивна оцінка конкурентоспроможності свого товару;
- підвищення рівня кооперації та координації партнерів, конкурентоспроможності продукції та прибутковості завдяки можливості створення віртуального підприємства.

Електронні комунікації охоплюють систему супроводження процесів генерації попиту на продукцію та послуги, електронний продаж матеріальних та нематеріальних товарів та послуг, автоматизацію адміністративних функцій, пов'язаних з продажами та обробкою замовлень, а також здійснення обміну інформацією між партнерами.

Електронні комунікації збільшують обороти коштів у сфері business-to-business через Інтернет. Особливо інтенсивно задіяні у цьому процесі невеликі підприємства, які прагнуть розширити свою діяльність з найменшими витратами часу та матеріальних ресурсів.

Основна маса перших компаній, що почали ведення електронного бізнесу, стверджує про додаткові доходи і збільшення прибутків (60%), збільшення кількості споживачів (60%), створення додаткових продуктів і послуг (59%), організацію нових бізнес-процесів (57%).

Лідери 24% технологічних компаній, що ведуть електронний бізнес, стверджують, що їхні он-лайніві підрозділи за чотири роки досягли рівня зрілості і за цей час вони одержали значні інвестиції й у 74% випадків серйозно вплинули на загальну ефективність корпорацій,

у 71% випадків – на рівень професіоналізму службовців, у 71% випадків – на рівень обслуговування споживачів і в 69% – на зростання доходів.

Електронна комерція приносить бізнесу і короткотермінову, і довготермінову користь. Вона не тільки відкриває нові ринки і допомагає знайти нових замовників, але також полегшує і прискорює ведення справ з постійними покупцями. Перенесення на мережеві системи таких частин діловодства, як оформлення замовлень і рахунків, зменшує обсяг паперової роботи, пов'язаний з діловими операціями з компаніями-суміжниками. Коли значна частина інформації буде переведена в цифровий вигляд, з'явиться можливість приділяти більшу увагу задоволенню потреб замовників: відслідковувати їхні побажання, підтримувати зворотний зв'язок, пропонувати індивідуальні рішення.

Електронна комерція приводить до глобального скорочення витрат на проведення торговельних операцій (транзакційні витрати) і дає змогу частково розв'язати проблеми, пов'язані з традиційно не вигідним географічним розташуванням, особливо проблеми, породжені великими відстанями. Електронна комерція створює умови для прямих контрактних відносин між продавцями і покупцями, вона сприяє появі нових учасників на зростаючій кількості ринків. У цих умовах малі і середні підприємства можуть успішно конкурувати навіть на міжнародних ринках, оскільки в основі електронної комерції лежать інформаційні мережі і потоки, вона поліпшує прозорість ринків: покупці і продавці практично миттєво одержують інформацію про ціни, якість й умови постачання, пропонувані різними конкурентами. Технологія електронної комерції сама по собі здатна запобігти негативним явищам, таким як криміналізація ринкових процесів, ухилення від податків, витік капіталів за рубіж.

Порівняння традиційного бізнесу з електронним на прикладі процесу продажу товару/послуги наведено у таблиці.

Порівняння етапів продажу товарів і послуг в традиційній і електронній комерції

Етапи продажу товарів/послуг	Операції	Традиційна комерція (декілька носіїв інформації)	Електронна комерція (один носій інформації)
1. Розміщення інформації про товар (послугу)	Розміщення інформації про товар (послугу)	Друковані видання, рекламні брошури	WEB-сторінки
2. Оформлення замовлення	одержання заявки; перевірка наявності товару; оформлення замовлення.	Друкований бланк, листи Телефон, факс Друкований бланк	Електронна пошта Електронні каталоги Електронна пошта, WEB-сторінки, технологія EDI
3. Виконання замовлення	внесення в розклад доставки створення рахунку-фактури відправлення товару	Друкований бланк Друкований бланк Друкований бланк	Електронна пошта, Електронні БД Доступна через Web БД Електронна пошта
4. Розрахунки	відправлення рахунку-фактури одержання платежу	Факс, пошта	Електронна пошта, технологія EDI технології EDI, EFT
5. Після-продажне обслуговування	забезпечення додаткової/оновленої інформації про товар	Пошта, телефон, факс	Електронна пошта, WEB-сторінки

Серед форм електронних комунікацій вирізняють: електронний магазин, електронний каталог-довідник, електронний аукціон, електронний торговельний центр, віртуальне співтовариство, віртуальний центр розробки, інформаційний брокер, провайдер бізнес-операцій, інтегратор бізнес-операцій тощо.

Віртуальне підприємство – це мережа комп'ютерного опосередкування організаційної структури, що складається з неоднорідних взаємопов'язаних агентів, які роззосереджені у просторі, розробляють спільний проект, знаходяться між собою у відносинах партнерства, кооперації, співробітництва, координації. Віртуальні підприємства створюються шляхом відбору потрібних трудових, організаційних, технологічних та інформаційних ресурсів різних підприємств та їх комп'ютерної інтеграції, яка веде до формування гнучкої, динамічної організаційної системи, найбільш пристосованої для найшвидшого випуску нової продукції та її оперативної доставки на ринок.

Віртуальне підприємство не може не мати базових структур в реальному фізичному просторі, але забезпечує інтенсивну взаємодію реально існуючих спеціалістів та підрозділів різних підприємств у віртуальному просторі за допомогою новітніх інформаційних комунікативних технологій. Віртуальне підприємство повністю орієнтоване на замовника та повноту задоволення потреб клієнта.

Типова інфраструктура віртуального підприємства в машинобудуванні може включати такі основні складові: мережу Internet/Intranet, міжнародний стандарт STEP (Standard for the Exchange of Product model data) для обміну даними по моделях продукції і стандарт на взаємодію прикладних програм CORBA (Common Object Request Broker Architecture). При цьому прикладні програми, подані в стандарті CORBA, можуть використовувати дані, одержані через Internet у форматі STEP.

Таким чином, основою інфраструктури є World Wide Web Server, що містить протоколи комунікації для організації даних і забезпечення доступу до них через Internet. Стандарт STEP дає змогу здійснювати обмін даними по різних моделях продукції, що дає можливість іншим додаткам розуміти семантику виробничої інформації. За його допомогою будуються нормалізовані об'єктні моделі, які називаються "інформаційними моделями" та призначені для виробничих прикладань. Своєю чергою, відкрита специфікація CORBA забезпечує застосування спільних ресурсів підтримкою обміну повідомленнями між об'єктами чи агентами мережі (наприклад, багаторазово використовуваними програмами, що становлять прикладання "клієнт-сервер" у розподіленому середовищі). Подібно до мови HTML, що застосовується в системі Web, CORBA-сумісні брокери об'єктних запитів не залежать від виду платформи і можуть використовуватися з різними операційними системами.

Зараз електронний бізнес в Україні переважно знаходиться у таких сегментах ділової активності підприємств:

- вертикально інтегровані Інтернет-ринки базових галузей;
- електронна торгівля цифровими та упакованими товарами;
- оптово-роздрібна електронна торгівля споживчими товарами;
- електронна комерція в проектно-орієнтованій діяльності;
- електронна торгівля устаткуванням.

Створення успішного інвестиційного проекту електронних комунікацій являє собою складне управлінське та технічне завдання. За статистикою, банкрутує від 70 до 80 % мережових електронних проектів в країнах, де вже напрацьований великий досвід створення та

адміністрування ефективних комерційних проектів електронної комерції. Крім того, вітчизняна система мережевих комунікацій, особливо платіжних, знаходиться в процесі інтенсивного розвитку. Тому загальні підходи до розвитку електронного бізнесу в Україні вимагають серйозної доробки та деталізації.

Тому авторами була розроблена методика, яка дає змогу вибрати форму виходу підприємства в Інтернет із пропозиціями своїх товарів та послуг: віртуальне представництво, каталог, Web-сайт або повноцінний інформаційно-комерційний портал; оцінити вартість маркетингової інформації, яка отримується, обрати напрямок зовнішніх та внутрішніх інвестицій в електронну комерцію того чи іншого підприємства, зробити оцінку їх ефективності, розробити інвестиційний проект впровадження електронних бізнес-комунікацій.

В рамках методики вибір форми виходу фірми, підприємства в сферу електронного бізнесу (інформаційно-комерційний портал чи Internet-магазин, Web-каталог), визначається за такими критеріями:

реальні і потенційні замовники і їхнє місце розташування;

пропонований тип продукції чи послуги (рейтинг споживання товарів у відсотках від загальної кількості продажів становить: програмне забезпечення (ПЗ) – 16%, книги – 14%, обчислювальна техніка – 13%, музична продукція – 11%, побутова електроніка – 6,5%, відео – 5%, туристичні послуги – 5%, одяг – 4,5%, квитки на заходи – 4%);

можливість використовувати Internet для того, щоб поліпшити обслуговування чи знизити ціни;

використання мережі Internet конкурентами;

реальність витрат для виходу в електронний бізнес.

Витрати на проект електронної комерції поділяються на 4 типи: разові, періодичні, загальні (на весь проект) та індивідуальні (тобто пов'язані з визначеними діями).

У самому загальному випадку витрати будуть складатися з таких статей:

на апаратуру;

програмне забезпечення;

вартість телефонної чи лінії іншого каналу зв'язку з мережею;

вартість доступу до самої мережі;

навчання персоналу;

забезпечення безпеки інформації і комп'ютерів;

витрати на рекламу.

Основна частка витрат на електронну комунікацію припадає на програмно-апаратне та мережеве забезпечення. При виборі програмно-технічної інфраструктури в методиці використовувались такі параметри:

канали передачі;

спеціальне устаткування;

частота відновлення даних;

інтерфейс;

операційна система (ОС);

формат файлів з інформацією;

накопичення протоколу;

графічне відображення;

динамічне перенесення в інші прикладання;

накопичення архівів і їхній аналіз;

додаткова інформація;

додаткові можливості;

мережева версія;
зворотний зв'язок;
ціна одноразова (включаючи ПДВ);
абонентська плата в місяць (включаючи ПДВ).

При вивченні проблем управління взагалі та управління інвестиційними проектами зокрема використовують методи, що дають можливість формалізувати цей процес: для оцінки ефективності інвестицій розраховується низка стандартних показників, загальноприйнятих як в закордонній, так і у вітчизняній практиці: чистий дисконтований дохід, внутрішня норма прибутку, проста норма прибутку, період окупності, коефіцієнт фінансової автономності проекту, коефіцієнт поточної ліквідності тощо. Але формалізація приводить до обмеженого уявлення про об'єкт. Крім того, на будь-який економічний процес взагалі і на процес інвестування зокрема накладається випадкова величина, яку неможливо формалізувати за допомогою точної математичної моделі, але можна нечітко описати.

Нечіткими, але точними даними, які можна упорядкувати, оперує теорія нечітких множин. Вивчення нечіткості подає інформацію про ступінь чи важливість істинності.

При оцінці інвестицій в електронну комерцію нечітко виявляються наслідки альтернативних управлінських рішень, обмеження і мета. Тому виникає необхідність кількісної і/чи якісної оцінки таких невизначених ситуацій.

Теорія нечітких множин вказує на приналежність об'єкта до якоїсь нечіткої множини з певним ступенем вірогідності.

Інвестиції пов'язані з достовірними фінансовими коштами і часом для їхнього перетворення. Тому дослідження процесу управління інвестиціями припускають наявність величин, пов'язаних з різними моментами часу, таких, що виступають як основний процес.

За допомогою теорії нечітких множин можна описати і проаналізувати фактори, які важко формалізуються, що впливають на процес інвестування.

Оцінка ефективності інвестицій в електронну комерцію не може бути абсолютно чіткою, оскільки на цей дійсно інноваційний проект впливають багато факторів і тому для його описання потрібно та можливо використовувати нечіткі числа. Нечітке число являє собою нечітку підмножину універсальної множини дійсних чисел і має нормальну чи опуклу функцію приналежності.

Серед нечітких чисел найпростішими є трикутні нечіткі числа. Точне число характеризується трьома величинами: перша — найменша, друга — найбільша і третя має найбільший рівень приналежності. (a_1 , a_2 , a_3). Так, при оцінці інвестицій говорять, що рівень ефективності інвестицій є не нижчим a_1 , не вищим a_2 і досягає a_3 . Ці числа можна використовувати при аналізі альтернативних інвестиційних проектів. Спочатку розраховується вигідність інвестиції з урахуванням постійного відсотка: інвестиція буде вигідною, якщо фактичне значення надходження від реалізації проекту буде більше або дорівнюватиме обсягу платежів за проект. Різниця між надходженнями та платежами та її підсумовування з врахуванням відсотка є фактичним прибутком. Відібравши вигідні варіанти, їх порівнюють між собою за максимальним значенням прибутку. Якщо відсоток змінюється з часом, необхідно використати нечітку актуалізацію.

Така схема може поєднуватись з нечіткими фінансовими обмеженнями, які залежать від фінансово-економічного стану підприємства. Таким чином, у вірогідному ринковому та науково-технічному середовищі реалізації інвестиційного проекту з електронної комерції доцільно використовувати нечіткі схеми формалізації.