

**УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

**ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТРАНСПОРТУ
Кафедра „Менеджмент організацій на транспорті”**

О.В. Познякова

**КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
з дисципліни
“ЕЛЕКТРОННА КОМЕРЦІЯ”**

Харків – 2007

Познякова О.В. Конспект лекцій з дисципліни „Електронна комерція”.
– Харків: УкрДАЗТ, 2007. – 106 с.

В конспекті лекцій подано основні засади функціонування систем електронної комерції, насамперед моделей В2В, В2С, В2G та платіжних систем, що використовуються в електронній комерції. Також висвітлено не менш актуальні та важливі питання ефективності, правових аспектів та безпеки систем електронної комерції.

Іл. 23, табл. 12, бібліогр.: 47 назв.

Конспект лекцій розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри “Економіка та галузевий менеджмент” 06 березня 2006 р., протокол № 7.

Рекомендується для студентів спеціальності “Менеджмент організацій”

Рецензент

доц. С.Ф. Чалий

ВСТУП

Вплив мережі Інтернет на розвиток світової економіки не має історичних аналогів. Поява цього об'єднання мереж призвела до інтеграції регіональних економік в глобальну інформаційну гіпермедійну систему. На сучасному етапі розвитку суспільства Інтернет є середовищем спілкування людей, засобом загальносвітового розповсюдження інформації, інструментом ведення бізнесу без будь-яких просторових обмежень. Настав час, коли має місце підвищення інтересу малого і крупного бізнесу, а також користувачів до послуг Інтернет, які включають в себе цілий комплекс заходів, що формують весь життєвий цикл товару та забезпечують користувача повною інформацією про товари та послуги. Мережа Інтернет являє собою глобальний віртуальний ринок, комерційна діяльність в якому отримала назву електронної комерції.

Сьогодні динамічний розвиток економіки неможливий без широкого практичного використання сучасної та забезпечуючої достатньо високу економічну ефективність концепції електронної комерції.

Виникнення дисципліни електронна комерція пов'язане з введенням в обіг нових термінів, категорій та понять. Викладання курсу електронна комерція передбачено навчальними підготовки бакалаврів за спеціальністю "Менеджмент організацій". Вивчення дисципліни електронна комерція сприятиме формуванню в майбутніх менеджерів - економістів цілісної системи знань про електронну комерцію та набути практичних навичок використання мережі Інтернет для успішного ведення бізнесу.

Тема 1 ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

План

- 1.1 Віртуальна економіка.
- 1.2 Інтернет - основа електронного бізнесу.
- 1.3 Ресурси Інтернет.
- 1.4 Система адресації та протоколів.
- 1.5 Мережі Інтранет та Екстранет.
- 1.6 Місце електронної комерції в мережі Інтернет.
- 1.7 Проблеми електронної комерції.

1.1 Віртуальна економіка. З кінця 70-х років традиційна індустріальна економіка почала трансформуватись в інформаційну. Джерела економічного зростання і підвищення добробуту почали переміщатись з сировинних ресурсів і фізичного капіталу до накопичених наукових знань та інформаційних ресурсів. Сьогодні технології обробки інформації, комп'ютери, технології зв'язку, управління та організації діяльності завдяки своїй продуктивності стають пануючими та складають технологічну основу суспільства. Як результат впровадження – виникнення мережі Інтернет. Поширення цих технологій якісно змінило відносну цінність ресурсів. На перший план вийшли ті, що є більш мобільними – інтелект та фінанси.

Концепція “електронного бізнесу” та “електронної комерції” стали результатом розвитку ідей глобальної інформатизації економіки. Поява глобальних мереж і в першу чергу Інтернету привела до справжньої революції в організації і веденні комерційної діяльності. Виникло вбудовування інформаційних технологій в процес функціонування організацій. З'явилися нові напрями ведення бізнесу, але змінилися і існуючі. Тобто світова економічна система вступила в епоху формування інформаційного суспільства, яке характеризується новим виробничим апаратом, заснованим на базі кібернетичних засобів праці та нових інформаційних технологій.

З появою ПК кожний користувач виділяється в окремий ланцюг та стає центром невеликого, але незалежного

електронного простору. Комп'ютерні мережі стали предметом домашнього вжитку та засобом праці господарюючих суб'єктів. Все це призвело до зміни самого підходу людини до оточуючого середовища. Вона отримує електронну інформацію, здійснює електронне спілкування та роблять електронні покупки, виконує електронну працю, тобто знаходиться у електронному просторі. З'явився термін “електронний світ” та, як похідні – “електронний бізнес”, “електронний ринок”, “електронні ресурси”, тобто електронне середовище. Електронний ринок необхідний для нормального функціонування ринкової економіки, він має не менше значення, ніж ринки праці та товарів.

Електронна інформаційна сфера – “кровоносна система” ринку, завдяки різним видам інформації система “попит-пропозиція” знаходиться у рівновазі. Віртуальна економіка – це вже реальність. Безліч електронних угод було укладено в мережах закритих співтовариств.

Віртуальна економіка – це економіка, заснована на законі економії часу та інтерактивному бізнесі. Час, який використовується людиною у своєму житті, можна розділити на корисний та непотрібний. Корисний поряд з продуктивним включає час на відпочинок, задоволення фізіологічних потреб і т.ін. Непотрібний час – час на очікування чого-небудь (черги, поїздки тощо), а також час на нервові та фізичні зусилля, неприємні контакти. Сутність закону економії часу заключається в ліквідації та мінімізації непотрібних витрат часу.

Інтерактивний бізнес (англ. interaction – взаємодія та business – комерційна діяльність) – це бізнес, побудований на сумісних діях бізнесмена та комп'ютера або іншого автоматизованого засобу зв'язку з метою проведення бізнес-процесу.

1.2 Інтернет - основа електронного бізнесу. Під словом Інтернет розуміється глобальна комп'ютерна мережа, “мережа мереж”. *Глобалізація* (фр. global – загальний, лат. globus – куля) – це процес, який охоплює всю земну кулю та складається з нових інтелектуально-інформаційних технологій, що активно діють на світовому ринку щодо зміцнення зв'язку грошового капіталу з інноваціями.

Вперше термін Інтернет визначено 24.10.1995р. в резолюції Федеральної ради з інформаційних мереж (Federal Networking Council). Виходячи з системи понять і технологій інформаційного суспільства, можна сказати, що визначення підкреслює єдність і взаємодію трьох складових Інтернету:

- а) мережу мереж, що базується на спеціальному стандарті (протокол TCP / IP);
- б) безліч людей – користувачів і розробників інтернет-сайтів;
- в) безліч будь-яких ресурсів, доступних користувачам.

Причинами створення Інтернет є такі:

а) *технологічні* – дослідження в сфері пакетної комутації, мережі ARPANET і суміжних питань. В 1969 р. 4 комп'ютери було об'єднано в конфігурацію ARPANET (Advanced Research Project Agency Network); в 1971 р створено електронну пошту e-mail та адресний символ @; в 1972 р. - дистанційний доступ до комп'ютерів через телефонні мережі; в 1973 р - прообраз телеконференції – чат та завантаження файлів через протокол передачі файлів ftp; в 1991 р. технологія World Wide Web (WWW);

б) *інформаційно - інфраструктурні* пов'язані з питаннями експлуатації і керування глобальною мережевою інфраструктурою, розміри якої за останні роки зросли в багато разів. Період розвитку глобальної мережі, коли нею керував Національний науковий фонд США, характеризувався епохою боротьби з будь-яким комерційним використанням мережі. Однак підключення все більшої кількості користувачів призвело до некерованості мережею Інтернет. В1969 р. Було об'єднано 4 комп'ютери університетів США, в 1971 р. мережа налічує вже 15 вузлів, 1972 р –40, 1977 р. –100, 1984 р. –1000, 1986 р –5000, 1989 р.- 100 000 вузлів. В 1990 р. Федеральна спілка по інформаційних мережах відмінила рішення про некомерційне використання Інтернет, що дало поштовх для притоку в Інтернет комерційних організацій. Сьогодні в мережі налічується більше 70% IP-адрес з доменом .com.;

в) *соціальні* – на мережу Інтернет має значний вплив співтовариство користувачів, що є невід’ємною частиною Інтернет, які спільно працюють над створенням і розвитком як технологій, так і самого середовища Інтернет. Ефективність технологій Інтернет певною мірою залежить від того, наскільки вони враховують інтереси користувачів, тому що в мережі самі користувачі керують процесом навігації.

г) *комерціалізація* викликана появою сервісу WWW (World Wide Web – *всесвітня павутина*) як ефективного у використанні інформаційної інфраструктури в комерційній діяльності підприємств. Комерціалізація в корпоративному секторі викликала до життя спрощені ланцюги постачань та нові ринкові структури. WWW – це сукупність ресурсів Інтернет, заснованих на використанні протоколу HTTP.

Фактично Інтернет являє собою ієрархію глобальної сильно *децентралізованої* та *розподіленої* мережі, в якій відсутній єдиний центр управління та до якої підключені комп’ютери провайдерів та користувачів.

Існують такі види систем (рисунок 1.1).

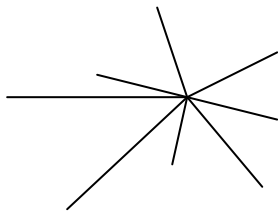


Рисунок 1.1 – Централізована система

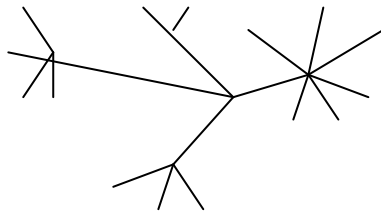


Рисунок 1.2 – Децентралізована система

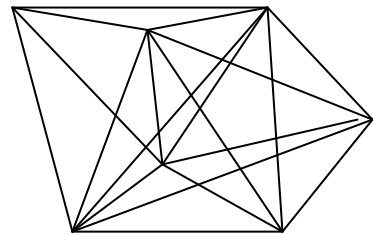


Рисунок 1.3 – Розподілена система

Користувач – це громадянин або господарюючий суб’єкт (фірма, установа банк тощо). Користувачі підключаються до мережі Інтернет через провайдерів (англ. *provider* – постачальник) - спеціальні організації-постачальники послуг Інтернет. Всі провайдери обробляють базову частину мережі Інтернет, що називається „хребет” (англ. *backbon*), що являє собою високошвидкісну магістраль, до якої підключаються всі інші мережі через точки обміну трафіком (точки міжмережного

доступу). Трафік (англ. traffic – рух, кількість тощо) – це інформація, що передається по мережі Інтернет.

Загальна схема побудови мережі від кінцевого користувача до розташованих у глобальній мережі ресурсів включає:

а) комп'ютер – необхідний пристрій доступу в Інтернет, який може знаходитись вдома або в офісі;

б) користувач може одержати доступ в Інтернет з будинку, через модем (пристрій для обміну інформацією через звичайні проводи) або з офісу шляхом підключення до локальної мережі організації;

в) доступ в Інтернет надається провайдером послуг Інтернет (Internet Service Provider, ISP). Форми доступу в Інтернет через посередника:

- оренда доступу в місці його наявності з оплатою часу доступу (для обізнаних з пошуковими системами);

- замовлення пошуку певних даних, товару чи послуги у посередника, який має доступ, аж до делегування йому права здійснювати вибір, оформлювати і здійснювати акт купівлі;

г) для підключення до провайдера можуть використовуватися звичайні телефонні лінії, кабельні мережі телебачення, радіоканали зв'язку або супутниковий зв'язок (це основні канали доступу в Інтернет).

Використання технологій Інтернет для забезпечення доступу до інформаційних ресурсів передбачає існування компонентів:

- IP – мережі з підтримкою базового набору послуг по передачі даних з єдиною політикою адресації, маршрутизації та підтриманих сервісом символічних імен (Domain Naming System, DNS)

- стандартного протоколу взаємодії між інформаційним сервером та універсальним клієнтом для доступу до інформаційного змісту сервера (протоколом HTTP);

- інформаційного сервера (Web – сервера), що забезпечує зберігання гіпертекстових документів та надання до них доступу по стандартному протоколу через IP – мережу;

- універсального клієнта (браузера) – користувацької програми, що забезпечує перегляд гіпертекстових документів на програмно-апаратній платформі, що є в наявності.

1.3 Ресурси Інтернет за функціональним призначенням розподіляються так:

а) *технології побудови Інтернет* – лежать в основі функціонування мережі та є основою сервісів високого рівня:

- технології побудови мереж на рівні каналів зв'язку, мережних пристроїв та їхнього програмного забезпечення;
- протоколи побудови мереж, в першу чергу протокол TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) і його розширення;
- програмне забезпечення серверів і клієнтських станцій, що підтримують і реалізують сервіси високого рівня;

б) *сервіси Інтернет* – послуги, що надаються користувачам мережі й засновані на вищезгаданих технологіях. Основні категорії:

- відкладені – наявність тимчасової перерви між запитом та одержанням інформації;
- прямі – інформація згідно з запитом надається негайно. Якщо від користувача вимагається негайна реакція, то такий сервіс носить інтерактивний характер:

1) електронна пошта (e-mail) – сервіс відкладеного читання (off-line). Користувач посилає повідомлення й адресат одержує його на свій комп'ютер через деякий час. Електронний лист складається із заголовків, в яких є службова інформація (автор листа, одержувач, шляхи проходження через мережу і т. ін.), і вмісту листа. Можна доповнити цифровим підписом і зашифрувати. Переваги: швидкість пересилання, мінімальна вартість повідомлення через всю земну кулю, зручність (отримання і відправлення повідомлень у будь-який час),

універсальність (будь-яка кількість листів будь-якій кількості адресатів).

2) пошук інформації надається однією з груп учасників Інтернет. Пошук інформації є ключовою проблемою Мережі Інтернет, в якій кількість представлених Web - сторінок оцінюється сотнями мільярдів;

в) *пошукові системи* або пошукові машини (spiders, crawlers, robot) – дослідження Інтернет з метою збору даних про існуючі в мережі Web – сторінки і видачі на запит користувача інформації про Web – сторінки, що найбільш повно задовольняють запит. Спайдер-програма відвідує сервер, зчитує й індексує цілком або частково його зміст і далі рухається через посилання, знайдені на сервері. Індокси пошукової системи – гігантське сховище інформації, де зберігаються копії текстових складових усіх сторінок, що відвідав і проіндексував спайдер. Програма перебирає індокси пошукової системи і видає в порядку зменшення релевантності знайдені за запитом користувача документи. Недолік – можлива невідповідність документа, наданого пошуковою системою запиту користувача;

г) *каталоги* (directories) – побудовані за ієрархічно організованою тематичною структурою, в яких пошук інформації здійснюється з ініціативи користувачів (вручну). Будь-яка сторінка, що додається, повинна бути прив'язана до прийнятих в структурі каталогу категорій. Для реєстрації заповнюється визначена форма або надсилається запит з вказівкою, в який розділ бажано помістити Web – сторінку, короткий опис сайту і список ключових слів для пошуку сторінки в каталозі. Сайт (site-місце) – ресурс Інтернет, який не має виділеної серверної програми, він є інтегрованою частиною сервера, хоча має власне доменне ім'я;

д) *ініціювальні сервери* – поряд з функціями пошуку інформації і переміщення до неї користувачів надають тематично різноманітний інформаційний зміст. Найбільші з них – портали, які об'єднують та надають спеціальним чином підібрану інформацію, доступ до якої необхідно відкрити визначеній аудиторії;

3) технології оперативної публікації інформації - World Wide Web (WWW) – сервер прямого доступу, що дозволяє інтерактивно взаємодіяти з представленим на Web – серверах змістом (машинна взаємодія). Ґрунтується на принципі гіпертексту і здатний представляти інформацію, використовуючи всі можливі мультимедійні ресурси – відео-, аудіо-, графіку, текст, тобто є системою взаємопов’язаних документів, які поміщено в Інтернет та які представляють її сторінки. Документи WWW описуються та створюються мовою розмітки гіпертекста HTML (Hyper Text Markup Language). Взаємодія здійснюється за допомогою протоколу передачі гіпертексту (Hyper Text Transfer Protocol, HTTP). Програма-клієнт – браузер (browser- оглядач або навігатор) дозволяє проглядати WWW – сторінки;

4) електронні розсилки – (mail-list) – сервіс, що не має власного протоколу та програми-клієнта і працює через електронну пошту. Під однією адресою електронної пошти об’єднуються адреси багатьох користувачів – передплатників цього списку розсилання.

5) технології передачі відео- та аудіоінформації використовують Інтернет як середовища передачі інформації (IP-телефонія, факс-служби тощо);

6) технології фінансових Інтернет-послуг – Інтернет – банкінг, Інтернет – трейдинг, Інтернет - страхування;

7) технології електронної торгівлі;

8) технології он-лайнного спілкування (IRC – Internet Relay Chat, система розмовних кімнат Інтернет), інтерактивний прямий сервіс. Користувачі можуть приєднуватись до розмови і брати в ній участь, розмова ведеться за допомогою тексту, що набирається, ICQ, телеконференції);

9) технології Інтернет-реклами – баннерні мережі. Баннер – прямокутне графічне зображення, що міститься на Web – сторінці видавця і має гіперпосилання на сервер рекламодавця;

10) технології дистанційного навчання через Інтернет тощо.

1.4 Система адресації та протоколів. Цінність мережі Інтернет – в можливості комунікацій в режимі реального часу з будь-яким джерелом інформації, тому в ній особливе місце займає система адресації та протоколів.

Адреса (фр. address) – це код, що вказує місцезнаходження комп'ютера в мережі або інформації в комп'ютері. Будь-який комп'ютер, підключений до мережі, має свою унікальну адресу. Цифрова адреса (32 біти, являє собою чотири десятинних числа від 0 до 255) використовується для обробки машиною автоматично.

В доменній (фр. domaine - володіння) адресі замість чисел використовуються слова. Домен першого рівня характеризує організаційну чи територіальну приналежність мережі – це кореневий домен, який зазвичай вказує, в якій зоні зареєстровано сервер (.ua, .ru) або вказує спеціальну ознаку (.gov - державна організація, .com – комерційна, .org – некомерційна, .edu – навчальний заклад, .net – мережна, .sci – наукова). Домен другого рівня характеризує корпоративну мережу - має вигляд “ім'я_сервера.ua”. Домен загального користування – це географічні домени, а також домени другого рівня – “com.ua”, “gov.ua”, “org.ua”, “edu.ua”, “net.ua”. Домен третього рівня ідентифікує підмережу. При виборі назви домену бажано, щоб вона легко запам'ятовувалась, була короткою, стосувалась сфери діяльності фірми або її назви.

1.5 Мережі Інтранет та Екстранет. Мережею Інтернет управляють протоколи TCP/IP, які мають цілий ряд переваг, що викликало інтерес у господарюючих суб'єктів. Вони почали створювати свої мережі з використанням цього протоколу та використовувати їх для обміну інформацією в одному господарюючому суб'єкті. Така мережа отримала назву інтрамережа. Інтранет – корпоративна мережа, яка використовує технології та стандарти Інтернет для забезпечення економічно ефективного доступу співробітників організації до корпоративної інформації (корпоративні документи, телефонні довідники, кадрова інформація, розповсюдження ПЗ, здійснення діяльності робочих груп та корпоративних дискусій, навчання співробітників тощо).

В загальному вигляді можна виділити рівні інформаційних потреб тих, хто працює на підприємстві, та, відповідно, рівні інформаційних потоків:

- внутрішні;
- внутрішні та такі, що поступають регулярно (систематично);
- внутрішні інформаційні, регулярні та такі, що періодично надходять.

Внутрішні інформаційні потоки створює інформація, що циркулює усередині підприємства. Ці потоки вміщують як таку, що поступає ззовні, так і породжену на підприємстві інформацію (рисунок 1.4).



Рисунок 1.4 - Зовнішнє ділове середовище підприємства

Інформація, що поступає з мікро оточення, створює регулярні інформаційні потоки, які підприємство використовує в своїй щоденній діяльності.

Суб'єкти, які безпосередньо не впливають на функціонування підприємства, але визначають загальні умови для функціонування ділового середовища, створюють макрооточення. Інформація макрооточення також створює вхідні інформаційні потоки, але періодичність їх надходження пов'язана зі змінами у зовнішньому діловому середовищі, які є важливим

джерелом повідомлень, але в щоденній регулярній діяльності практично не використовуються, тобто це нерегулярні вхідні інформаційні потоки. Об'єднання двох та більше інтрамереж компаній створює загальну мережу – екстрамережу, що дозволяє компанії ділитися інформацією з партнерами замовника. Екстранет – розширення закритої корпоративної інтрамережі, яка зв'язує один з одним клієнтів, постачальників, субпідрядників, ділових партнерів та інших зовнішніх по відношенню до організації сторін, яким для більш ефективного ведення бізнесу необхідний вибіркового доступ до інформаційного середовища організації.

Інтрамережа та екстрамережа можуть бути підключеними до Інтернет через міжмережний екран – спеціальний пристрій “брандмауер”, який обмежує доступ в мережу компанії та здійснює контроль за доступами до локальної мережі, аналізуючи зміст пакетів даних, що поступають ззовні.

1.6 Місце електронної комерції в мережі Інтернет

Комунікаційні технології змінюють сутність бізнес - моделей базових процесів створення продуктів та послуг виробниками та надання їх кінцевим споживачам. Перетворення основних бізнес – процесів з допомогою Інтернет-технологій і становить сутність електронного бізнесу. Тобто це будь-яка ділова активність, що використовує можливості глобальної інформаційної мережі для модифікації внутрішніх та зовнішніх зв'язків фірми з метою створення прибутку.

Електронна комерція (ЕК) є найважливішою складовою електронного бізнесу (часто ототожнюється з ним). Це різновид бізнес - активності, в якому комерційна взаємодія суб'єктів бізнесу з купівлі – продажу товарів та послуг (матеріальних, інформаційних) здійснюється за допомогою Інтернет або іншої інформаційної мережі. Хоча Інтернет можна використовувати для обміну інформацією, оперативного зв'язку, реклами, досліджень тощо, ЕК є сконцентрованою системою з виконання всіх можливостей мережі для ведення бізнесу. Тобто ЕК є онлайнною формою ведення бізнесу, яка використовує мережу як середовище для бізнесу та як засіб для його реалізації.

Електронна комерція - це будь-який вид ділових операцій та угод, який передбачає використання нових інформаційних технологій та комунікаційних середовищ з метою забезпечення більшої економічної ефективності в порівнянні з традиційними видами комерції. Можливості та переваги електронної комерції для всіх учасників ринку наведено в таблиці 1.1

Таблиця 1.1 – Можливості електронної комерції для учасників

| Можливості постачальників | Можливості для замовників |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| Глобальна присутність | Глобальний вибір |
| Підвищення конкурентоспроможності | Якість послуг |
| Задоволення потреб замовника | Персоналізація товарів та послуг |
| Скорочення шляху до замовника | Швидка реакція на попит |
| Економія витрат | Зниження цін |
| Нові можливості ведення бізнесу | Нові продукти та послуги |

1.7 Проблеми електронної комерції

а) проблеми перехідного періоду глобалізації:

- як переконатися в реальності існування компаній;
- як можна зрозуміти традиції та правила ведення бізнесу в іншій країні;

б) договірні та фінансові проблеми. При перегляді електронного каталогу компанії та зробивши електронне замовлення на товар, що поставляється електронним способом та який сплачений електронним шляхом:

- на якому етапі контракт між цими компаніями вважається заключним;
- який юридичний статус контракту;
- як провадиться та приймається оплата, якщо існує різниця у фінансових правилах;

в) питання секретності та безпеки. Системи ЕК у відкритих мережах потребують використання ефективних та надійних механізмів секретності та безпеки:

- конфіденційність;
- ідентифікація – упевнення в особі;
- авторизація – визначення тих дій, які дозволені людині або програмі;

тобто системи ЕК потребують глобальної сертифікації;

г) права власності. Для товарів, які розповсюджуються електронним способом та можуть бути скопійовані, виникає проблема захисту прав інтелектуальної власності;

д) взаємодія та сумісність мереж. Будь-яка компанія та будь-який замовник повинні мати можливість доступу до будь-яких сайтів (універсальні стандарти взаємодії та сумісництва);

ж) залучення нових учасників. Кваліфікація та освіта деяких людей не дозволяє повною мірою користуватися можливостями мережі Інтернет.

Тема 2 ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

План

2.1 Принципи функціонування та сфери застосування електронної комерції.

2.2 Елементи електронної комерції.

2.3 Системи електронної комерції, особливості їх застосування.

2.4 Цикл електронної комерції.

2.1 Принципи функціонування електронної комерції в Інтернет:

а) *законності (легітимності)* – операції в системах ЕК необхідно здійснювати з урахуванням діючого вітчизняного законодавства, яке повинно враховувати міжнародні правові норми, тобто учасники електронної угоди не повинні ставити під сумнів дійсність комерційної угоди тільки на тій основі, що вона здійснена електронним шляхом;

б) *глобальності* – системи ЕК повинні створюватись з урахуванням потреб не тільки вітчизняного ринку, а й світового, тобто система повинна бути інтегрованою;

в) *“онлайнності”* – системи ЕК повинні базуватись на дотриманні безперервного режиму функціонування (режиму реального часу);

г) *несуперечливості* – закони, що приймаються на регіональному рівні, не повинні суперечити законам, що приймаються на федеральному рівні;

д) *достовірності* – інформація, що циркулює в мережі, повинна бути точною та достовірною;

ж) *стандартності* – при проектуванні електронних магазинів потрібно керуватись системою єдиних міжнародних стандартів (ISO 10303 (STEP) – стандарт для комп'ютерного обміну та надання даних про продукт, ISO 13584 (P_LIB) – інформація про бібліотеку виробів сумісно з необхідними механізмами та визначеннями, що забезпечують обмін, використання та корегування даних бібліотек виробів);

к) *інтерактивності* – негайне реагування на будь-які звертання клієнтів мережі;

л) *анонімності* – інформація про віртуальний рахунок її власника повинна бути відома тільки йому;

м) *рівноправності* (відсутності дискримінації) – до ресурсів системи ЕК повинні мати однаковий доступ підприємства будь-яких розмірів і різних організаційно-правових форм, а також фізичні особи;

н) *позанаціональності* – забезпечення доступу до систем ЕК, що не залежить від національних ознак;

п) *позагеографічності* – забезпечення доступу потенціальних клієнтів до інтегрованої системи ЕК, який не залежить від географічного розташування клієнтів;

р) *безпеки* – інформація про учасників комерційної угоди не повинна розповсюджуватись на сторонніх осіб. Безпека трансакції забезпечується шляхом використання спеціальної платіжної системи;

с) *функціонального еквіваленту* – якщо національний закон передбачає, щоб дії, пов'язані з укладанням та виконанням угоди, здійснювались в письмовому вигляді або з використанням

письмових документів, ця вимога виконується за допомогою одного або декількох електронних повідомлень з дотриманням положень законодавства;

т) *дружності інтерфейсу* – можливості використання мережних технологій, необхідного програмного забезпечення повинні бути простими, зручними та доступними широкому колу потенційних користувачів.

Види бізнесу, в яких використовується система ЕК, розподіляють наступним чином (рисунок 2.1).

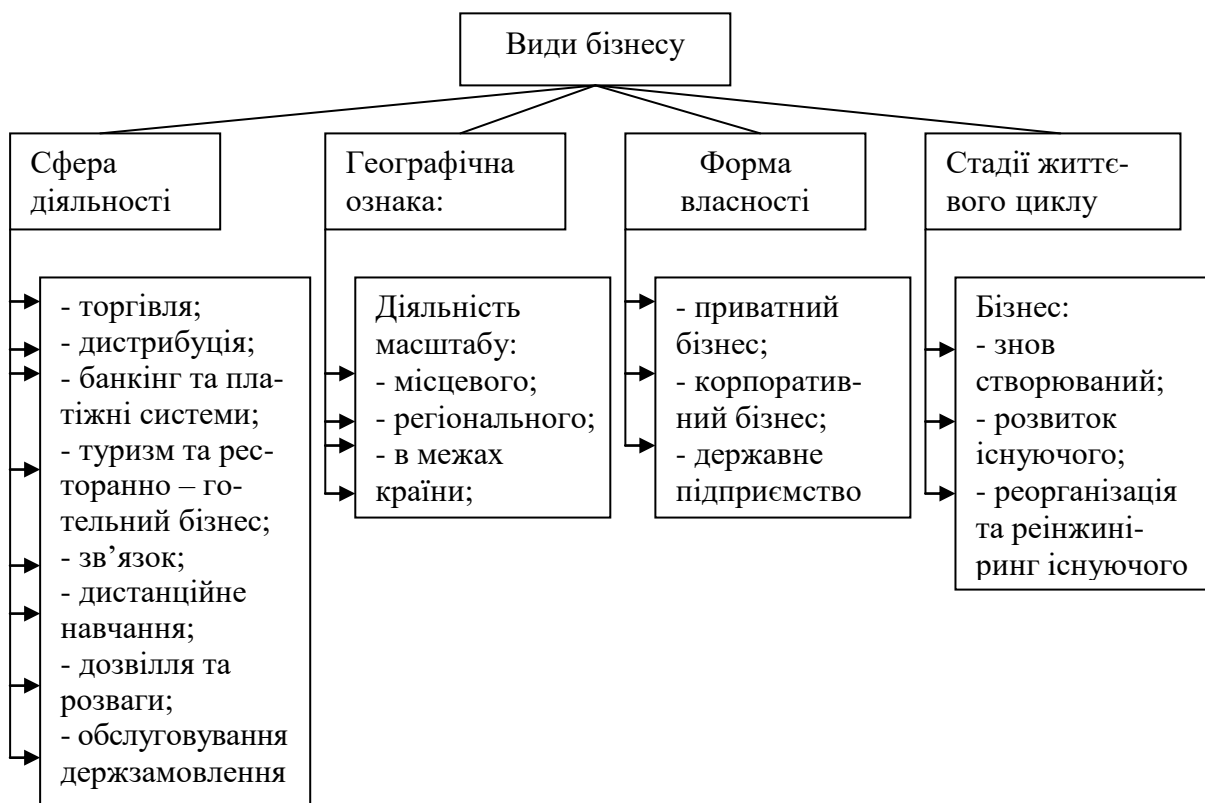


Рисунок 2.1 – Види бізнесу, в яких використовуються системи ЕК

Торгівля (оптова та роздрібна) товарами (soft- та hard-товарами)

Електронна торгівля hard-товарами (матеріальними, реальними) – це новий засіб ведення торгових операцій. Впливає на конкурентоспроможність підприємства, але незначно – на конкурентоспроможність робочих місць.

Електронні товари (ПЗ, відео- та аудіотовари, графіка, ігри, мультимедійні додатки) – новий спосіб ведення продаж, за яким повний цикл комерційної угоди (включаючи доставку) може бути проведений одночасно через одну і ту ж мережу з урахуванням конкретних вимог (оплата, права інтелектуальної власності). Впливає на конкурентоспроможність, створює нові робочі місця.

2.2 Елементи електронної комерції. Основні елементи бізнес – моделей ЕК (рисунок 2.2):

а) *суб'єкти* – учасники та клієнти систем ЕК (комерційні підприємства, приватні особи, держава та інші форми організацій та об'єднань, які ведуть діяльність в межах або з системою ЕК:

- 1) - клієнти – покупці та користувачі послуг систем ЕК;
- 2) - фінансові інститути – різні організації (насамперед банки), так як всі інші суб'єкти ЕК відкривають рахунки, за якими виконується реальний рух грошових коштів;
- 3) - бізнес – організації – будь - які організації, що взаємодіють між собою (здійснюють торгівельні операції через Інтернет чи обслуговують основний процес – транспортні, інформаційні посередники, технічні провайдери та посередники тощо).

Класифікація користувачів:

- а) за типом: приватні особи та корпоративні користувачі;
- б) за характером використання системи ЕК: ті, хто споживають (ті, хто купують), та ті, хто пропонують (ті, хто продають);
- в) за періодичністю використання системи:
 - використовують систему один раз (одна покупка);
 - періодичний користувач;
 - постійний користувач;

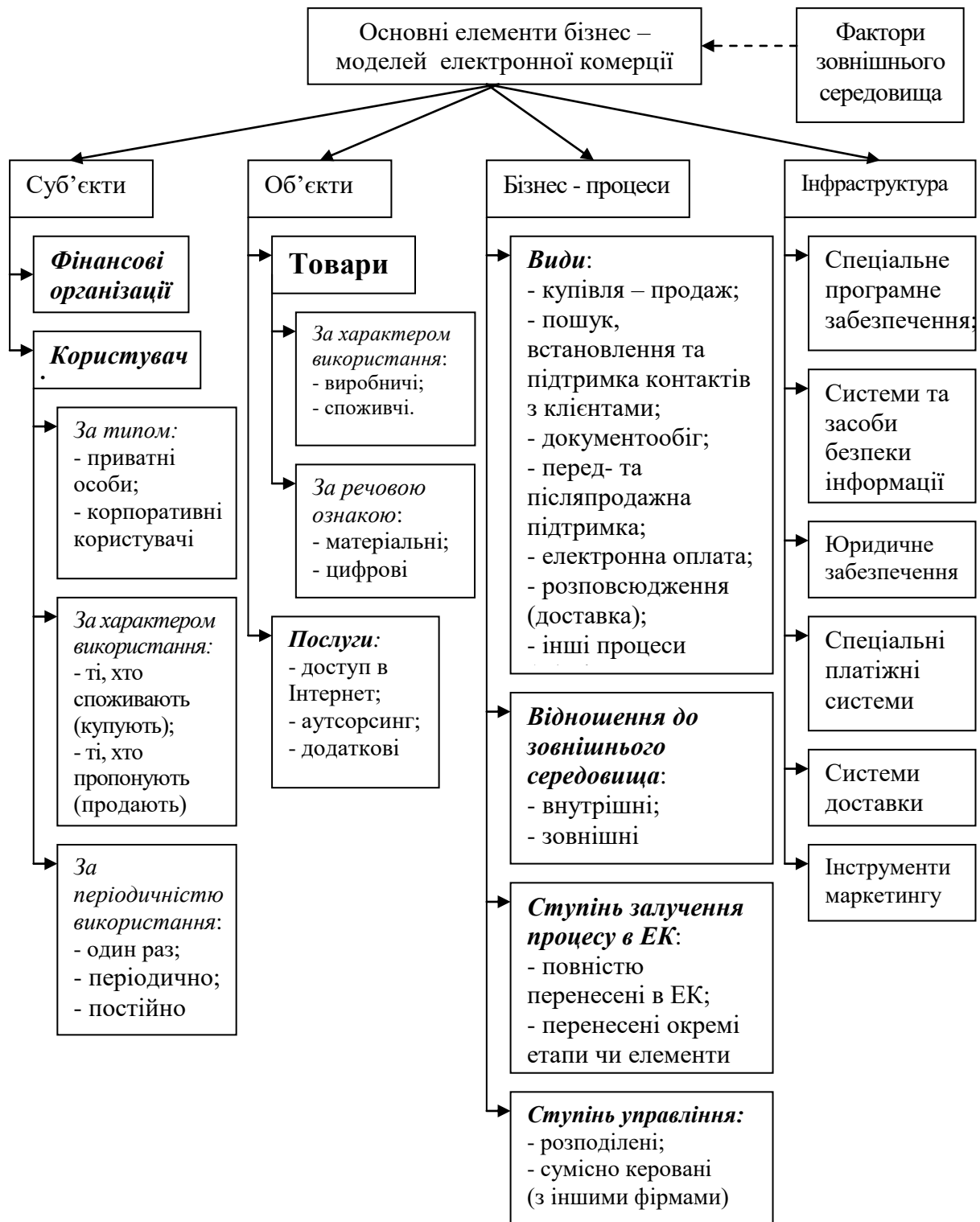


Рисунок 2.2 – Класифікація основних елементів електронної комерції

б) *об'єкти* – те, на що спрямована діяльність систем ЕК (товари, послуги, інформація). Класифікація об'єктів (товарів та послуг):

1) товари виробничого призначення – за допомогою систем ЕК класу В2В можна торгувати та обмінюватись сировиною, матеріалами, напівфабрикатами як в одному підприємстві, так і між підприємствами;

2) споживчі товари – в межах систем ЕК В2В (збут та закупівля готової продукції оптом) та в системах В2С (роздрібна торгівля в електронних магазинах). Перелік споживчих товарних груп, реалізованих в мережі (комп'ютери, комплектуючі та ПЗ; книжки; одяг та взуття; аудіоСD; відеокасети та DVD- диски; побутова техніка; квіти, подарунки; продукти; білети в кіно, театр та авіа- і залізничні білети; турпутівки; бронювання номерів в готелях;

3) торгівля послугами:

- варіанти аутсорсингу (обслуговування окремих процесів сторонніх організацій з використанням власних потужностей за винагороду);

- послуги доступу в Інтернет, Web – хостинг тощо;
- підписки на онлайнві публікації;
- платний доступ до баз даних інформації;
- інтерактивні TV та радіо;
- платний доступ до розважальних ресурсів мережі Інтернет;
- дистанційне навчання;
- послуги зв'язку;

4) надання додаткових послуг – перед- та післяпродажна підтримка;

в) *бізнес – процеси* – окремі кінцеві процеси, пов'язані з впливом суб'єкта на об'єкт та взаємодією суб'єктів між собою, які в сукупності створюють комерційну діяльність. Класифікація бізнес – процесів, для яких можливі операції ЕК:

1) за видами:

- процеси купівлі – продажу;
- процеси пошуку, встановлення та підтримки контактів з клієнтами;

- документообіг;
- перед- та післяпродажна підтримка (додаткова інформація, відповіді на питання замовників);
- електронна оплата (електронний переказ грошей, кредитні картки, електронні чеки, електронні гроші);
- розповсюдження: а) управління доставкою та її відслідковування для hard-товарів; б) безпосередня доставка для soft – товарів;
- бізнес – процеси, що розподіляються та сумісно управляються компанією та її торговими партнерами;
- інші процеси зберігання, обробки, пошуку та передачі інформації.

2) по відношенню до зовнішнього середовища:

- внутрішні процеси;
- зовнішні процеси;

3) за можливим ступенем залучення процесу в ЕК:

- процеси, які можна повністю перевести в ЕК;
- процеси, в яких можна перевести в ЕК тільки окремі етапи чи елементи;
- процеси, в яких ЕК можлива лише як доповнення до основного.

г) *фактори зовнішнього середовища* – елементи, які не є частиною системи ЕК, безпосередньо з нею не взаємодіють, але можуть впливати на неї (держава, конкуренти, загальна політична та економічна ситуація, ситуація на ринку, контрагенти та партнери, географічне розташування, клімат тощо);

д) елементи *інфраструктури* систем ЕК:

- спеціальне програмне забезпечення – мови програмування та розмітки текстових документів (Java, HTML, XML та ін.), шаблони для введення та виведення даних, підтримка багатомовності текстів, дизайн та способи виготовлення web – сторінок, спеціальне програмне забезпечення та ін.

Програмні продукти для АСЕК умовно поділяють так:

- додатки для сумісної роботи. Поліпшують можливості зв'язку та сумісної роботи над інформацією, тобто дозволяють комп'ютерам взаємодіяти більш ефективно;

- додатки для ЕК забезпечують безпечне проведення комерційних операцій, дозволяють поліпшити зв'язок з існуючими клієнтами та залучити нових, рекламувати та продавати товари, доставляти soft – товари;

2) системи, що забезпечують безпеку актів купівлі-продажу – способи захисту комунікацій в Інтернет;

3) юридичне забезпечення – організація ЕК повинна базуватись на використанні традиційних норм та правил, а також передбачати розроблення нових спеціалізованих правових інститутів та процедур. Актуальною є уніфікація законодавства та спрощення правил та процедур, використовуваних в різних країнах;

4) спеціальні платіжні системи (ПС) – для проведення платежів через Інтернет. Електронна ПС – автоматизована інформаційна система для проведення розрахунків в Internet між фінансовими, комерційними, виробничими, урядовими організаціями, а також окремими користувачами. Розподіляються так:

- а) система доставки товарів та послуг – поставка цифрових та матеріальних товарів. В ЕК існують види організації доставки товарів та послуг;

- б) служба маркетингу – маркетингова діяльність в мережі Інтернет розподіляється на види:

- здійснення діяльності в якості користувача – визначені обмеження дозволяють лише частково використовувати комунікаційні можливості середовища;

- найбільш активна та безпосередня участь в реалізації можливостей Інтернет – як мінімум Web – сторінка або власний Web – сервер, як максимум – реалізація представництва фірми в Інтернеті або створення інтерактивного магазину.

2.3 Системи електронної комерції, особливості їх застосування. Системи ЕК класифікуються за такими ознаками (рисунок 2 3):

а) за об'єктами та суб'єктами:

- B2B (business-to-business) – система зв'язку користувачів продукції з виробниками, покупців з продавцями;
- B2C (business-to-consumer) – клієнтом є приватна особа, яка робить покупку чи оплату товарів та послуг через Інтернет;
- G2B (A2B, administration – to – business) – обслуговування держзамовлення, “тендерний” бізнес, всі угоди, що укладаються між компаніями та державними організаціями, “тендерний” бізнес;
- C2A (consumer – to - administration) – електронний уряд;
- C2C (consumer – to – consumer) - користувач – користувач - електронні аукціони, дошки оголошення;

б) за місцем ЕК на підприємстві:

- система ЕК як елемент у кожному підрозділі підприємства;
- система ЕК як окремий підрозділ на підприємстві;
- система ЕК як філіал;
- система ЕК як послуга сторонніх організацій;

в) за ступенем новизни діяльності або надання системою ЕК послуг:

- новий, не існуючий раніше вид діяльності;
- реорганізована минула діяльність;
- минула діяльність з використанням нових, додаткових можливостей систем ЕК;

г) по відношенню підприємства до системи ЕК:

- система ЕК як основний спосіб ведення бізнесу;
- система ЕК як нове явище, як нове доповнення до існуючих способів та методів ведення бізнесу;
- система ЕК як результат реінжинірингу існуючих засобів та методів ведення бізнесу.

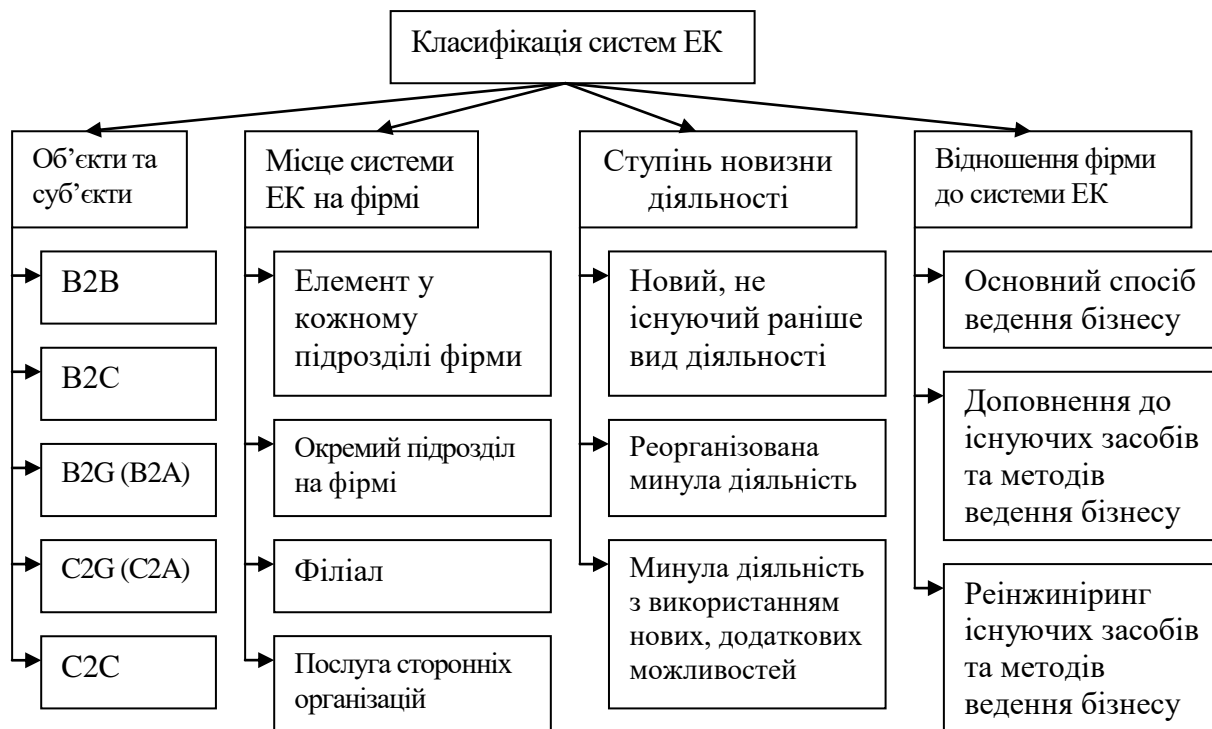


Рисунок 2.3 - Класифікація систем ЕК

Особливості застосування систем електронної комерції. В системах ЕК реалізуються моделі комунікації:

1) "один для багатьох" – компанії - рекламоподавці оперують всього одним зверненням (трансляцією одного рекламного ролику) відносно багатьох потенційних користувачів, якому відведено роль пасивного наглядача (рисунок 2.4). Недолік – відсутність інтерактивного спілкування між компанією та користувачами.



Рисунок 2.4 - Комунікаційна модель "один-до-багатьох"

2) “багато хто для багатьох” – інтерактивне спілкування користувачів з компаніями. Користувач контролює зміст та обсяг інформації, що отримується, а також може розміщати інформацію комерційного напрямку для інших користувачів так, як і компанія (рисунок 2.5);

3) “один – до - одного” (рисунок 2.6). Моделі ціноутворення істотно відрізняються від існуючих в традиційній комерції. Ціна комунікації не залежить від часу та відстані (телефонні розмови).

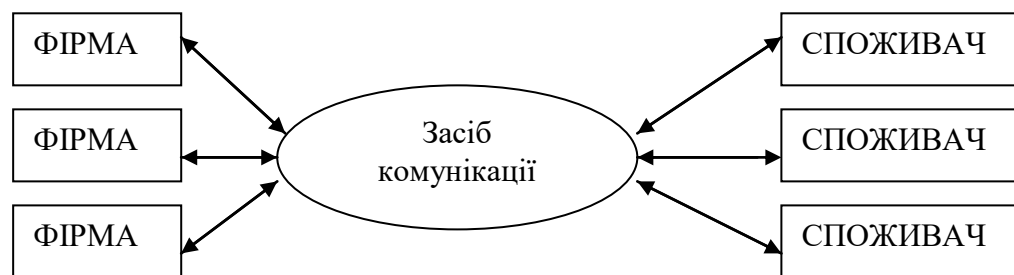


Рисунок 2.5 - Комунікаційна модель “багато хто – до – багатьох”

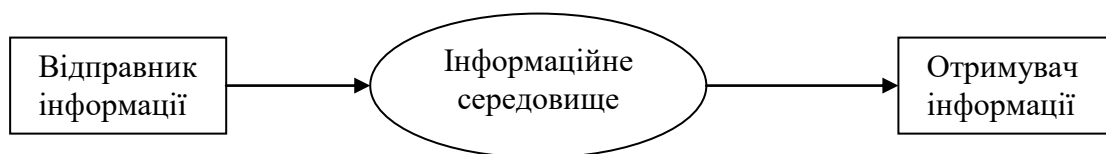


Рисунок 2.6 - . Модель комунікації “один – до – одного”

2.4 Цикл електронної комерції

Цикл ЕК складається з процесів:

- доступ до інформації;
- оформлення замовлення;
- оплата замовлення;
- виконання замовлення;
- післяпродажне обслуговування та підтримка.

Доступ до інформації. Користувачам – надання інформації про товари та послуги для вивчення попиту та аналізу інформації. Фірмам – вивчити ринок для прискореного пошуку замовників та вдосконалення своїх товарів та послуг відповідно до запитів.

Технології:

- дискусійні форуми (chat rooms);
- багатосторонні конференції;
- дошки оголошень;
- групи новин (Usenet в Інтернет);
- електронні каталоги;
- електронна пошта, розсилання.

Оформлення замовлення. Необхідна відповідність електронних форм замовлень традиційним, паперовим або електронні Web – замовлення; електронна пошта.

Оплата замовлення – розрахунки за товари (послуги) через платіжні системи:

- пластикові картки;
- електронні чеки;
- цифрові гроші (digital cash);
- мікрогроші (microcash).

Виконання замовлення:

- для “м’яких” товарів (зведення новин, аналітичні звіти, інформаційні бюлетені, біржові котирування, програмні продукти, документація) - передача інформаційної продукції замовникам;

- для “жорстких” товарів – відслідковування доставки. Технології – повідомлення службі перевезень, електронна служба для переконання;

- підтримка необхідної бази даних для посередників чи дистриб’юторів, де вони зможуть переглядати дані фірми (випуск нової продукції, маркетингові плани, виробничі плани), безпосередньо для м’яких товарів та відслідковування для “жорстких”.

Післяпродажне обслуговування та підтримка – користувачу може знадобитись допомога у разі ускладнень при користуванні товаром (послугою).

Фірма, працюючи зі споживачем, зуміє визначити шляхи вдосконалення своєї продукції в майбутньому:

- технічні характеристики продукції;
- питання, що найбільш часто ставлять FAQ (Frequently Asked Questions);
- нова продукція (нові версії);

Технології – прийом питань електронною поштою, факс, Web.

Тема 3 МОДЕЛІ В2В В ЕЛЕКТРОННІЙ КОМЕРЦІЇ

План

3.1 Еволюція та функції систем електронної комерції в моделях В2В.

3.2 Варіанти побудови систем електронної комерції.

3.3 Корпоративні системи. Віртуальні підприємства.

3.4 Електронні ринки. Бізнес – моделі, орієнтовані на моделі В2В. Ризики функціонування електронних ринків.

3.5 Основні процеси електронної торгівлі в моделях В2В. Програмні та мультимедійні агенти.

3.1 Еволюція систем електронної комерції в моделях В2В

Розвиток ЕК почався з *електронного обміну даними* (ЕОД), це – захищений обмін електронними документами між діловими партнерами, здійснюваний за допомогою комп'ютерних мереж, є шляхом розвитку взаємовідносин компанії з покупцями, постачальниками та бізнес-партнерами (рисунок 3.1).

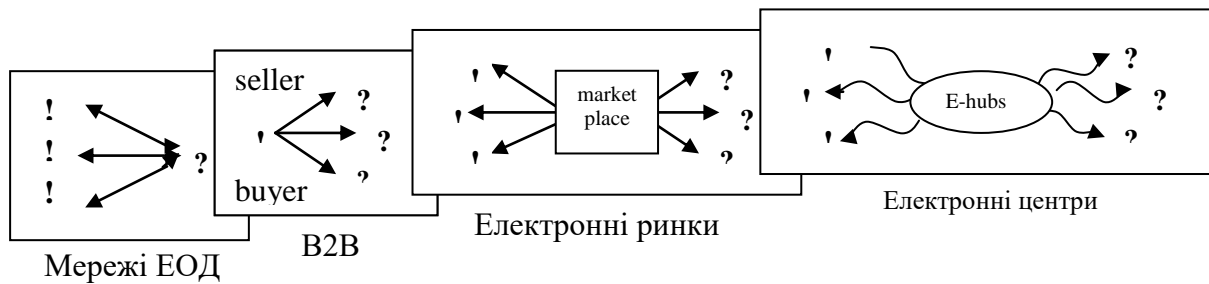


Рисунок 3.1 – Еволюція електронної комерції B2B

Інтеграція захищених систем ЕОД з комунікаційними можливостями Інтернет викликала до життя базисну форму електронної комерції B2B, що являє собою електронну взаємодію між підприємствами для забезпечення їх нормального функціонування з використанням Web-технологій. Основою інфраструктури міжкорпоративного електронного бізнесу є об'єднання внутрішніх інформаційних систем підприємств (високотехнологічних ERP - систем). Застосування B2B – систем дозволяє інтегрувати автоматизовані системи управління різних підприємств у рамках єдиного ланцюжка комплектації (рисунок 3.2). *B2B – моделі* ведення бізнесу використовують можливості Інтернет для створення об'єднаних інформаційних, торговельних, розрахункових, комунікаційних та інших мереж уже на макрорівні. *Електронні ринки* сприяють віртуальному обміну між численними покупцями та продавцями. *Електронні центри* інтегрують і оптимізують велике розмаїття додаткових бізнес-процесів, що виходять за рамки стандартної купівлі-продажу (рисунок 3.3).

B2B – електронний бізнес, орієнтований на бізнес – партнера – галузь економічної діяльності в інформаційному просторі, орієнтована на формування ефективних та довгострокових економічних відносин з організаціями, які беруть участь у формуванні ланцюга доданої вартості. Ланцюг доданої вартості (Value chain) – сукупність робіт, які збільшують споживчу вартість товарів (послуг), що створюються організацією та реалізуються клієнтам.

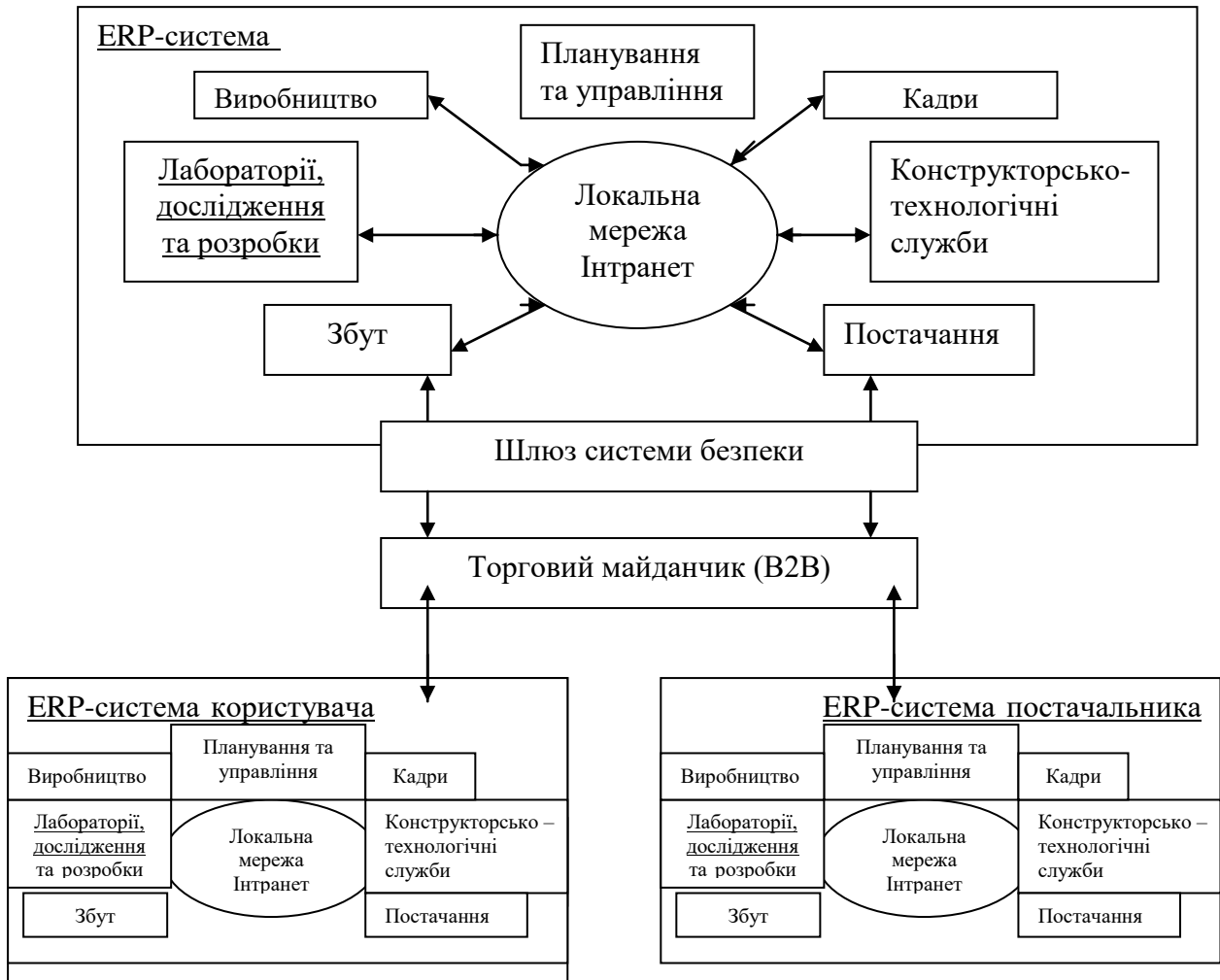


Рисунок 3.2 – Схема інтеграції ERP- систем постачальників та користувачів через B2B- системи ЕК

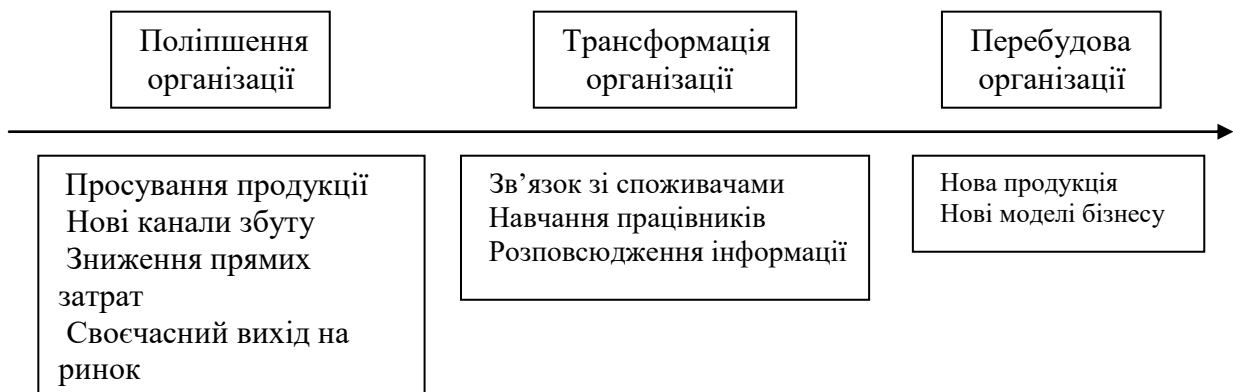


Рисунок 3.3 - Процес трансформації підприємства при впровадженні електронної комерції

3.1.1 Функції електронної комерції B2B

3.1.1.1 Інформаційний менеджмент – забезпечення бізнес-партнерів активною, поновлюваною інформацією. Використовує засоби пошуку інформації і генерації звітів, проводить дослідження уподобань учасників електронного бізнесу.

3.1.1.2 Керування процесами трансакції – удосконалення взаємодії між бізнес – партнерами і реалізації адекватних механізмів для здійснення трансакцій. Використовує інструменти пошуку товарів, узгодження пропозицій, забезпечення безпеки, проведення електронних платежів.

3.1.1.3 Керування внутрішніми процесами підприємств – підвищення ефективності підприємств шляхом стандартизації бізнес-процесів, оптимізації виробництва, автоматизації обліку документообігу, консолідації інформації. Забезпечує засоби і механізми інтеграції систем Інтернет і екстранет з ERP – системами.

3.1.1.4 Керування логістикою і фінансовими потоками підприємств – оптимізує процеси закупівель, пов'язані з розробленням бюджету і плануванням ресурсів, регулюванням договірних зобов'язань, участю бізнес – партнерів у процесах конструювання товару і обслуговування клієнтів в рамках єдиного ланцюжка комплектації.

3.1.1.5 Керування взаєминами з клієнтами. Використовує максимально можливу інформацію про клієнтів та їхні потреби для визначення організації стратегії підприємства, координує багатосторонні зв'язки з постійними клієнтами, у т.ч. спільне розроблення нових товарів і послуг.

3.2 Варіанти побудови систем електронної комерції. Системи B2B характеризуються більш стійкими зв'язками між суб'єктами та можуть бути побудовані за схемами:

а) всі учасники системи використовують одне і те ж або сумісне програмне забезпечення (ПЗ), тобто мають єдине інформаційне середовище. Головна компанія та філіали, або система з невеликою кількістю довго та тісно співпрацюючих підприємств, які часто взаємодіють в мережі Інтранет. Але в реальності така схема зустрічається нечасто;

б) кожне підприємство працює зі своєю інформаційною системою, має інформаційні шлюзи до систем своїх партнерів (рисунок 3.4). Застосовується при наявності невеликої кількості постійних учасників;

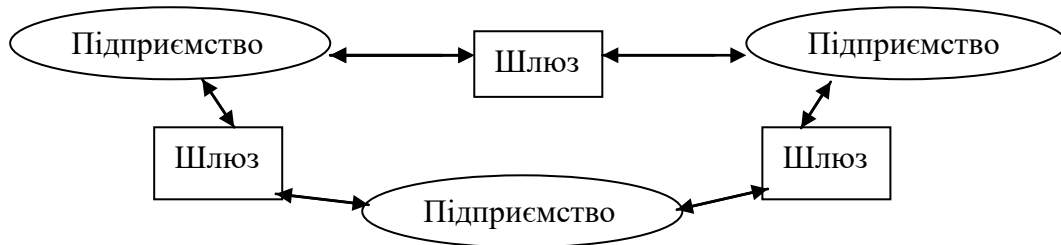


Рисунок 3.4 – Варіант схеми взаємодії системи B2B

в) існує єдиний інформаційний електронний ринок. Кожний з учасників настраює свій шлюз до єдиної системи, а не до кожного партнера окремо (рисунок 3.5). В електронному ринку накопичується інформація про пропозицію та попит товарів, що є на ринку. Це дозволяє співставляти, знаходити найбільш вигідні варіанти тощо. Шлюз – програма, яка замінює собою локальну мережу для глобальної та навпаки. Шлюз має дві IP – адреси: для “своїх” – та, яка присвоєна йому в локальній мережі, а для Інтернету – та, яка присвоєна йому провайдером.

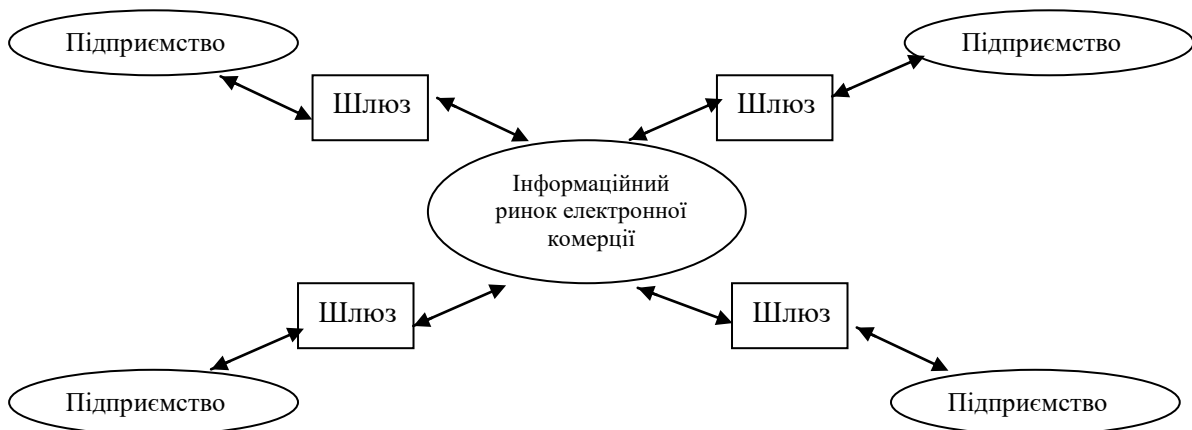


Рисунок 3.5 – Функціональна схема B2B

За функціональною ознакою B2B – рішення розділяють на групи (рисунок 3.6).

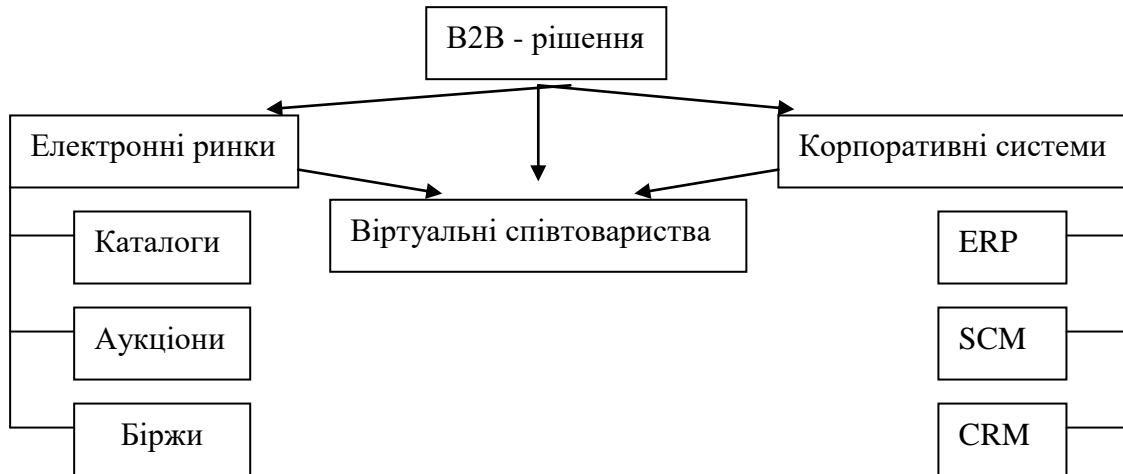


Рисунок 3.6 – Групи B2B – рішень

3.3 Корпоративні системи - це мережа підприємства, заснована на TCP/IP – протоколах, з підключенням до Інтернет та улаштуванням спеціального додаткового захисту.

3.3.1 ERP (Enterprise Resource Planning - планування ресурсів підприємства) – набір інтегрованих додатків, які дозволяють створювати єдине середовище для автоматизації планування, обліку, контролю та аналізу всіх основних бізнес – операцій підприємства. Автоматично планують завантаження виробничих потужностей, оптимізують матеріальні і фінансові потоки підприємств. ERP – системи охоплюють планування і керування всіх внутрішніх процесів підприємства, введення інформації в систему здійснюється тільки при її виникненні.

3.3.2 CRM – системи (Customer Relationship Management – управління взаємовідносинами з клієнтами) охоплюють весь цикл взаємовідносин з клієнтами, починаючи від першого контакту до сервісного обслуговування.

3.3.3 SCM – системи (Supply Chain Management – управління ланцюжками постачань) реалізують комплексний підхід до управління всіма потоками інформації, матеріалів, послуг від постачальників сировини і комплектуючих, які проходять через підприємства і склади, до кінцевого споживача. Засновані на стратегії ведення бізнесу, яка визначає попит з боку клієнтів і пошук найвигідніших пропозицій з боку

постачальників при обов'язковій побудові ефективного логістичного ланцюжка.

SCM додатки дозволяють інтегрувати взаємодію всіх бізнес-партнерів підприємства в єдиний виробничий процес.

Рішення класу SCM розв'язують такі типи завдань:

а) операційні завдання, пов'язані з поточною діяльністю підприємства;

б) тактичні завдання, що визначають глобальний розвиток виробництва і постачань продукції

Віртуальні підприємства (ВП) - це співтовариство територіально роз'єднаних фірм чи співробітників, що обмінюються продуктами своєї праці і спілкуються винятково електронними засобами при мінімальному або цілком відсутньому особистому контакті. Тобто це група економічних суб'єктів, що об'єднують свої сили для надання певної послуги, яка традиційно надавалась одним підприємством. Класифікація ВП надана на рисунку 3.7.

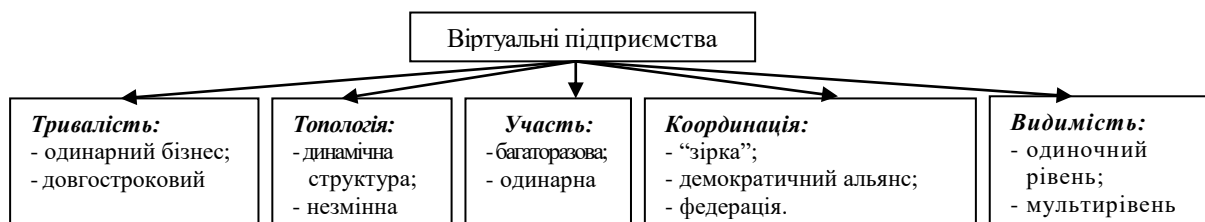


Рисунок 3.7 – Класифікація віртуальних підприємств

Тривалість:

- одинарний бізнес (єдина угода) – співтовариства утворюються для реалізації єдиної ділової угоди і припиняють своє існування після її реалізації консорціями, що включаються в побудову моста;

- довгострокові – утворюються для тривалої низки ділових процесів або для конкретизованого проміжку часу (створення ланцюгів постачання);

Участь:

- багаторазова – участь підприємства одночасно в різних мережах;
- одинарна – приєднання ВП до єдиного альянсу.

Координація:

- структура подібна “зірці” – в автоіндустрії є домінуюча компанія, яка оточується відносно незмінною мережею постачальників, нав’язує правила гри та власні стандарти;
- демократичний альянс – організація співтовариств без домінуючої компанії, всі вузли співробітничать на рівній основі, зберігаючи свою автономію;
- федерація – загальна структура для координації демократичного альянсу.

Видимість:

- одиночний рівень – вузол “бачить” тільки найближчих сусідів (постачальників, клієнтів);
- мультирівень – вимога для оптимальної координації декількох видів діяльності ВП (попит передбачає аналіз історичних даних, споживання, рівні запасів тощо).

3.4 Електронні ринки. Ринки як інститути укладання угод між покупцями і продавцями відомі з давніх часів. Електронні ринки не змінили основних концепцій ринкових відносин, а визначили новий спосіб їхнього здійснення.

Електронний ринок – віртуальний ринок (сфера взаємодії клієнтів та постачальників) для ведення е-комерції, призначений для придбання та реалізації товарів різної галузевої належності за допомогою телекомунікацій.

Е-портал – точка входу до глобальної мережі всіх учасників процесу е-бізнесу, місце для розміщення електронних каталогів товарів, сервісів, управління трансакціями, логістичними процесами, платежами.

Класифікація суб'єктів електронних ринків за сферами діяльності: в банківській та небанківській сферах. Суб'єкти небанківської сфери діяльності:

а) суб'єкти економічної діяльності: підприємства всіх форм власності (державної, приватної, змішаної), які мають статус юридичної особи і займаються виробництвом, постачанням, споживанням товарів;

б) всі фізичні особи незалежно від форм постійного доходу:

- населення як кінцевий споживач товарів;
- суб'єкти економічної діяльності зі статусом приватних осіб, які є постачальниками і проміжними споживачами товарів;

в) держава через державний бюджет і вся система установ, що фінансуються за рахунок бюджетних коштів і утворюють ринок державних закладів:

- суб'єкти, які є кінцевими споживачами товарів;
- суб'єкти зі статусом юридичних осіб, прибуток від економічної діяльності яких надходить до держбюджету.

Класифікація електронних ринків наведена на рисунку 3.8:

а) орієнтовані на споживача:

- B2B (здійснюють онлайнві трансакції між фірмами);
- B2G (здійснюють онлайнві трансакції між фірмами держустановами);
- B2C (здійснюють онлайнві трансакції між фірмами та споживачами товарів (послуг));

б) канали здійснення:

- здійснення угод між компаніями безпосередньо одна з однією;
- здійснення угод за допомогою посередників - електронних ринків, які бувають:

- 1) контрольовані продавцями;
- 2) контрольовані покупцями;

3) контрольовані іншими сторонами;

4) метапосередники – поєднання на одному інформаційному просторі (електронному ринку) покупців, продавців, які забезпечують додаткові послуги – гарантування якості, керування постачаннями; система поповнення запасів; здійснення платіжних трансакцій;

в) економічні функції:

- горизонтальні ринки поєднують групи компаній, які належать до різних галузей, але реалізують схожі функції – пошук та продаж сировини, нового невикористовуваного обладнання, вільних виробничих потужностей, капіталу та ін.;

- вертикальні пропонують товари і послуги для конкретних галузей або їх сегментів;

г) характеристика продукту:

- відкриті – стандартні товару (зерно, залізна руда);

- спеціальні – специфічна продукція з гарантованою якістю і термінами постачання;

д) форма власності (таблиця 3.1);

ж) технологія взаємодії покупців з продавцями:

- з фіксованими цінами (електронні каталоги);

- динамічне ціноутворення (аукціони та біржі).

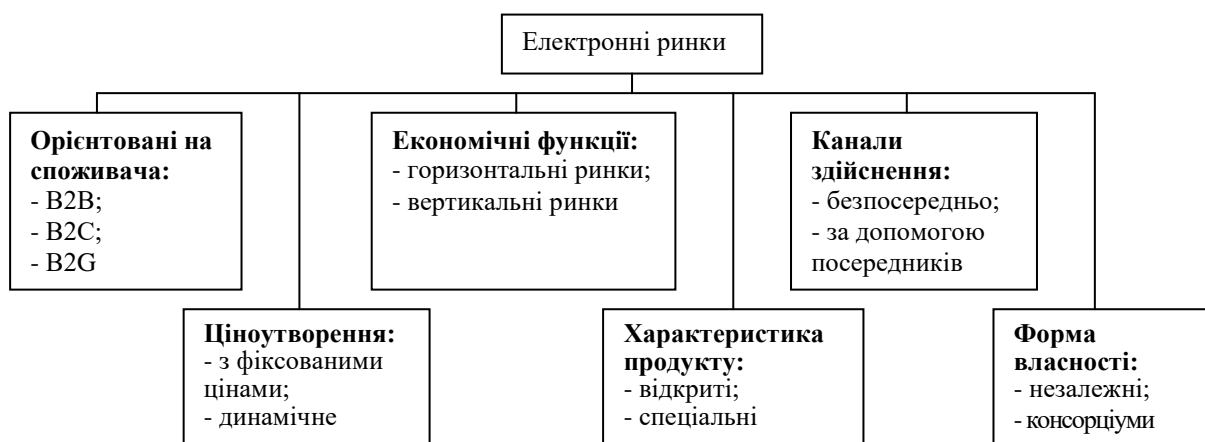


Рисунок 3.8 – Класифікація електронних ринків

Бізнес - моделі, орієнтовані на електронний бізнес B2B

Торгівля за каталогами або агрегаторами даних концентрує продавців та покупців в одному місці. Вигідна для галузей, що характеризуються сильною фрагментацією продавців та покупців, які часто проводять угоди відносно недорогими товарами, причому немає сенсу узгоджувати ціни, які фіксуються продавцями. Технологія високоефективна на ринках, де попит достатньо передбачуваний, а ціни змінюються рідко.

Аукціонна торгівля забезпечує просторове зведення продавців та покупців. Використовується у випадках, коли нестандартні, одиничні у своєму роді або швидкопсувні товари (рідкісні предмети, капітальне обладнання, товари б/в, складські залишки) продаються та купуються фірмами, де використовуються різні підходи до визначення вартості товару.

Біржова торгівля забезпечує узгодження попиту та пропозиції у часі. Потребує створення механізмів узгодження попиту – пропозиції у реальному часі, визначення ринкової ціни, процесу реєстрації та проведення угод. Використовується для стандартизованої продукції, яка має декілька характеристик, що полегшено стандартизуються. Використовується на ринках, де попит – пропозиція нестабільні, дозволяє учасникам ринку керувати надлишками або піками попиту.

Виникнення торговельних майданчиків викликало появу нових груп компаній – *провайдерів у галузі корпоративної ЕК*, які забезпечують технологічну інфраструктуру торговельних майданчиків та беруть безпосередню участь в їх підтримці та створенні. Провайдери апаратно – програмного комплексу надають програмне та апаратне забезпечення для трансакцій, управління інформаційною мережею і т. ін, тобто технологічну базу, що забезпечить можливість ведення електронної комерції. Доходи горизонтальних операторів складаються з плати за користування їх технологічною базою. Вертикальні оператори забезпечують повний спектр послуг по організації електронної торгівлі.

Таблиця 3.1 - Порівняння електронних ринків різних форм власності

| Форма власності електронного ринку | Переваги | Недоліки |
|---|---|---|
| Незалежні електронні ринки. Власники не мають власності в даній сфері чи галузі підприємництва. Мають вертикальну структуру. Пропонують учасникам: - пошук торгових партнерів; - єдине місце для ведення бізнесу; - віртуальне керування діловими взаємовідносинами; - можливість порівняння цін різних постачальників | - усталена система постачання; - швидке прийняття рішень; - підтримка тісних взаємин між компаніями; - кваліфікована експертиза | - обмежена кількість учасників; - обсяг і джерела фінансування; - компетентність |
| Централізовані електронні ринки у власності компаній – (hub based trade communities) – торгівля товарами, сконцентрована навколо загального ядра, яке формується одним потужним покупцем (продавцем) навколо відомих йому продавців (покупців) | - усталена система постачання; - швидке прийняття рішень; - підтримка тісних взаємин між компаніями; - кваліфікована експертиза | - обмеженість учасників (внаслідок впливу з боку власників); - наслідування курсу однієї компанії; - складність інтеграції систем і операцій між ринками (одиночних компаній) |
| Електронні ринки власності консорціумів – сукупність підрозділів - об'єднання декількох компаній з метою інвестування та розвитку торгового майданчику, внаслідок чого вони отримують гарантоване практичне його використання. Мають горизонтальну структуру, але можуть здійснювати торгові операції і по вертикалі в середині кожного підрозділу. Система обслуговування всіх підрозділів залишається єдиною і пропонує всі елементи подібного ринку і по горизонталі і по вертикалі | - обсяги фінансування (багато ринків інших видів власності було розорено внаслідок нестачі коштів); - широта охоплення; - кваліфікована експертиза (найбільш адекватне рішення в даній галузі забезпечить компанія з досвідом роботи); - провідне місце в галузі | - складність управління (прийняття рішень пов'язане з усіма учасниками консорціуму); - конфлікт інтересів (вибір технологічних партнерів); - монополізація галузі (зловживання учасниками консорціуму своєю владою) |

Доходи складаються з плати за надання професійних послуг, комісії за трансакції, доходи від реклами, підписки, членські внески. *Комісія за трансакції* – моделі отримання комісії різні (напр., отримання визначеного відсотку або фіксованої суми з трансакцій на основі замовлення на закупівлю або рахунку-фактури, може оплачувати покупець або продавець). *Доходи від реклами* засновані на традиційній моделі СРМ (оплата за тисячу рекламних звернень) або на спонсорстві. *Підписка* – доступ до наявної інформації через підписку. *Членські внески* – оплата за можливість роботи на майданчику, яка стягується через рівні проміжки часу.

Ризики функціонування електронних ринків:

а) технологічні:

- неякісна робота провайдера;
- обривання зв'язку під час проведення торгів;
- зламування засобів криптозахисту;
- внутрішня атака баз даних електронних майданчиків;
- витік конфіденційної інформації;
- відмова в обслуговуванні;

б) бізнес – ризики:

- невідповідність якості продукції, яка постачається;
- втрати покупцем передплачених за угодою коштів;
- несплата прострочення оплати поставленої постачальником продукції в товарний кредит;
- зниження норми прибутку для постачальників.

Таблиця 3.2 – Порівняльна характеристика моделей електронних ринків

| Функція | Каталог | Аукціон | Біржа |
|-----------------------|--|---|---|
| Призначення | Консолідація попиту покупців і пропозиції продавців | Ліквідація надлишків продукції в продавців | Об'єднання покупців і продавців однієї галузі |
| Товари та паслуги | Відносно недорогі | Унікальні, швидкопсувні, нестандартні | Стандартизовані, типові, вузька номенклатура |
| Розв'язувані завдання | <ul style="list-style-type: none"> • Доступ дрібних покупців до великих продавців • Одержання вагомих знижок дрібними покупцями • Підтримка каталогів і цін продавців в актуальному стані • Зниження вартості процесів закупівлі | <ul style="list-style-type: none"> • Прискорення процесу продажів • Зниження вартості збереження товарів • Доступ покупців до необхідних товарів та послуг | <ul style="list-style-type: none"> • Продаж надлишків за ринковими цінами • Здійснення екстрених купівель за цінами вище ринкових • Одержання актуальної інформації про доступні продукти і ціни • Підвищення ліквідності товарів |
| Цінність для покупця | <ul style="list-style-type: none"> • Швидкий пошук необхідних товарів і послуг • Зниження витрат • Настроювання каталогів за профілем покупців (ціни, умови, постачання). • Інтеграція бізнес-процесів продавців і покупців | Ціни на товари та послуги, пропоновані на аукціоні, звичайно нижчі середньоринкових, не фіксовані | Здійснення нагальних закупівель |
| Цінність для продавця | <ul style="list-style-type: none"> • Низька вартість доступу до покупців • Можливість відокремлення функцій обслуговування каталогу і здійснення трансакцій | <ul style="list-style-type: none"> • Можливість продажу надлишків. • Можливість перевірки правильності встановленої ціни. • Прискорення процесу продажів | Можливість продажу надлишків продукції за ринковими цінами |
| Галузі економіки | Машинобудування, автомобільна промисловість, виробництво паперу і канцелярських товарів, фармацевтика | Автомобільна промисловість, харчова промисловість, виробництво споживчих товарів, будівництво | Нафтовидобуток і нафтопереробка, енергетика, телекомунікації, харчова промисловість і сільське господарство |

3.5 Основні процеси електронної торгівлі в моделях B2B

Реєстрація: а) учасники вказують свої реквізити, б) отримання унікального ідентифікатора та пароллю; в) узгодження договору про дотримання правил та проведення платного обслуговування на визначених умовах.

Розміщення інформації – використовуючи каталог системи у відповідних розділах користувачі виставляють інформацію про потреби продукції або пропозиції на її постачання.

Пошук інформації – вручну або шляхом переміщення по дереву - каталогу або автоматично шляхом задання потрібних характеристик товарів та отриманням їх переліку. Різновид – підписка на інформацію електронною поштою.

Купівля (продаж) продукції, яка може відбуватись:

- а) визначення сприятливої пропозиції за каталогом;
- б) участь в об'явлених торгах;
- в) об'ява власних торгів на купівлю товарів засобами системи ET – покупець (замовник) повідомляє (необмежені (відкриті) або обмежені (закриті) торги) колу потенційних продавців (постачальників) про намір придбати партію товарів на визначених умовах (строк проведення, мінімальна та бажана ціна);

Визначення *сторін угоди* – після проведення торгів або інших процедур узгодження сторони через систему електронних торгів отримують координати один одного;

Узгодження угоди – здійснюється електронним способом з використанням технології електронного цифрового підпису, гарантуючи факт угоди між сторонами та дотримання умов угоди, досягнутих в ході торгів.

Забезпечення *гарантій* виконання договірних зобов'язань – документи, що підтверджують угоду, мають електронну форму. Існують заходи зниження ризику при угодах: аналіз рейтингів та відзивів, що публікуються, виключення несумлінних контрагентів з числа учасників торгів. Ключовим фактором виконання узгодженої на електронному торговому майданчику угоди є надання учасникам гарантій. Договір при реєстрації учасника передбачає ряд схем отримання гарантій виконання угод (див. таблицю 3.3).

Таблиця 3.3 – Види гарантій виконання угод на електронних майданчиках

| Вид гарантії | Переваги | Недоліки |
|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1) використання в межах торгового майданчика одного банку в якості розрахункового (відкриття розрахункового рахунка в уповноваженому банку даного електронного майданчику) | - спрощення гарантованих технологічних розрахунків (використання акредитивів); - можливість банківських гарантій для супроводу угод на торговому майданчику | - географічна обмеженість схеми, для здійснення необхідний крупний банк з розгалуженістю філіалів |
| 2) внесення в розрахункову систему залогу для забезпечення майбутніх та поточних угод (електронні біржі), використання вторинних фінансових інструментів для роботи | | - відволікання з обігу значних коштів; - податкове планування та опрацювання юридичного захисту від можливого зростання податкових нарахувань по засобам, що передаються торговому майданчику в якості забезпечення |
| 3) залучення банків до підбору, перевірки та допуску учасників до роботи на торговому майданчику з числа власних клієнтів | | |

3.5.1 Програмні та мультимедійні агенти

Напрямок інформаційних технологій – програмні агенти (ПА) – це моделі, здатні автономно виконувати поставлені їм завдання, пов’язані з пошуком інформації, за критеріями, що визначаються конкретними потребами кінцевого користувача. Агент – об’єкт, який здатний діяти в інтересах досягнення цілей, поставлених користувачем.

Характеристики ПА:

а) *функції* – ПА виконує низку задач за дорученням користувача (чи іншого ПА);

б) *можливість обміну інформацією* – ПА має можливість обмінюватись інформацією з користувачем (або іншими ПА) для того, щоб отримувати від нього інструкції, повідомляти йому про процес та завершення виконання і надавати одержані результати;

в) *автономність* – здатність взаємодіяти зі своїм оточенням без прямого втручання користувача (людей та інших ПА);

г) *інтелектуальність* – здатність ПА розуміти цілі користувача та навчатись;

д) *мобільність* – рівень самостійності агента при переміщеннях вузлами мережі;

ж) *моніторинг* – щоб мати можливість виконувати свої задачі в автономному режимі, агент повинен бути здатним контролювати середовище, в якому є;

к) *активація* – впливання на своє робоче середовище за допомогою механізму активізації;

л) *розумність* – інтерпретація контрольованих ним подій для прийняття відповідних рішень.

Групи ПА:

- для *настільних систем* – “майстри” (Wizard – автоматичне налаштування додатків для ПК згідно з побажанням користувача) та “офісні помічники” (Office assistants – внесення пропозицій щодо підвищення продуктивності на основі спостережень за виконанням тих чи інших програмних блоків);

- для *Інтранет – мереж* – автоматизація процесів управління протоколами даних, пошуку в базах даних і організації взаємодії між різними компонентами системи;

- для *Інтернет – мереж* – пошук інформації по заданих критеріях (PointCast, EntryPoint); автоматизація електронних закупівель.

Мультиагентна система – це група агентів, які взаємодіють між собою, спільно розв’язуючи свої частини завдання користувача.

Тема 4 СИСТЕМИ B2C ТА B2G В ЕЛЕКТРОННІЙ КОМЕРЦІЇ

План

4.1 Електронна торгівля, електронний магазин. Моделі електронної торгівлі.

4.2 Інформаційні послуги. Електронна реклама.

4.3 Технології управління взаємовідносинами з клієнтами.

4.4 Дистанційне навчання.

4.5 Системи електронного уряду.

B2C – галузь економічної діяльності в інформаційному просторі, орієнтована на задоволення потреб кінцевого користувача та формування довгострокових економічних відносин.

4.1 Електронна торгівля

Електронна торгівля (ЕТ) – це угода, укладена за допомогою електронних засобів, після завершення якої відбувається передача прав власності або права користування товаром (послугою). Ця модель бізнесу найбільш популярна, тому що інтуїтивно найбільш зрозуміла переважній більшості користувачів. ЕТ- обмін матеріальних чи інших товарів (послуг) на гроші між двома або більшістю суб'єктами із застосуванням засобів електронного документообігу в мережі Інтернет.

Розрізняють такі системи роздрібної торгівлі через Інтернет:

- Інтернет – вітрини – електронний майданчик і місце замовлення пропонуванних товарів, містить каталог товарів з можливістю пошуку, ціни, фотографії і бланк замовлення. Оплата здійснюється традиційно;

- Інтернет – магазини (e-shop);

- електронні торговельні ряди (супермаркети, універмаги тощо);

- Інтернет – аукціони – організатори надають приватним користувачам віртуальний простір для розміщення пропозицій на купівлю чи продаж бідь-яких товарів (послуг).

Web – сайт – Інтернет – магазину – це сукупність електронної вітрини (ЕВ) та торговельної системи. ЕВ містить каталог товарів (з можливістю пошуку) та необхідні інтерфейсні елементи, за допомогою яких покупець формує замовлення, обирає спосіб проведення платежу та доставки, здійснює платіж, отримує допомогу, вводить реєстраційну інформацію про себе.

Електронний магазин – це повноцінний Інтернет – магазин із системою внутрішнього адміністрування, віртуальним кошиком формування замовлень і можливістю он-лайн оплати, це єдина система, в якій процеси надання товарів та взаємодії з покупцями, які виникають на сервері, інтегровані в бізнес-процес підприємства.

Ядро системи електронного магазину становлять 2 основні компоненти (рисунок 4.1):

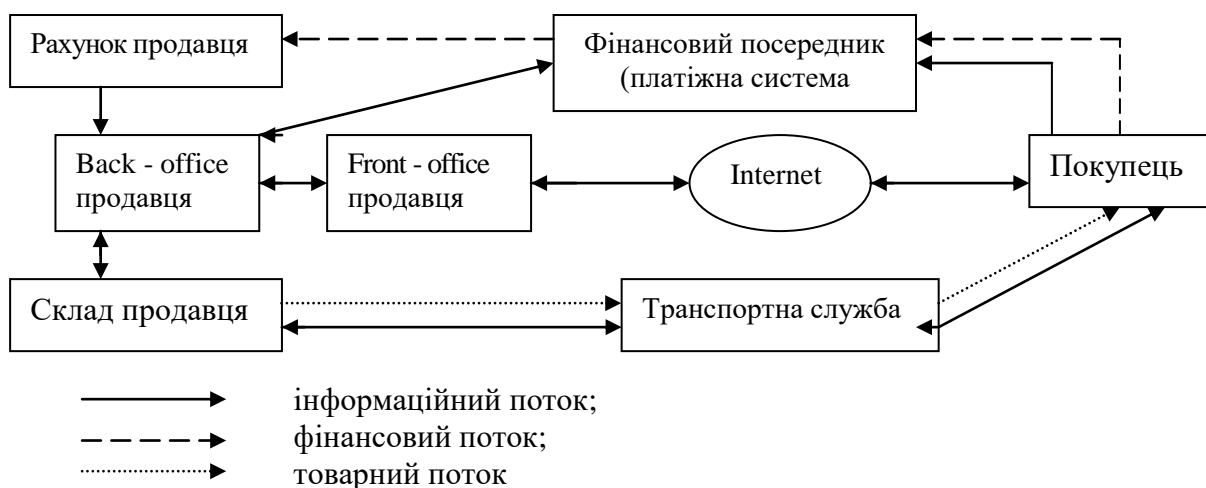


Рисунок 4.1 – Функціональна схема моделі B2C

Back – office: ПЗ АРМ бухгалтера, менеджера складу, менеджера – маркетолога тощо;

Front – office; Web – сторінка, сайт, портал.

До складу ЕМ входять модулі:

а) електронна вітрина магазину (front – office) має доступні для покупців інструменти у вигляді динамічних HTML – сторінок;

б) модуль інтерфейсу з платіжними підсистемами (front – office) містить компоненти криптографічного захисту інформації. Один з інтерфейсів забезпечує проведення в захищеному режимі платежів за допомогою кредитних карток клієнтів;

1 Покупець з додаткового браузеру здійснює доступ до інформаційного серверу магазину, на електронній вітрині якого подано каталоги товарів з можливістю пошуку за запитом й необхідні засоби для введення реєстраційної інформації, бланку замовлення, можливості проведення платежів та оформлення доставки.

2 Реєстрація покупця виконується при оформленні замовлення. Вибравши товар, клієнт повинен заповнити бланк, де вказано, яким чином буде здійснюватись оплата та доставка. Після створення замовлення та реєстрації вся зібрана інформація про покупця надсилається з електронної вітрини в торгову систему магазину, де перевіряється наявність замовленого товару на складі, ініціюється запит до платіжної системи. При відсутності товару на складі запит спрямовується постачальнику, а покупцю повідомляється час можливої реалізації замовлення.

3 У випадку, якщо плата здійснюється при передачі товару покупцю (кур'єром чи накладним платежем), необхідно підтвердження факту замовлення у вигляді електронного листа чи по телефону. За наявності можливості оплати через Internet підключається використовувана платіжна система.

Учасники схеми купівлі

- 1 Покупець формує замовлення на ПК.
- 2 Банк-емітент, що випускає та забезпечує розрахунки з використанням банківської картки.
- 3 Електронний магазин, розміщений на електронному торговельному майданчику.
- 4 Банк магазину.
- 5 Розрахунковий Центр, через який ведуться розрахунки між емітентом та банком магазину.
- 6 Для деяких видів товарів – організація, що забезпечує доставку товару покупцю зі складу.
- 7 Залучення додаткового ПАЗ, що реалізує взаємодію компонентів ЕТ та інформаційну підтримку необхідної для підприємства ЕТ (бухгалтерські системи, системи управління складом тощо).

Засоби отримання та аналізу інформації про наміри покупця, процес купівлі в ЕМ зводяться до переміщення вибраного товару до кошика покупця та оформлення замовлення, що передбачає підготування паперових та електронних документів, пов'язане з формуванням замовлень на складі та замовлення на доставку товару. Кошик товарів покупця – частина онлайн-каталогу в Інтернет - крамниці, що зберігає інформацію про ті товари, які покупець вирішив придбати.

Моделі ЕТ

1 Модель, побудована на організації *Internet* – *представництва* традиційного продавця, що має реальні товарні запаси – найбільш розповсюджена схема організації роздрібно-електронної торгівлі.

Варіанти: а) роздрібний магазин або мережа фірмових магазинів (продовольчі, книжкові, канцелярського приладдя та універсальні магазини); б) оптовий постачальник, що спеціалізується на визначеній групі товарів (комп'ютери, оргтехніка та засоби мобільного зв'язку); в) спеціалізована виробнича структура (книжкові магазини на базі видавництва).

Переваги: гнучкість моделі полягає в управлінні асортиментом та цінами, що дозволяє реалізувати переваги – фінансові потоки повністю проходять через *Internet* – магазин.

Недоліки – висока вартість рішення.

2 Модель *інформаційного посередника* – бізнес будується на домовленостях з потенційними постачальниками, а *Internet* виступає в якості вітрини для експонування товару. У сплату приймаються: готівка, існуючі електронні платіжні системи не використовуються. Не мають значних власних запасів (комп'ютери та комплектуючі).

Переваги - невисока вартість.

Недоліки - спекулятивна організація бізнесу, яка є неприйнятною для солідних ділових партнерів. Тривалий термін доставки, неповна комплектація замовлень, відсутність додаткових послуг або низька їх якість.

3 *Спеціалізована виробнича структура* – Internet-універмаги, не мають значного традиційного базису. Модель організовано у вигляді торгового майданчику, що має контакт з постачальниками множини товарів та яка надає розширені можливості отримання інформації пошуку. Магазины-учасники майданчику вносять орендну плату за віртуальне торгове місце, комісійний збір у вигляді визначеного відсотку з суми платежів, сплачених покупцями за товари. Основні фінансові потоки проходять через постачальників та власників.

Переваги: відносно низька ціна та простота доступу Internet-рішення; якісна організація інформаційних пошукових функцій сприяє активному припливу відвідувачів; за невеликих щоденних купівель модель працює без збоїв.

Недоліки – обмежена ефективність організації логістики, внаслідок чого терміни комплектації та доставки замовлення тривалі (3-5 днів); якщо покупець придбає товари, що доставляються різними фірмами, то терміни доставки збільшуються, модель втрачає привабливість.

4.2 Інформаційні послуги

Інформаційні послуги суспільства – діяльність, спрямована на задоволення інформаційних потреб користувача шляхом надання інформаційних продуктів. Нова економіка сприяє витісненню фірм-посередників, одночасно стимулюючи появу та стрімкий розвиток посередників, зайнятих збором та розподілом інформації на ринку, яких називають інфопосередники (infomediaries) – information intermediaries – інформаційні посередники.

Пошукові портали – нові типи організацій, пошукові механізми яких забезпечують відвідувачам кіберпростору простий та ефективний спосіб знаходження серверів, які вміщують необхідну інформацію про товари та послуги. Створення інфопосередників засноване на необхідності в їхніх послугах з боку продавців електронних магазинів та кінцевих користувачів. Причиною впровадження організаціями-власниками пошукових механізмів є постійне розширення асортименту електронних магазинів, зростання конкуренції.

В початковий період існування ринку ЕТ продавців та покупців задовольняли функції “зведення” їх на одному ринковому майданчику, але з розвитком ЕТ перелік вимог до посередників, які знаходяться між покупцями та продавцями, збільшився. Розвиток інфопосередників сприяв появі нового напрямку діяльності – технології персонально настроюваних послуг – (customization) – кустомайзингу.

Партнерська програма – програма господаря Web – сайтів, спрямована на залучення його відвідувачів до рекламування їх ресурсів на власних сайтах шляхом розміщення гіперпосилань і баннерної реклами.

Фінансові Інтернет – послуги:

а) Інтернет – банкінг (е – банкінг, і – банкінг) – надання банками клієнтам можливостей електронного управління своїми рахунками через Інтернет, це спосіб управління банківським рахунком з мережі, з застосуванням криптографічного ключа до рахунку, що знаходиться на дискеті (вставляється за запитом), або на спеціальні пристрої зчитування інформації з екрану монітора (за запитом прикладається до відповідного місця екрану) (див. таблицю 4.1). Після підтвердження ключа відкривається доступ до рахунку і клієнт може здійснити переказ;

б) Інтернет – трейдинг – надання фінансовими установами клієнтам можливості ефективного оперування своїми коштами та цінними паперами на глобальних валютних та фондових ринках завдяки можливостям Інтернету;

в) Інтернет – страхування – забезпечення процесу оформлення оплати та придбання страхових полісів і отримання страхових премій з використанням Інтернету.

Електронна охорона здоров'я. Рівень розвитку Internet-технологій дозволив пацієнтам створювати медичні карти та підписуватись в онлайн-режимі на клінічні дослідження. Загалом на медичних серверах можна знайти інформацію такого змісту:

- а) адреси аптек і лікарень;
- б) перелік послуг та ціни на товари і лікувальні засоби.

Таблиця 4.1 – Порівняльна характеристика основних видів віддаленого банківського обслуговування (ВБО)

| Види ВБО | Переваги | Недоліки |
|--------------------|---|--|
| Телефонний банкінг | Висока мобільність, достатня швидкість, невеликі витрати | Обмежені можливості одержуваної інформації та передачі документів у банк, незручність використання |
| Відео - банкінг | Зручність візуального спілкування, сполучення всіх переваг електронного банкінгу | Занадто високі витрати на виготовлення і впровадження, обмежена конфіденційність |
| РС - банкінг | Високий рівень захисту, можливість обміну документами | Висока вартість, необхідність встановлення ПЗ, низький рівень мобільності |
| Інтернет - банкінг | Висока мобільність, невеликі витрати, зручність, можливість обміну документами, широкі інформаційні можливості, універсальність | Недостатня захищеність від несанкціонованого втручання |

Довідкові послуги:

а) безкоштовна консультація (відвідувач спрямовує питання спеціалістам лікарні і отримує відповідь у вигляді інформації на сайті або електронною поштою);

б) запис на прийом в будь-яку лікарню з запропонованого переліку, вказавши свої координати та узгодивши час прийому;

в) публікація статей, порад, та рекомендацій спеціалістів;

г) публікації тематичних підбірок матеріалів з фахових газет та журналів;

д) гістьова книга, в якій різними медичними закладами розміщуються об'яви.

Електронна реклама

В основі електронної реклами – ідея використання додаткового інформаційного каналу для передачі потенційному користувачу повідомлень про товари та послуги, надані на ринок фірмою. Особливість ЕР – можливість обліку формованих

показників, які характеризують реакцію користувача на початковий рекламний блок. Основним показником ефективності є кількість “кліків” (тобто – клацань) “мишею” з метою початку навігації по рекламних блоках. Цей показник тільки побічно враховує ефективність реклами, але його широко використовують для визначення різних рейтингів популярності та аналізу ефективності ER.

Причини привабливості мережі Internet в якості інформаційного каналу:

а) можливість виходу на платоспроможну аудиторію, яка готова використати нові технології придбання товарів;

б) здійснення багатопланового впливу на потенційного покупця (використання тексту, аудіо- та відеоряду).

4.3 Технології управління взаємовідносинами з клієнтами

Групи бізнес-додатків, призначених для автоматизації процесу взаємодії з клієнтами:

а) управління процесами (УП);

б) маркетинг;

в) рішення підтримки клієнтів та клієнтський телефонний центр.

УП – управління клієнтськими рахунками, переліком товарів та послуг, управління контактами з клієнтами.

Ядром служби підтримки рішень є клієнтський телефонний центр – підрозділ організації, звідки в методичному та організаційному плані управління взаємовідносинами з клієнтами здійснюється по телефону (інтеграція комп’ютерної бази даних та системи автоматизованого розподілу дзвінків).

На основі інформації, наданої клієнтами, фірма розробляє засоби пошуку товарів на інформаційному сервері, орієнтованому на вузькі клієнтські групи.

Важливий метод удосконалення систем управління взаємовідносинами з клієнтами – надання можливості контролювати свою купівельну здатність. Деякі компанії дозволяють покупцям після реєстрації вступати в торг з

продавцем товарів. Зареєструвавшись на інформаційному сервері фірми, клієнт отримує перелік постачальників товару з указанням цін. Покупець пропонує власний варіант ціни (в режимі реального часу чи електронною поштою), на основі якого продавці зможуть прийняти рішення. Історія покупок клієнта зберігається на інформаційному сервері і може надаватись продавцю. Якщо сторони узгоджують угоду, рейтинг клієнта підвищується. Високий рейтинг дає покупцю можливість претендувати на зниження встановленої ціни при інших угодах.

Стратегія управління взаємодією з клієнтами спрямована на зміщення показників ефективності діяльності фірми з внутрішніх показників на показники, що оцінюють ступінь задоволеності клієнтів.

Технології управління взаємовідносинами з клієнтами включають елементи:

- наявність єдиного сховища даних, в яке оперативно вміщуються повідомлення про всі випадки взаємодії з клієнтами та в якому ці дані доступні всім уповноваженим додаткам;
- постійний аналіз інформації, яка збирається про клієнтів та прийняття необхідних управлінських рішень, наприклад, про значення індивідуальних рейтингів клієнтів, їх важливість для діяльності фірми, профілізацію роботи з клієнтом у відповідності до його специфічних потреб та запитів.

Методи підвищення споживчої цінності товарів та послуг в електронному бізнесі

1 Підвищення додаткової вартості товарів та послуг за рахунок індивідуалізації підходу до кожного покупця. Використовується для вивчення споживчих уподобань та надання індивідуалізованих послуг (при виборі книжки покупцю автоматично надається перелік творів того ж автора, або твір такої ж тематики, рецензії на обрану книгу, відгуки читачів, можливість проглянути зміст. Підбирання творів на індивідуальні замовлення – додаткова послуга).

2 Аналіз сайтами взаємозв'язку показників своєї діяльності показав, що 80% обсягу продажів компаній роздрібною торгівлі приходить на 20% постійних покупців, тобто

гарантією стабільності діяльності організації є лояльність клієнтів.

3 Конкурентна боротьба призвела до того, що залучення кожного нового користувача обходиться для фірми значно дорожче, ніж зберігання партнерських відносин з клієнтами. У сфері банківських послуг на отримання нового клієнта витрачається в 2-3 рази більше коштів, ніж на підтримку лояльності існуючого. В електронній комерції цей показник складає 3-4 рази, на ринку туризму та розваг – 4-5 разів.

4.4 Дистанційне навчання

Це педагогічна технологія, яка ґрунтується на принципах відкритого навчання, широко використовує комп'ютерні навчальні програми різного призначення та сучасні телекомунікації для доставки навчального матеріалу та спілкування.

Дистанційному (віддаленому) навчанню властиві риси заочної, самостійної освіти. Може здійснюватись:

- традиційно, за наданням методично – навчальних матеріалів (підручників, конспектів лекцій, практичних завдань) у паперовій формі, з використанням аудіо- та відео матеріалів. Використання супутникового телебачення. Спілкування студента з викладачем здійснюється заочно чи очно декілька разів на рік;

- на основі комп'ютерних мереж (телематики). Доставка навчальної документації і спілкування з викладачем і членами навчальної групи здійснюється шляхом WWW – сервісу, приватної електронної пошти (e-mail), електронних дошок оголошень (Bulletin Board), кімнат для розмов (Chat) тощо.

Дистанційний курс – навчально – методичні матеріали, призначені для доставки слухачам, які мають певну модульну структуру і передаються їм чи у традиційній паперовій формі, з використанням аудіо- та відео-матеріалів, чи на основі комп'ютерних мереж.

У відкритій моделі ДН учень самостійно обирає курси, які бажає. Навчання відбувається в постійному спілкуванні з віддаленими тьюторами (викладачами) і віртуальними одногрупниками.

4.5 Системи електронного уряду (ЕУ) передбачають роботу таких схем:

G2C (організація зворотного зв'язку з громадянами, “електронний уряд”);

G2B (укладання угоди між компаніями та урядовими організаціями, “тендерний” бізнес);

G2G (автоматизація відносин і документообігу між відомствами)

Аналіз іноземного досвіду створення ЕУ – впровадження ЕУ у декілька етапів:

а) створюють сайти різних міністерств, відомств, що містить інформацію про їх місію і напрямки діяльності;

б) спілкування між урядовцями та громадянами двостороннє: громадяни повідомляють персональну інформацію або власні пропозиції урядовцями (елементи інтерактивності), одержання зразків, довідок, форм;

в) забезпечення багатофункціональних потреб службовців і громадян (сплата податків електронним способом, голосування на виборах);

г) створення об'єднаних порталів різних відомств і служб, за допомогою яких можна здійснити трансакції (реєстрація підприємств, оформлення фінансових документів, легалізація іноземних документів). Поява регіональних порталів, в яких поєднуються державні послуги та послуги недержавного сектора – системи електронного бізнесу;

5) створення електронної системи державного управління на основі єдиних стандартів, а також урядовий портал як єдина точка доступу до всіх послуг (для громадян, бізнесу).

Тема 5 ПЛАТІЖНІ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

План

5.1 Платіжні системи електронної комерції, їх класифікація. Елементи платіжних систем.

5.2 Банківські пластикові картки, їх види.

5.3 Електронна готівка

5.1 Платіжні системи електронної комерції, їх класифікація. Internet - технології перетворюють інформацію в товар та істотно розширюють можливості надання послуг на фінансових ринках. *Платіжна система* (Payment system) - сукупність технологічних засобів, норм, правил і процедур та їх організацій і приватних осіб, що підтримують їх, які забезпечують умови для використання банківських пластикових карток визначеного стандарту в якості платіжного засобу. *Електронна платіжна система* - це автоматизована ІС з відповідними технологічними методами, призначена для розрахунків в Internet між фінансовими, комерційними, виробничими, урядовими організаціями або окремими користувачами.

ПС розподіляються за такими ознаками (див. рисунок 5.1):

а) за схемою здійснення платежу:

- кредитні – системи, побудовані на використанні кредитних карток для електронних розрахунків між учасниками угоди із залученням додаткових засобів безпеки, передбачають нульовий залишок на картковому рахунку, всі операції з картокою записуються на кредит, який власник картки повинен погашати на певних умовах. При цьому банк встановлює щомісячний кредитний ліміт, розміри якого визначаються виходячи з заможності клієнта (ПС на основі кредитних карток та системи Інтернет – банкінгу);

- дебетові – системи, засновані на використанні електронних еквівалентів чеків та готівки, передбачають списання здійсненої операції з банківського рахунку, якщо

залишок нульовий, то операція не проводиться – цим мінімізується ризик (ПС на основі чеків, електронних грошей, smart - карток);

б) за типом платежу:

- ПС на основі пластикових карток;
- ПС з використанням електронних грошей;
-

в) за розповсюдженістю:

- міжнародні – послуги електронного переказу грошей у декількох країнах;
- національні – діють лише на території однієї країни.

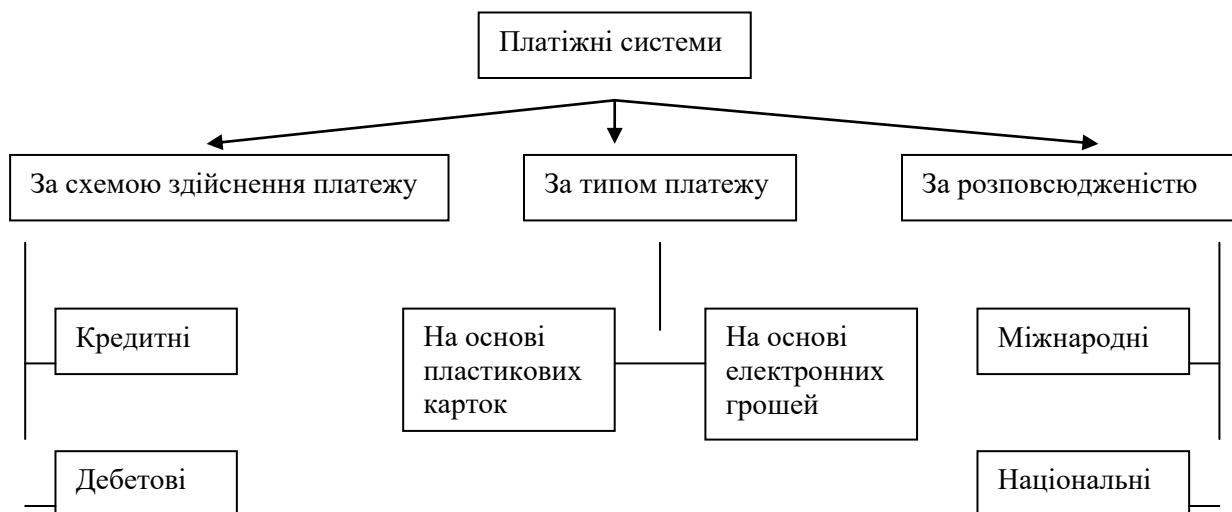


Рисунок 5.1 – Класифікація платіжних систем, що використовуються в ЕК

Елементи ПС

Ядро ПС складає сукупність банків, що базується на договірних зобов'язаннях.

Емітент – організація, яка випускає картки та гарантує виконання фінансових обов'язків, пов'язаних з використанням випущеної нею пластикової картки як платіжного засобу. В ньому знаходиться розрахунковий рахунок покупця – картрахунок.

Еквайер – банк, який обслуговує продавця, кожний продавець має єдиний банк, у якому відкрито його розрахунковий рахунок.

Розрахунковий банк – кредитна установа, яка здійснює взаємозаліки між учасниками ПС за дорученням процесингового центру.

Процесинговий центр – нефінансові організації, які здійснюють інформаційну та технологічну взаємодію між учасниками традиційної ПС.

Традиційна ПС – комплекс фінансових і технологічних засобів для обслуговування БК певного типу.

Мережа точок обслуговування картки – сервери ЕК, на яких створюються і підтримуються каталоги товарів (послуг) та приймаються замовлення клієнтів на покупку (торгові організації та підприємства сервісу);

Покупець – клієнт, що має комп'ютер з Web – браузером і доступом до Інтернет.

Трансакція – сукупність операцій, що супроводжують власника ПК і ПС.

Необхідно створювати електронні платіжні системи як безпосередньою оплатою, так і з сплатою в момент здійснення електронної угоди, з оплатою в момент отримання товару, з підтримкою різних видів електронних платежів: чеків, БПК. При цьому мають бути забезпечені гарантії охорони прав та законних інтересів громадян. Найбільш універсальними автоматизованими системами е - комерції є системи для реалізації платежів у середовищі Internet. Платіжні системи взаємодіють за принципом ієрархії: від локальної системи платежів через корпоративну, регіональну, національну платіжні системи до міжнародної.

Принципи здійснення платежів в ЕК:

- конфіденційність – під час проведення платежів через Інтернет - дані покупця (номер кредитної картки) відомі тільки установам, які мають на це законне право;
- збереження цілісності інформації;
- аутентифікація – покупці та продавці повинні бути впевнені, що всі сторони, які беруть участь в угоді, є тими, за кого себе видають;

- багатоваріантність засобів оплати – можливість оплати будь – якими доступними покупцю платіжними засобами;
- авторизація – процес, під час якого вимога на проведення трансакції схвалюється або відхиляється ПС, що дає змогу визначити наявність коштів у покупця;
- гарантії ризиків продавця – здійснюючи торгівлю в Інтернет, продавець потерпає від безлічі ризиків, пов'язаних з відмовами від товару і несумлінністю покупця;
- збереження таємниці – захист повідомлень від несанкціонованого перегляду;
- мінімізація плати за трансакції – повинна бути оплачена у будь – якому випадку, навіть за умов відмови від покупки. Плата за обробку трансакцій замовлення та оплати товарів входить до їх вартості.

5.2 Банківські платіжні картки. Ідею кредитної картки першим запропонував Е. Беллами (Edward Bellamy) у книзі «Погляд у минуле» («Looking Backward») ще в 1888 р. У 1951 р. Franklin National Bank випустив першу банківську кредитну картку, відкривши новий, банківський етап «карткового» бізнесу. Успіх застосування пластикових карток для розрахунків у Internet пов'язаний зі звичністю такого виду оплати, багато в чому схожого з оплатою в реальному світі, і більшість трансакцій в Internet сьогодні відбуваються із застосуванням саме таких видів платежу. Сьогодні БПК знаходять нове застосування - телефон і метро, продаж бензину і газового палива, медицина і страхування, пенсійне забезпечення - це далеко не повний перелік використання БПК. По суті, вони забезпечують користувача ідентифікаційним номером у конкретній системі регламентації надання продуктів і послуг, гарантованій банком або іншим емітентом.

Платіжна картка – персоналізований пластиковий платіжний інструмент, який надає володарю можливість безготівкової оплати товарів (послуг), а також отримання готівки у відділеннях банків – учасників ПС та в банкоматах.

При видачі картки клієнту здійснюється її персоналізація – процес занесення на ПК даних, які дозволяють ідентифікувати

картку та її володаря, а також здійснити перевірку платоспроможності картки при прийомі її до сплати чи видачі готівки.

Ідентифікація – спосіб встановлення ідентичності особистості за сукупністю загальних і спеціальних даних. *Ауθενфікація* – ідентифікація особи, яка бажає дістати інтерактивний доступ до інформації, послуг, здійснити операцію тощо. Процес затвердження чи видачі готівки по картці є *авторизацією* – одержання дозволу від банку – емітенту БПК на здійснення операцій з використанням БПК (перевірка прав користувача на здійснення трансакцій).

Авторизація проводиться:

а) не автоматично – продавець передає запит за телефоном (голосова авторизація);

б) автоматично – картка встановлюється в спеціальний пристрій – зчитувач карток (card – reader);

1) on-line – встановлення зв'язку з ПС та проведення необхідних процедур, які управляються процесинговим центром, в момент здійснення операції;

2) off-line – здійснення необхідного обміну даними між спеціалізованим пристроєм, з яким взаємодіє картка, та самою картою. Цей пристрій – POS – термінал (Point of Sale, пункт обслуговування) призначений для обробки трансакцій при фінансових розрахунках, в яких використовуються пластикові картки з магнітною смугою та смарт-картки. Інформація передається в процесинговий центр за визначений період (зміну, робочий день).

Для розрахунків з власником картки використовуються 2 варіанти:

а) дебетова картка – володар повинен завчасно внести на свій рахунок в банку – емітенті деяку суму. При розрахунках з використанням картки її залишок зменшується. В Україні БПК набули поширення для перерахування зарплатні робітникам, що звільняє підприємства від витрат на інкасацію і видачу грошей;

б) кредитова – володар повинен отримати в банку – емітенті кредит, в обсязі якого витрачається готівка – БПК, яка показує, що її власнику відкритий кредит.

Банкомат – електронно-механічний пристрій, який надає можливість власнику БПК при введенні персонального PIN – коду отримувати готівку.

Клієнт, розраховуючись у торговій точці за покупку або послугу, пред'являє БПК. Касир візуально, а також за допомогою POS-терміналу здійснює авторизацію картки, тобто визначає її придатність до платежу і наявність на картрахунку потрібної суми. Можливий і голосовий запит у процесинговий центр. У разі позитивного результату авторизації оформляються платіжні документи, клієнт розписується на чеку або рахунку. Далі за схемою, передбаченою платіжною системою, списується сума платежу і комісійних за обслуговування з картрахунку клієнта на рахунок торговельної компанії.

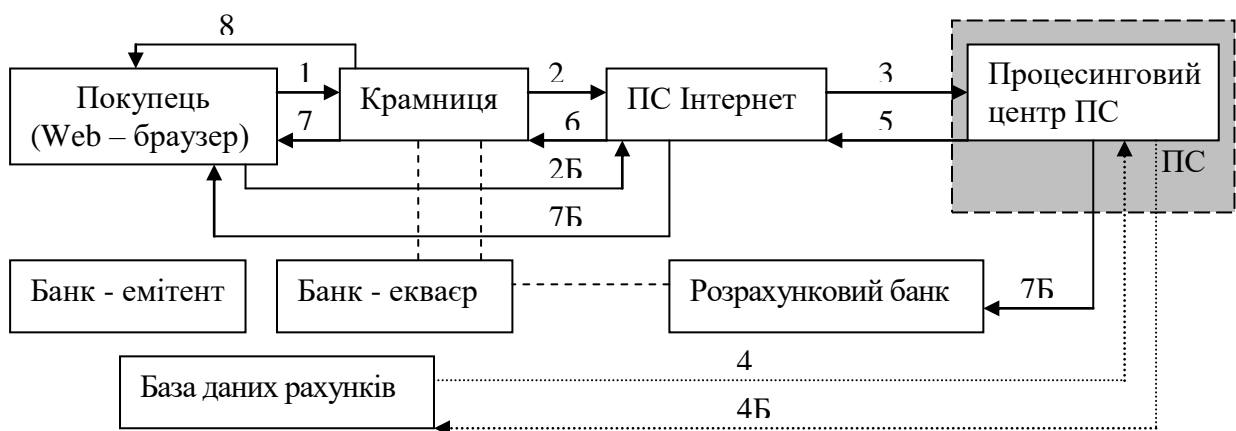


Рисунок 5.2 – Схема платежів через Інтернет за допомогою кредитної картки

Процес здійснення платежів:

а) покупець ЕК формує кошик товарів і обирає засіб оплати (кредитну картку);

б) параметри КК повинні бути передані ПС в Інтернет для авторизації. Варіанти:

1) параметри КК вводяться на сайті крамниці, після чого передаються в ПС;

2) параметри КК вводяться на сервері ПС;

в) ПС в Інтернет передає запит на авторизацію традиційні ПС;

г) за наявності он-лайнової бази даних рахунків у банку – емітента процесинговий центр передає йому запит на авторизацію картки і після цього отримує результат;

процесинговий центр сам зберігає відомості про стан рахунка власника карток, виконує запити на авторизацію;

д) результат авторизації передається ПС в Інтернет;

ж) крамниця одержує результат авторизації;

к) покупець одержує результат авторизації через крамницю (7А) або безпосередньо через ПС (7Б);

л) за позитивного результату авторизації:

1) крамниця надає послугу;

2) процесинговий центр передає в розрахунковий банк відомості про здійснену транзакцію, гроші з рахунка покупця в банку – емітенті перераховуються через розрахунковий банк на рахунок крамниці в банку – екваєрі.

Види банківських пластикових карток. Пластикова картка (ПК) – пластина стандартних розмірів (85,6мм x 53,9мм x 0,76мм), виготовлена зі спеціальної, стійкої до механічних та термічних впливів пластмаси. Деяка частина даних, які ідентифікують володаря (ім'я, номер рахунка тощо), може бути ембосована – нанесена рельєфним шрифтом.

Імпринтер – пристрій, який дозволяє отримати необхідні рельєфні дані з ПК, тобто прокатує картку з метою отримання відтиску на спеціальному копіювальному папері, які потім переносяться на чек.

Для візуальної ідентифікації володаря як суб'єкта ПС на картку нанесено:

- логотип банку – емітенту та ПС (логотип платіжної системи на вході у магазин, ресторан, готель, банк тощо свідчить

про те, що ці заклади взаємодіють з конкретними платіжними системами. В Україні поширені міжнародні системи VISA, Euro-Card/MasterCard тощо);

- ім'я володаря картки;
- номер рахунка;
- термін дії картки;
- можуть додатково бути фотографія та підпис володаря.

Але автоматична авторизація картки здійснюється за допомогою використання фізичних механізмів:

- картки зі штрих – кодом, який є ідентифікуючим елементом, який покритий непрозорим матеріалом, зчитування проходить в інфрачервоних променях;

- магнітні або картки з магнітною смугою, яка розташована на зворотному боці картки та складається з 3 доріжок (стандарт ISO 7811):

- 1-ша та 2-га – для зберігання ідентифікуючих даних;

- 3-тя – запис поточної інформації (поточна сума залишку). Visa, MasterCard, AmEx.

МК додатково захищені: голограмами, нестандартними шрифтами для ембосування, PIN-кодом, який відомий тільки клієнту та автоматично ідентифікується ПС.

В мікропроцесорних картках (смарт-картки, інтелектуальні картки) носієм інформації є мікросхема:

- а) *картки з пам'яттю* (memory cards) – найпростіші мікропроцесорні картки, які мають мікросхему в якості запам'ятовувального пристрою (ЗП), обсяг пам'яті – від 32 до 16 кБ. Пам'ять реалізована:

- ПЗПП (EPROM) – програмований постійний запам'ятовувальний пристрій (ПЗП), який дозволяє один запис та багаторазове зчитування;

- ЕСПЗУ (EEPROM) – таке, що електронно - стирається програмне ПЗП, яке дозволяє багаторазове зчитування та багаторазовий запис.

Різновид карток з пам'яттю - *картки-лічильники*, в яких значення, що зберігається в пам'яті, може змінюватись лише на фіксовану величину (оплата послуг зв'язку в телефоні – автоматі);

б) смарт – картки (smart – card) - це мініатюрний комп'ютер із процесором, пам'яттю, ПЗ і системою введення і виведення інформації.

Важлива перевага смарт-карток - їх багатофункціональність, тобто можливість використання однієї і тієї ж картки в різних фінансових операціях і в різних комунікаційних інфраструктурах (ідентифікатор, інструмент оплати, місце збереження купівельного профілю). Смарт-картки можуть не тільки забезпечити необхідний рівень конфіденційності та анонімності, але й не вимагають зв'язку з центром для підтвердження оплати. У зв'язку з цим вартість трансакції майже дорівнює нулю. Перераховані властивості смарт-карток дозволяють прогнозувати поступове поширення цього виду платіжних систем.

Найбільш поширені комбіновані картки, на яких разом з мікросхемою нанесена магнітна смуга.

5.3 Електронна готівка

В 1985р. голандський вчений, математик та криптограф Девід Чаум запропонував систему електронної готівки, яка реалізується у вигляді електронного гаманця. Термін «цифрові гроші» («електронні гроші», «е-гроші», «електронна готівка») визначає категорію електронних платіжних систем, що намагаються перенести поняття готівки з реального світу в мережу Internet.

Електронні гроші - це електронне зберігання грошової вартості за допомогою технічного пристрою, яке може широко застосовуватися для здійснення платежів на користь не тільки емітента, але й інших фірм, і яке не вимагає обов'язкового використання платіжних документів для проведення трансакцій, а діє як передплачений інструмент на пред'явника. Системи електронних грошей здійснюють зберігання й передачу

грошового номіналу за допомогою деномінованого цифрового знака (маркера) із рахунка відправника на рахунок одержувача, а також дають змогу нараховувати відсотки за вкладами або проводити інші грошові операції без участі паперових носіїв.

Маркер, який називають цифровою банкнотою, за своєю сутністю - інформація, що містить серійний номер і деномінацію коштів, які мають цифровий підпис організації-емітента для підтвердження автентичності мікропроцесорного носія цих даних.

Електронна готівка являє собою довгу послідовність цифр (зашифрований файл), яка виконує функції грошових знаків, може зберігатися на жорсткому диску комп'ютера або на карті та передаватися по мережі від покупця продавцю, який, в свою чергу, передає її для визначення її достовірності в банк. Цифрові гроші - це дуже великі числа або файли, що виконують функції грошових знаків. На відміну від інших платіжних систем ці файли і є самі гроші, а не записи про них. Застосування е-грошей є підтвердженням того, що інформація виражає внутрішній зміст економічних явищ (вартості, грошей). Для того, щоб захистити електронну банкноту від підробки, на ній роблять цифровий підпис. Зазвичай цифрові гроші емітуються банками. Технологія електронних грошей нині претендує на роль масового засобу оплати товарів і послуг.

Витрати на функціонування таких систем мінімальні. Відсутність у схемах розрахунків кредитної картки, а, отже, і значних витрат на оплату трансакцій процесинговим компаніям, дозволяє застосовувати їх для мікроплатежів, тобто розрахунків у самому нижньому ціновому діапазоні. Мікроплатежі можуть забезпечити основний обіг продажів інформації в Internet. Крім того, цифрові гроші можуть забезпечити повну анонімність, тому що не несуть ніякої інформації про клієнта.

Етапи оплати товарів (послуг) електронною готівкою:

- авторизація купюри банком;
- після успішної авторизації електронна купюра поміщується у реєстр використаних купюр, які заборонені до подальшого використання;
- відповідна електронній купюрі сума зараховується на рахунок продавця.

Електронний гаманець – це програмне забезпечення, яке передбачає вбудовану систему документації контрактів (опис дати, часу, призначення та суми платежу). Для роботи з електронною готівкою користувач встановлює у себе програму Гаманець (Wallet), яка може виконувати декілька простих операцій:

- зберігати файли-купюри;
- отримувати їх з іншого гаманця;
- перевіряти достовірність купюр;
- передавати купюри в інший гаманець.

Організація Гаманця залежить від системи. В PC Pay Cash існують “платіжні книжки”, які відповідають відділенням реального гаманця. Гаманець дозволяє відкривати в банку-емітенті декілька незалежних рахунків, які на момент відкриття – пусті, після занесення на них реальної готівки клієнт має можливість, використовуючи ПЗ Гаманець, перерахувати деяку суму у вигляді електронної готівки на одну з платіжних книжок.

Серед основних принципів застосування систем електронної готівки дослідники виділяють: конфіденційність, збереження цілісності інформації, аутентифікацію, авторизацію, можливість оплати різними платіжними засобами, технологічність виконання мікроплатежів, недопущення ризиків продавця.

Електронний чек – аналог звичайних паперових чеків, доручення платника своєму банку перерахувати гроші зі свого рахунка на рахунок одержувача платежу, яке підтверджується електронним цифровим підписом.

Мікроплатежі – платежі дрібними сумами (діапазон цін від 25 центів до 10 доларів), вартість яких порівняна із сумою платежу або перевищує її. Використовуються при оплаті недорогих товарів (послуг), як гроші з найменшою номінальною вартістю, призначені тільки для трансакцій в електронних мережах, підробка недоцільна, тому не існує захисту.

Тема 6 ЕФЕКТИВНІСТЬ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

План

- 6.1 Основні поняття ефективності електронної комерції.
- 6.2 Напрямки оцінення ефективності систем електронної комерції – економічний, організаційний, маркетинговий.
- 6.3 Особливості оцінення ефективності систем документообігу.
- 6.4 Система ePerformance.

6.1 Основні поняття ефективності електронної комерції

Відносно електронної комерції ефективність – категорія, яка позначає міру відповідності технологій, прийомів і правил, що використовуються, потребам суб'єктів господарювання при досягненні на ринку цілей.

Кожна комерційна операція, здійснена методами електронної комерції, належить до певної форми комерції – торгівлі, лізингу, консалтингу, страхування тощо.

Критерії оцінення ефективності – правило, до якого порівнюють значення обраних показників між собою або з деякою нормою.

При виборі системи показників для оцінення ефективності конкретної форми комерційних операцій використовують 2 підходи:

а) пошук нових показників ефективності, що безпосередньо пов'язані з технологіями електронної комерції. При цьому не завжди і не для всіх форм комерційних операцій можна віднайти показники ефективності;

б) використання вже відомих показників ефективності комерції, що вимагає оцінення впливу переходу від технологій звичайної комерції до електронної на ці показники.

Практика електронної комерції показала, що ефективність електронної комерції забезпечується за рахунок мінімізації витрат обігу (ВО). Наприклад, у торгівлі під витратами розуміють сукупність трансакційних витрат (ТВ) тобто витрат на

забезпечення торговельно-технологічного процесу. Трансакційні витрати охоплюють

$$TV=V_{TT}+V_{i3}+V_{п}+V_{зк}+V_{ск}, \quad (1)$$

де $V_{пп}$ – витрати, пов'язані з постановкою проблеми;

V_{i3} – витрати, пов'язані з інформаційним забезпеченням;

$V_{п}$ – витрати, пов'язані з забезпеченням ведення переговорів;

$V_{ук}$ – витрати, пов'язані з укладенням контракту;

$V_{ск}$ – витрати, пов'язані з супроводом контракту.

Електронний магазин

Вартість створення електронного магазину залежить від обраного варіанта. Структура витрат на створення електронного магазину в залежності від його виду може включати:

- витрати на придбання програмного забезпечення;
- оплату за оренду готової системи електронного магазину;
- витрати на адаптацію програмного забезпечення до бізнес-процесів фірми (витрати на доопрацювання, розроблення нового програмного забезпечення тощо);
- витрати на оптимізацію бізнес-процесів фірми;
- вартість обслуговування необхідної інфраструктури (наприклад, у випадку придбання “коробкового” продукту знадобляться додаткові засоби на стикування програмного забезпечення електронного магазину з інформаційною системою підприємства, при цьому витрати на інфраструктуру власник несе повністю);
- витрати на створення реклами (банерна реклама);
- плата за користування каналу зв'язку (послуги провайдера);
- витрати на надання клієнтам безоплатної інформації (огляди та розміщення товарів, консультації, результати інтерактивних опитувань, дошка оголошень тощо), необхідної для стимулювання купівлі;
- витрати на технічне переоснащення організації у зв'язку зі створенням електронного магазину (придбання більш сучасної комп'ютерної техніки, модернізація існуючих комп'ютерів тощо);

- витрати на модернізацію програмного забезпечення, якщо раніше не було передбачено масштаність проекту (розширення асортименту товарів, числа користувачів, які обслуговуються);
- витрати за контрактами з “реальними” постачальниками продукції;
- витрати по впровадженню нових відділів у штат комерційної організації;
- витрати на забезпечення безпеки бази даних;
- інші технічні витрати, які виникають в залежності від варіанта організації торгівлі.

Торгова Інтернет-система (ТІС) – найбільш складна та повноцінна система для організації торгівлі через Інтернет. ТІС володіє якістю, якої немає у автоматизованого електронного магазину: вона на пряму пов’язана з внутрішньою автоматизованою торговельною мережею комерційної організації. Це дуже важливо, тому що при організації електронного магазину завжди виникають проблеми ув’язування електронного бізнесу з традиційним.

Створення будь-якої ТІС займає 3-4 місяці. В результаті у комерційної організації виникає повнофункціональна інтегрована система, в якій електронна торгівля органічно поєднується зі звичайною. Інтегрованість виникає за всіма параметрами: за складами, фінансами, за потоками товарів, за звітністю. Мінімальна вартість такої системи – більш 10 000 доларів. Ціна достатньо висока, так як створюється нова інфраструктура. З перерахованих видів електронних магазинів найбільш швидко окупаються торгові Інтернет-системи. Вони зменшують вартість однієї трансакції на півтора-два порядки, в той час як магазини зменшують її в декілька разів.

В залежності від способу створення електронного магазину виділяють такі варіанти:

- оренда вже готового магазину. При цьому серверна частина знаходиться на сервері компанії орендодавця, магазин підтримується її спеціалістами. В оренду входить надання: спеціалізованого програмного забезпечення та повного комплексу документів; необхідного дискового простору; високошвидкісного

каналу доступу без обмеження трафіку; стандартного оформлення електронного магазину; доменного імені <ваше ім'я, орендодавець>; інформації про комерційну організацію на сайті орендодавця; безоплатних консультацій спеціалістів орендодавця.

Орендодавець несе витрати на адаптацію своєї системи до потреб замовника та підтримання працездатності електронного магазину;

- придбання “коробкового” програмного забезпечення. При цьому варіанті купівлі електронного магазину серверна частина встановлюється на сервер замовника. При купівлі комплексу замовнику передається програмне забезпечення, яке дозволяє створити один або декілька електронних магазинів для відповідного використання або здачі в оренду. Йому також надаються такі послуги: передача комплексу програмного забезпечення “Електронний магазин”; стандартний дизайн електронного магазину.

Послуги по абонентському обслуговуванню та технічній підтримці обумовлюються окремо. “Коробкове” програмне забезпечення – достатньо привабливий варіант. Замовник отримує типовий інтерфейс (набір правил для передачі інформації на межі двох різних засобів). Але знадобляться додаткові витрати на доопрацювання;

- розроблення на замовлення передбачає заключення договору зі спеціалістами, які мають певний досвід. При виборі цього варіанта необхідно відповісти на ряд організаційних та технічних питань, перш ніж укласти договір з розробником. Питання можуть бути різні, наприклад:

а) які категорії товарів передбачається розповсюджувати через електронний магазин;

б) скільки позицій буде представлено та який обсяг знадобиться для їх опису (тобто які основні характеристики товару будуть обов'язково включатись в основний опис, які з рекламною метою, за яким товаром необхідна вставка графічного зображення);

в) яка інфраструктура (канали зв'язку, сервери, персонал) використовується в організації в даний момент та чи можливо за необхідності її змінити;

г) які витрати знадобляться для модифікації вже існуючої комерційної організації бізнес-процесу;

д) яку передбачається використати систему оплати та доставки товарів;

ж) яка величина очікуваного вами потоку замовлень;

з) чи планується участь в банерних показах;

- самостійне розроблення проекту потребує менших витрат, але при цьому існує ймовірність провалу у випадку помилки.

Варіанти організації електронного магазину наведено в таблиці 6.1.

Таблиця 6.1 – Варіанти організації електронного магазину

| Варіант | Переваги | Недоліки | Галузь застосування | Ціновий діапазон |
|---|--|--|---|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Оренда вітрини (магазину) в торговому центрі (ряду) | Дешево. Залучення відвідувачів торгового центру (ряду) | Складності з проведенням рекламних кампаній. Обмежена функціональність. Стандартний дизайн. Погано запам'ятовувана адреса. Неможливість модернізації. Залежність від торгового центру | Малобюджетні проекти | 50-150 дол/міс. (для магазину) |
| Готове рішення ("коробкове" програмне забезпечення) | Більша можливість вибору – ПЗ на будь-який смак. Функціональність достатня для вирішення більшості завдань. Можливість деякого доопрацювання | Не підходить для рішень нетрадиційних задач. Обмежені можливості модернізації. Більш висока (в порівнянні з орендою в торговому центрі) ціна. Складності із впровадженням при закупівлі рішення у невідомої компанії. Істотні додаткові витрати на доопрацювання | Оптимально для більшості малих та середніх проектів | 250-2500 дол. |

| Продовження таблиці 6.1 | | | | |
|-----------------------------|--|--|---|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Розроблення на замовлення | Можливість реалізувати всі вимоги до магазину | Тривалі терміни впровадження. Висока (часто завищена) ціна. Висока вартість експлуатації та підтримки. Велика ймовірність того, що ваші напрацювання будуть використані у проектах конкурентів | У великих проектах, а також у проектах з істотно нестандартними вимогами | Від декількох тисяч доларів та вище |
| Розроблення власними силами | Можливість повної адаптації магазину до свого бізнесу. Отримання прибутку від продажу ПЗ для створення Інтернет-магазину | Тривалі терміни впровадження. Висока ймовірність провалу проекту. Неможливість розширення постійного штату за рахунок додаткових програмістів. Залежність від команди розробників. | ІТ – компанії, які вирішили спробувати сили в електронній торгівлі. Спосіб, прийнятний для створення простих вітрин | Від 600 дол. та вище (необмежено) |

Електронні торговельні майданчики

Економічна основа функціонування електронних торговельних майданчиків – плата за кожну угоду (транзакцію), тобто комісійний збір. В залежності від обсягу транзакції та галузевої приналежності розміри сплачуваного комісійного збору коливаються від 1 до 10% від суми угоди. Комісія за транзакції – первинна стаття доходу для багатьох комерційних організацій. Моделі отримання доходів від транзакцій можуть бути організовані різними способами, наприклад сплачування визначеного відсотку або фіксованої суми з транзакцій, на основі замовлення на купівлю або рахунка-фактури. Крім того, комісію з транзакції може сплачувати або продавець, або покупець (таблиця 6.2).

Таблиця 6.2 – Приклади варіантів отримання доходів від трансакції

| Компанія - оператор | Хто платить | Розмір комісійного збору |
|---------------------|-------------|---|
| Commerce One | Продавець | 1 дол. з кожного замовлення на купівлю |
| VerticalNet | Продавець | 5 % від вартості трансакції |
| e-Steel | Продавець | Приблизно 1 % від вартості трансакції |
| MetalSite | Продавець | Приблизно 1-2 % від вартості трансакції |
| PaperExchange | Продавець | 3 % від вартості трансакції |
| Chemdex | Продавець | Приблизно 5-6 % від вартості трансакції |
| Oracle | Продавець | Приблизно 1-2 % від вартості трансакції |

Функції електронних торговельних майданчиків:

- продаж програмного забезпечення – доходи від продажу ПЗ складаються з оплати самого ліцензійованого продукту та компоненти доходу, яка повторюється, пов'язаної з його обслуговуванням, що складає 15-20% від сплати за ліцензію. Крім того, багато організацій, які продають ПЗ, будують свої ліцензії таким чином, щоб отримувати зиск зі збільшення використання своїх програмних продуктів;

- професійні послуги – комерційні організації, які займаються продажем ПЗ, надають замовнику послуги по його встановленню та навчанню персоналу;

- розміщення реклами – дохід отримують від сплати тисячі показів рекламного обігу або спонсора. Для деяких вертикальних торговельних майданчиків реклама з самого початку складала немалу частину річного обігу. Однак як тільки у торговельного майданчику з'являється достатня кількість користувачів, він переключається на інші види отримання прибутку, наприклад комісії за трансакції та підписку, а реклама стає другорядною статтею доходу;

- організація підписки – багато провайдерів рішень для онлайн-торговельних майданчиків надають доступ до цінної інформації, яку мають, через підписку. Наприклад, за щомісячну оплату деякі компанії дають можливість покупцям отримати цікаву для них інформацію про комп'ютерну продукцію та її розповсюджувачів. Деякі в свою чергу надають послуги за фіксований щорічний внесок.

Методологічний підхід до оцінення ефективності електронної комерції складається з етапів:

- а) визначення предметної галузі оцінення ефективності електронної комерції;
- б) визначення цільової функції діяльності суб'єкта щодо досягнення поставленої мети;
- в) визначення показників ефективності діяльності щодо досягнення поставленої мети;
- г) формулювання критерію ефективності;
- д) організація одержання необхідних статистичних і інших даних для визначення показників ефективності;
- ж) розрахунок показників і критерію ефективності; аналіз отриманих результатів і прийняття відповідних рішень.

Інші підходи щодо оцінення ефективності проектів електронної комерції базуються на показниках роботи сайта:

- а) частота відвідувань;
- б) час, який проводить відвідувач на сайті.

6.2 Напрямки оцінення ефективності систем електронної комерції

Напрямки оцінення ефективності систем електронної комерції:

- економічний – для оцінки економічної ефективності обраного варіанта побудування схеми ЕК;
- організаційний – ступінь інтеграції нової інформаційної системи з існуючою системою, а також діяльністю підприємства з його бізнес – процесами;
- маркетинговий – характеризує ефективність поведінки маркетингової програми реалізації та просування Web – серверу в мережі Інтернет та ефективність використання інструментів web–маркетингу.

Економічні показники оцінюють економічну ефективність обраного варіанта побудови систем електронної комерції. Взагалі економічний ефект визначається за формулою[2]:

$$\Theta_T = P_T - Z_T; \quad (2)$$

або

$$\Theta_T = \sum_{t=t_H}^{t_K} \Theta_t \cdot \alpha_t = \sum_{t=t_H}^{t_K} P_t \alpha_t - \sum_{t=t_H}^{t_K} Z_t \cdot \alpha_t = \sum_{t=t_H}^{t_K} (P_t - Z_t) \cdot \alpha_t, \quad (3)$$

де Θ_t - економічний ефект у t-му році розрахункового періоду обраного варіанту побудови систем електронної комерції фірми на основі Web – сервера в Інтернет;

P_t - вартісна оцінка результатів заходу в t-му році розрахункового періоду, які отримано за рахунок функціонування системи ЕК;

Z_t - вартісна оцінка витрат усіх ресурсів у t-му році розрахункового періоду;

α_t - коефіцієнт приведення різночасових результатів, витрат, економічного ефекту до розрахункового року;

t_H - початковий рік розрахункового періоду;

t_K - кінцевий рік розрахункового періоду.

Приведення результатів і витрат економічного ефекту різних років розрахункового періоду до останнього року (коумпандування) здійснюється за формулою:

$$\alpha_t^K = \left(\frac{1 + E_H}{1 + I + R} \right)^{t_p - t} \quad (4)$$

де E_H - річний норматив приведення результатів і витрат різних до розрахункового року;

α_t^K - коефіцієнт приведення результатів і витрат (ефекту) року t життєвого циклу проекту до останнього року розрахункового періоду;

t_p - порядковий номер останнього року розрахункового періоду;

t - порядковий номер року t життєвого циклу проекту, що приводиться до розрахункового (останнього) року.

- I - очікуваний середньорічний темп інфляції протягом життєвого циклу проекту в частках одиниці;
- R - ставка, що враховує ступінь ризику здійснення проекту в частках одиниці. При високому ступені ризику ставка, що враховує виправлення на ризик, приймається в розмірі 0,04 – 0,06 (R=0,04 : 0,06); при середньому ступені ризику R=0,01 – 0,03; при відсутності ризику R=0.

Приведення результатів і витрат (економічного ефекту) різних років розрахункового періоду до першого року (дисконтування) здійснюється так:

$$\alpha_t^g = \frac{1}{[(1 + E_n)(1 + I + R)]^{t-t_p}} \quad (5)$$

Витрати на розроблення і виробництво обраного варіанта системи ЕК розраховуються підсумовуванням поточних та одноразових витрат кожного учасника з урахуванням їх різночасовості за роками розрахункового періоду за формулою

$$Z_T = \sum_{t=t_n}^{t_k} Z_t \cdot \alpha_t = \sum_{t=t_n}^{t_k} (I_t + K_t - L_t) \cdot \alpha_t, \quad (6)$$

- де Z_T^j - величина витрат у сфері виробництва або використання нової науково - технічної продукції (включаючи витрати на одержання супутніх результатів) за розрахунковий період;
- Z_t - величина витрат на впровадження та функціонування системи ЕК у році t;
- I_t - поточні витрати при виробництві або використанні продукції без урахування амортизаційних відрахувань на реновацію в році t.

До поточних витрат належать:

- заробітна плата персоналу обслуговування;
- витрати на допоміжні матеріали;
- плата за доменне ім'я;
- орендна плата за канали зв'язку;
- оплата послуг Internet, за надання доступу провайдером;

- амортизаційні відрахування;
- додаткові витрати для залучення сторонніх фірм до підтримки сервера;
- витрати на рекламні кампанії тощо.

K_t - одноразові витрати (витрати на науково - дослідницькі і проектно-конструкторські роботи, капітальні вкладення в основні фонди і т.п.) при впровадженні чи використанні системи ЕК в році t .

До одноразових витрат належать:

- витрати на початковий аналіз і планування;
- вартість необхідного устаткування;
- вартість програмного забезпечення;
- вкладення в улаштування ліній зв'язку та інше устаткування;
- вартість допоміжного устаткування;
- витрати на підготовку та перепідготовку кадрів у разі, коли функції WEB-сервера забезпечуються внутрішніми ресурсами підприємства;

L_t - залишкова вартість (ліквідаційне сальдо) основних фондів, що вибувають у році t .

Економія ресурсів може виникнути за рахунок використання електронних комунікацій замість традиційних (зниження витрат на друкування продукції, телефонні переговори і пересилання факсів; надання необхідної інформації забезпечується перед- та післяпродажною підтримкою споживачів, при організації віртуального магазину зникає необхідність в організації традиційного магазину і відповідних витрат.

Організаційні показники визначають ступінь інтеграції нової ІС з існуючою системою, а також діяльність компанії та її бізнес-процесів. Вони характеризують ступінь суміщення виконання різних функцій нової і існуючої ІС, Показник інтеграції з діючою ІС визначається так:

$$I_f = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{\sum_{j=1}^n P_j}, \quad (7)$$

де P_i - функції, що виконуються сумісно з існуючою та новою ІС;
 P_j - загальна кількість функцій, які потенційно сумісні.

Приклад функцій, що спільно виконуються існуючою та новою ІС, можна навести – ведення БД, поєднання яких може скоротити кількість необхідних дій для вводу інформації, підвищити ефективність діяльності підприємства.

Другим показником цієї групи характеристик є інтегрованість нової ІС в існуючу діяльність компаній. Він визначається як відношення кількості функцій, що підтримуються системою маркетингу на основі Internet, до загальної кількості функцій фірми:

$$I_f = \frac{\sum_{i=1}^n P_{iu}}{\sum_{j=1}^n P_{jk}}. \quad (8)$$

Маркетингові показники характеризують ефективність проведення маркетингової програми реалізації і підтримки WEB-сервера і ефективність використання інструментів WEB-маркетингу, суттю якої є аналіз інформації, що одержується з log-файлів WEB-сервера або в результаті використання файлів “cookies”. Отримані дані можуть бути використані як критерії коригування плану розроблення WEB-сервера, перегляду проведених заходів у рамках розробленої маркетингової програми просування сервера. Це такі показники:

а) ефективність різних входів на сервер характеризує ефективність використання різних джерел залучення відвідувачів на сервер:

$$П_{дж} = \frac{S_{дж}}{S_{заг}}, \quad (9)$$

де $S_{дж}$ - кількість відвідувачів, що скористались даним джерелом;
 $S_{заг}$ - загальна кількість відвідувань сервера;

б) відвідуваність WEB-сторінок сервера характеризує популярність сторінок сервера. Відповідно для кожної сторінки розраховується як відношення відвідувань сторінки до загальної кількості відвідувань сервера:

$$P_{cm\ i} = \frac{S_{cm\ i}}{S_{заг}}, \quad (10)$$

де $S_{cm\ i}$ - кількість відвідувань визначеної і-тої сторінки;
 $S_{заг}$ - загальна кількість відвідувань сервера;

в) ефективність банерної реклами. Визначає ефективність кожного рекламного банера і дозволяє проводити порівняння між ними, здійснювати їхнє вдосконалювання. Засновано на аналізі контингенту відвідувачів, що під впливом реклами скористались банером і через нього потрапили на WEB-сервер фірми:

$$P_{б} = \frac{S_{cm\ б}}{S_{заг}}, \quad (11)$$

де $S_{cm\ б}$ - кількість відвідувачів сторінки, на якій розміщено банер;
 $S_{заг}$ - загальна кількість відвідувачів;

г) ефективність перетворення відвідувачів сервера в покупців (для випадку реалізації на Web-сервері віртуального магазину). Визначається як відсоткове співвідношення між числом та кількістю унікальних відвідувачів сервера:

$$P_{відв} = \frac{S_{відв}}{S}, \quad (12)$$

де $S_{відв}$ - кількість відвідувачів, які перейшли до активних дій по придбанню товарів;
 S - загальна кількість відвідувачів сервера.

Для торговельної точки спрощується інкасація готівки і зменшуються витрати на неї. Крім того, за рахунок розширення можливостей клієнтів збільшується товарообіг, що приваблює кожного підприємця. Банк завдяки тому, що гроші знаходяться на рахунках, а не в кишенях клієнтів, може гнучкіше планувати використання залишків на рахунках, а також отримувати комісійні за обслуговування клієнтів, у тому числі і торгової точки.

Головними чинниками розповсюдження карткових платіжних інструментів стали економічні та соціальні вигоди всіх учасників - держав, банків, продавців, покупців. Адже значно зменшувались витрати держав на підтримку готівкового грошового обігу. Банківська сфера залучила дешеві фінансові ресурси (готівкові кошти, що становлять значну частку грошового обігу) і в поєднанні з банківськими картками запропонувала клієнтам нові взаємовигідні кредитні лінії та інші послуги, які дали змогу збільшити клієнтську базу та розширити географію своєї присутності на ринку. До того ж, крім доходу від власників карток, банки отримували доходи від дисконту, сплаченого торговцями, і від депозитних ресурсів, які створювались у процесі продажу. Для покупців банківські картки зробили більш доступним процес отримання послуг, а можливість використання кредитних ліній значно стимулювала попит та зростання обігів коштів.

6.3 Особливості оцінення ефективності систем електронного документообігу

Особливість оцінення ефективності систем електронного документообігу у тому, що при їх впровадженні основний наголос робиться саме на автоматизацію діяльності підприємства, але зовсім випускається з виду те, що за рахунок досягнення оптимального сполучення засобів зберігання та передачі даних можна отримати істотний економічний ефект, тому що саме витрати на різні технічні компоненти та роботи в кінцевому результаті визначають вартість створення або впровадження систем електронного документообігу.

При впровадженні систем в корпораціях враховуються такі показники:

- кількість користувачів системи та приблизна кількість документів, котрі через них проходять (потреба кожного структурного підрозділу);
- витрати на впровадження та поточні;
- час передачі, оновлення та зберігання інформації;
- технічна база.

Мета ефективності систем документообігу на підприємстві – оптимізація співвідношення технічних засобів передачі, оновлення, корегування та зберігання інформації, шляхів та часу руху документів як в самій корпорації, так і при контакті з зовнішніми об'єктами, а також витрат на всі вищенаведені процеси.

Таким чином, завдання полягає у знаходженні критерію, який по можливості задовольняє визначену мету підприємства, тобто мету впровадження та експлуатації системи документообігу на підприємстві.

Можливі варіанти рішень, які використовуються при виборі критерію:

а) максимізація загальної швидкості роботи системи, під якою розуміють час реакції на запит (час передачі запиту у вузол, де зберігається потрібний документ; час пошуку документу у цьому вузлі та формування відповіді; час зворотної передачі відповіді). У цьому випадку можна керуватись такими параметрами, як: тактова частота процесора, обсяг оперативної пам'яті, обсяг та швидкість доступу до запам'ятовувальних пристроїв, швидкість передачі інформації по мережі тощо, тобто змінювати фізичну структуру технічної бази;

$$F1 = \sum_{i=1}^m 1/t(x_j) \rightarrow \max, \quad (13)$$

де $t(x_j)$ - час на запит x_j -го документу;

б) в основу оптимізації запропоновано покласти критерій мінімізації документопотоків, тобто мінімізації витрат на передавання документів між структурними елементами системи по

каналах зв'язку, при цьому враховується вартість зберігання документів;

$$F2 = \sum_{i=1}^m \sum_{i=1}^n C_j(x_i, x_{i+1}) \rightarrow \min, \quad (14)$$

де m - кількість документів у системі документообігу;

n - кількість структурних підрозділів в корпорації;

$C_j(x_i, x_{i+1})$ - вартість передачі j -го документу з i -го структурного елемента в елемент $i+1$;

в) мінімізація витрат на корегування та оновлення документів, враховує ступінь зміни інформації, кількість копій, обсяги інформації, яка зберігається, час виконання операцій та вартість пошуку інформації;

$$F3 = \sum_{i=1}^m (c(x_j) + u(x_j)) \rightarrow \min, \quad (15)$$

де $c(x_j)$ - вартість корегування x_j -го документу;

$u(x_j)$ - вартість оновлення x_j -го документу;

m - кількість документів в системі документообігу;

г) мінімізація обсягів документів, які зберігаються в системі електронного документообігу, враховує витрати на зберігання та оновлення документів.

$$F4 = \sum_{i=1}^m V_i \rightarrow \min, \quad (16)$$

де V_i - обсяг i -го документу;

m - кількість документів в системі документообігу.

Проведений аналіз варіантів вибору критерію дозволяє зробити висновок, що жоден з варіантів не може використовуватись у "чистому вигляді". Мети можна досягти шляхом сполучення декількох варіантів.

Інтегральний економічний критерій повинен приближатись до мінімуму:

$$S_{\text{int}} = (S_{\text{xp}} + S_{\text{пер}} + S_{\text{обн}}) \rightarrow \min , \quad (17)$$

де S_{xp} - вартість зберігання інформації;

$S_{\text{пер}}$ - вартість передачі інформації;

$S_{\text{обн}}$ - вартість оновлення інформації.

6.4 Система ePerformance

Більшість компаній, які займаються електронної комерцією, не в змозі точно відповісти, наскільки ефективні їх Web – сайти. Хоча багато фірм, які працюють в Інтернеті, збирають дані про витрати та відвідування своїх сайтів, мало хто з них може пояснити, наскільки точно ця інформація відображує дійсність сайту та чи порівняна вона з показниками конкурентів.

Система ePerformance McKinsey передбачена для виміру та відстеження ефективності Інтернет – бізнесу, а також вироблення рішень, спрямованих на підвищення його ефективності. Вона створена на основі даних, отриманих від різних фірм, які працюють в користувацькому сегменті Інтернет- бізнесу США та Європи. Ця система дозволяє компаніям порівнювати ефективність своїх сайтів з індексом 80 організацій, представлених різними сегментами ринку.

Стандарт ePerformance використовує такі показники діяльності компаній:

- а) дієвість рішень, які приймає керівництво;
- б) ефективність використання фінансових ресурсів компанії;
- в) оцінку впливу рішень, що приймає керівництво, на кінцеві результати;
- г) здатність фірми залучати відвідувачів;
- д) “перетворення” відвідувачів сайтів у клієнтів;
- ж) утримування клієнтів;
- к) оціночна таблиця ePerformance надає інформацію про ефективність бізнесу та виявляє фактори, які впливають на результативність роботи компанії;

Фірми, які бажають взяти участь у програмі ePerformance, можуть прийняти для себе варіанти “прискореного тестування” та “досконалої перевірки”.

Тема 7 ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

План

- 7.1 Загальні засади.
- 7.2 Міжнародні організації та електронна комерція.
- 7.3 Правові аспекти електронної комерції в Україні.
- 7.4 Стандарти в електронній комерції. Міжнародні класифікатори інформації в електронній комерції. Стандарти Інтернет – технологій.

7.1 Загальні засади. В юридичному аспекті ЕК – це угода (заклучення, узгодження) в електронній формі низки підприємницьких угод відносно різних бізнес-процесів. Глобальний та розгалужений характер віртуальної економіки не дає змоги регулювання її будь-яким урядом або державою. Як наслідок – домінування на практиці способу саморегулювання.

Договір в е-комерції укладається шляхом обміну електронних даних (ЕД), що дозволяють чітко установити всі умови договору.

Електронний документ та електронний цифровий підпис
Електронний документ містить усі необхідні реквізити звичайного документа, а також електронний цифровий підпис. ЕД стає документом з того часу, коли автор документа підписав його за допомогою свого електронного цифрового підпису (ЕцП), який є обов'язковим реквізитом ЕД, та формується автором під час створення ЕД і перевіряється з метою підтвердження цілісності документа та ідентифікації автора іншими суб'єктами електронного документообігу.

Юридична сила ЕД забезпечується через такі реквізити: номер; електронний підпис автора; час створення; ідентифікаційний номер; код форми. Електронний документообіг здійснюється відповідно до законодавства України або на підставі укладених договорів, що визначають взаємовідносини суб'єктів електронного документообігу. У цьому Законі терміни вживаються в такому значенні: адресат - фізична або юридична особа, якій адресується ЕД; дані - інформація, яка подана у формі, придатній для її оброблення і передавання електронними

засобами; оператор електронної інформаційної системи (далі - оператор) - фізична або юридична особа, яка в установленому законодавством порядку здійснює приймання, передавання (доставку), зберігання, перевірку цілісності ЕД для задоволення власних потреб або надає відповідні послуги за дорученням інших суб'єктів електронного документообігу; автор ЕД - фізична або юридична особа, яка створила документ.

Оферта. Найбільш розповсюджений спосіб укладання договорів у Internet - використання оферти. Оферта (від англ., offer - пропозиція) це адресована одному або кільком конкретним адресатам пропозиція, що досить чітко виявляє намір його автора укласти договір з адресатом. Іншими словами, одна сторона (оферент) пропонує укласти угоду з іншою стороною (акцептантом), яка погоджується її укласти.

Акцептом називається відповідь особи, якій адресована оферта, про її прийняття. Також вважається акцептом здійснення особою, що одержала оферту, дій щодо виконання умов договору (відвантаження товару, надання послуг, виконання робіт, сплата відповідної суми тощо) у термін, встановлений для її акцепту, якщо інше не передбачено законом, іншими правилами або актами. Зазвичай в Internet застосовується публічна оферта – вид оферти, що пропонує укласти договір на зазначених у ній умовах з кожним, хто відгукнеться. Текст такої оферти, підписаний ініціатором угоди, викладається на Web-сайт для розгляду з метою знайти акцептантів оферти, тобто підписати її з наданням даних ідентифікації особи. Приклади оферт: договір про надання Internet - послуг, договір оренди дискового простору на хост - комп'ютері, договір купівлі - продажу товарів. При укладанні договору оферти (пропозиції укласти договір) і акцепту (прийняття пропозиції) дані відправляються у вигляді ЕД. Оферта може бути ініційована оферентом або ж ІС, яка запрограмована оферентом діяти автоматично від його імені (приміром, персональним програмним агентом оферента).

Електронний договір. Договір визнається укладеним в момент одержання акцепту оферентом. Договір в ЕТ має містити такі обов'язкові умови: процедуру укладання договору; можливість і порядок внесення змін при узгодженні умов договору; спосіб і порядок акцепту; спосіб збереження і

пред'явлення звітних ЕД (у тому числі для оподаткування) і умови електронного доступу до даної документації, а також умови надання паперових копій.

Основна відмінність полягає в тому, що при укладенні угоди в Internet договір між учасниками угоди існує тільки у вигляді електронного запису на комп'ютері. Деяка незрозумілість наявна у визначенні того, згідно із законодавством якої держави укладається електронний договір. Укладення договору в Internet має транснаціональний характер, а тому підпадає під сферу міжнародного права. Зазвичай при вирішенні питань про застосування права використовується місце укладення договору. Якщо в договорі не зазначене місце його укладення, таким місцем є місце проживання фізичної особи або місцеперебування юридичної особи оферента. Законами України «Про електронний цифровий підпис» та «Про електронний документообіг» не передбачається тлумачення поняття електронної угоди.

Оподаткування трансграничних електронних операцій. Сучасна ЕТ з ініціативи розвинутих країн світу, насамперед США, розвивається переважно як вільний «кіберпростір», де не стягуються митні збори, відсутні інші контрольні процедури. Такий режим вигідний у першу чергу найбільш промислово розвинутим країнам, що домінують на ринку Internet - послуг і виступають як експортери (понад 2/3 хостів зосереджено в США). У той же час переважна більшість країн, у тому числі і Україна, є імпортерами Internet - послуг. Для таких країн питання безмитного й безподаткового придбання товарів і послуг через Internet виявляються «уразливими» як з фіскальної точки зору, так і з урахуванням можливого впливу на рівень внутрішньої конкуренції. Тому високоефективний продаж товарів і послуг через Internet може витиснути з ринку місцевих постачальників та їх фізичні аналоги. На разі в Україні до об'єктів е-комерції застосовують стандартну податкову сітку .

Функціонування глобального електронного ринку, з одного боку, припускає мінімум регулювання на національному рівні і, з іншого боку, вимагає ефективного захисту інформації (забезпечення конфіденційності) і прав споживачів.

ЕТ зазнає впливу з боку численних заходів регулювання у сфері фінансових, телекомунікаційних і інших видів послуг, що визначають зміст електронних угод. Основні проблеми

виникають, коли покупцем виступає фізична особа, яка часто буває не ознайомленою з кінцевою вартістю товару (оскільки продавець виставляє рахунок без ПДВ і митних зборів), а також фактичними термінами доставки, що включають час на митне очищення товарів. З цієї причини 85% європейських роздрібних мережних дилерів не працюють зі споживачами інших країн. Для подолання труднощів, що виникають у процесі ЕТ товарами, всесвітня митна організація запропонувала спрощені митні процедури для подібних угод, стандартні вимоги до змісту і ступеня прозорості супроводжувальної електронної документації.

7.2 Міжнародні організації та електронна комерція

На електронну торгівлю розповсюджується Генеральна угода по тарифах та торгівлі (ГАТТ) – General Agreement on Tariffs and Trade), обов'язковий та примусовий порядок регулювання торговельних спорів.

Головними організаціями, які виробляють міжнародні вимоги та рекомендації по процедурах та правилах е – комерції, є:

а) Комісія по підприємництву, спрощенню ділової практики та розвитку в рамках Конференції ООН по праву міжнародної торгівлі (ЮНІКТАД);

б) Центр по спрощенню процедур міжнародної торгівлі (СЕФАКТ), який діє в межах Європейської економічної комісії Організації Об'єднаних нації (ЄЕК ООН). Прийняли:

- Типову угоду про обмін електронними даними в 1995р. (EDI Interchange Agreement);

- Угоду по електронній торгівлі в 2000р.(Electronic Commerce Agreement);

- Електронну торгівлю та мінімізацію електронних обмежень (Electronic commerce and the simplification of administrative constrains);

- Типовий кодекс ведення електронної торгівлі (model Code of Conduct for Electronic commerce);

в) Комісія ООН по праву міжнародної торгівлі (ЮНІСТРАЛ), її рекомендації:

- Типовий закон ЮНІСТРАЛ про електронну торгівлю (Model law on Electronic Commerce);

- Керівництво про прийняття закону про електронну торгівлю (Guide to Enactment);

г) рекомендації міжнародної торгової палати (МТП):

- Основні керівні принципи МТП для рекламної та маркетингової діяльності в Інтернет;

- Загальні методи здійснення міжнародних торговельних операцій, завірені в цифровій формі (ГУИДЕК);

- Зведення основоположних правил електронної торгівлі та регулювання, 1998 р. (Rules for Electronic Trade and Settlement);

д) Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), яка зосередила свою увагу на вивченні економічних та соціальних наслідків електронної торгівлі;

ж) Всесвітня організація інтелектуальної власності (ВОІС), яка приділяє увагу питанням, пов'язаним з забезпеченням в галузі електронної торгівлі гарантій захисту торговельних знаків, інтелектуальної власності, авторського права та патентів, вирішує спірні питання про імена доменів.

к) Всесвітня торговельна організація (ВТО). В 1998 р. прийняла декларацію про електронну торгівлю. Позиція ВТО полягає в глобалізації світової економіки, основою якої є глобальний електронний ринок, у зв'язку з цим запропоновано не оподатковувати митними зборами повідомлення, які передаються через Інтернет;

л) Комісія Європейських співтовариств (КЄС) розробила власну програму ТЕДИС (Система електронного обміну зовнішньоторговельними даними), в рамках якої:

- розроблено *Європейську типову угоду по ЕОД та визнання в державах – членах ЄС цифрового підпису в електронній формі* (Common Framework for Electronic signatures);

- Директива 2000/46/ЄС Європейського парламенту та Ради – *Директива про впровадження в галузі електронних грошей*;

- Рекомендація 97/489/ЄС відносно *операцій, здійснюваних за допомогою електронних платіжних інструментів*;

м) Азіатсько – Тихоокеанський форум економічного співробітництва (АТФЕС) прийняв програму дій АТФЕС, які відображені в документах:

- Довіра в інформаційних системах та електронних транзакціях (Trust in Information Systems and Electronic Transactions);
- Міжнародне регулювання (International Regulatory Environment);
- Взаємовідносини уряду та сектору бізнесу (Government and business sector Relationships);
- Сприяння розвитку та спрощенню електронної торгівлі (Electronic Commerce Promotion and Facilitation).

7.3 Правові аспекти електронної комерції в Україні

В 1998 р. в Україні була прийнята Національна програма інформатизації України.

Відносини, пов'язані з електронним документообігом та використанням ЕД, регулюються:

- Конституцією України;
- Цивільним Кодексом України;
- Законом України «Про інформацію»;
- Законом України «Про захист інформації в автоматизованих системах»;
- Законом України «Про державну таємницю»;
- Законом України «Про зв'язок»;
- Законом України «Про електронні документи та електронний документообіг»;
- Законом України «Про електронний цифровий підпис»;
- Указом Президента №928/2000 “Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні”;
- Проектом НБУ “Вимоги з організації електронної комерції в Україні”, де висвітлюються питання з організації електронної крамниці, формування і виконання електронних замовлень, їх оплати за допомогою різних ПС.

7.4 Стандарти в електронній комерції. Необхідною умовою роботи технологій ЕК є використання міжнародних класифікаторів інформації.

Міжнародні класифікатори інформації в електронній комерції

Класифікатор - повний перелік визначень з будь-якої предметної галузі, які розподілені за прийнятою ознакою класифікування, та присвоєні ним коди.

Кодифікатор – перелік визначень та присвоєні ним коди.

Класифікатор являє собою дерево з декількома (від 4 до 7) рівнями ієрархії. Найбільш широке розповсюдження на електронних торговельних майданчиках отримала система класифікації UNSPSC (Universal Standard Products and services Classification), має таку ієрархію:

- сегмент (segment) – деяке об'єднання сімейств, використовуване для аналітичних досліджень;
- сімейство (family) – загальноприйнята група взаємопов'язаних категорій товарів;
- клас (class) – множина товарів, об'єднаних загальним використанням або загальною функцією;
- група товарів (commodity) – сукупність взаємозамінюваних товарів (послуг);
- бізнес – функція (business – function) – функція, яка реалізує організацію в процесі супроводження товару.

В системах ЕК рекомендується використовувати такі міжнародні класифікатори:

а) “Держави світу” введено в дію як міжнародний рішенням ООН по стандартизації у 1993р. (ISO 3166: 1993). В основу покладено алфавітний порядок розташування держав світу. Назва країн подана російською та англійською мовами у 2 варіантах: загальноприйнята й офіційна (повна та скорочена). Для кодування назв країн використовують двозначний буквений (лат. алфавіт) (для виводу документів на друк або візуального перегляду) або тризначний цифровий код (для автоматизації процесу обробки інформації) (таблиця 7.1).

Таблиця 7.1

| Коротка (загальноприйнята) назва Офіційна (повна та скорочена) назва | | Кодове позначення | |
|---|---|-------------------|-----|
| США Сполучені Штати Америки | UNITED STATES United States of America | US | 840 |
| Росія Російська Федерація | Russian Russian Federation | RU | 643 |

б) “Алфавітний код для позначення валют” введено в дію як міжнародний Рекомендацією №9 Робочої групи по спрощенню процедур міжнародної торгівлі і ЄЕК ООН (далі Рекомендація №9). Для кодування використовують тризначний код – буквенний (латинський алфавіт) або цифровий. Перші 2 букви коду валют відповідають коду країни, а третя відповідає першій букві назви валюти англійською мовою (таблиця 7.2).

Таблиця 7.2

| Назва валюти | Кодове позначення | |
|-------------------|-------------------|---------|
| | буквене | цифрове |
| Долар США | USD | 840 |
| Російський рубль | RUR | 810 |
| Українська гривня | UA | |

в) “Види вантажів, їх упакування та матеріалів упакування” введено в дію як міжнародний Рекомендацією №21. Наведені назви видів упакування в алфавітному порядку російською та англійською мовами, для кодування - двозначний код буквенний (лат. алфавіт) та цифровий (таблиця 7.3).

Таблиця 7.3

| Назва виду упакування | | Код | |
|-----------------------|-------------|-----------|----------|
| російською | англійською | буквенний | цифровий |
| Балка | girder | GU | 16 |
| Кольцо | ring | RG | 14 |
| Обертка, конверт | envelope | FN | 67 |
| Саше (пакетик) | sachet | SH | 61 |
| Ящик | coffer | CF | 24 |

г) “Коди для одиниць вимірювання, які використовуються в міжнародній торгівлі” введено в дію як міжнародну Рекомендацію №20. Вміщує перелік (в алфавітному порядку) кодів для одиниць вимірювання, які повинні використовуватись при обміні інформацією у ході виконання торговельних операцій.

Перелік кодів має 3 рівні:

1) нормативний: одиниці із ISO 31-1,-13 в означеннях СВ (системи вимірювань);

2) еквівалент нормативу – одиниці, в основі яких є еквіваленти одиниць СВ у форматах національних систем (британська система та система США);

3) інформативний: перелік одиниць, до числа яких відносять всі ті одиниці, які не підпадають під перші 2 рівні, але необхідні для задоволення практичних потреб користувачів.

Стандарт ISO 1000 передбачає єдині правила написання одиниць вимірювання та їх умовних позначень.

Стандарт ISO 31-1,....,-13 встановлює порядок використання символів для означення одиниць вимірювання;

д) “Види транспорту” введені в дію міжнародною Рекомендацією №19, в якому перелічені всі використовувані в теперішній час види транспорту (таблиця 7.4).

Таблиця 7.4

| Назва виду транспорту | Кодове позначення |
|--|-------------------|
| Морський | 1 |
| Залізничний | 2 |
| Автодорожній | 3 |
| Повітряний | 4 |
| Поштове відправлення | 5 |
| Змішані перевезення | 6 |
| Фіксоване транспортне обладнання (установки) | 7 |
| Внутрішній водний | 8 |
| Вид транспорту невідомий | 9 |

ж) “Пейтермс” введено в дію як міжнародний Рекомендацією №17. Класифікатор скорочень для умов платежу

розподіляє всі умови платежу на 6 груп, кожна з яких в залежності від конкретних особливостей платежу для групи платежу, яка розглядається, розбито на декілька підгруп, яким і присвоєні буквені коди змінюваної довжини конкретних умов платежу.

Стандарти Інтернет – технологій. В Інтернет вже давно існує низка організацій, переважно з добровольців, які обережно проводять запропоновані технології через процес стандартизації:

а) Єдиний орган стандартизації, з самого початку створений з цією метою – робоча група інженерів Інтернет (Internet Engineering Task Force, IETF), здійснена стандартизація кількох важливих протоколів, що прискорило їх впровадження в Інтернет (TCP/IP – для передачі даних, SMTP - Simple Mail Transport Protocol та POP - Post Office Protocol – для електронної пошти, SNMP, Simple Network Management Protocol – для керування мережею даних);

б) Орган стандартизації – Міжнародна спілка з електрозв’язку (ITU, International Telecommunication Union);

в) Американський національний інститут стандартів (ANSI, American National Standards Institute);

г) Інститут інженерів з електроніки й електротехніки (IEEE, Institute of Electrical and electronic Engineers).

Роль органу стандартизації не була покладена на IETF ніяким урядовим або міжнародним співтовариством, це скоріше неформальна структура. Тому IETF публікує свої стандарти у формі рекомендацій і не може жадати від підприємців їх впровадження. Але, хоча стандарти IETF є необов’язковими для виконання, за ними стоїть сила ринку.

В міру розвитку пов’язаних з Інтернет ринків підприємці почали об’єднуватись в спеціалізовані групи або консорціуми для впровадження власних стандартів:

- OMG (Object Management Group);
- VRML (Virtual Reality Markup Language);
- Forum і Java Development Connection.

Часто через значний авторитет IETF ці спеціалізовані групи пропонують свої стандарти на її розгляд. У випадку позитивного рішення рекомендація IETF стане додатковим “знаком якості”. Якщо стандарт затверджений IETF, можна бути впевненим, що він буде максимально відкритим і принесе вигоду багатьом підприємцям.

Процес розроблення стандарту на основі реалізації, що вже працює, може “затягтись”, а серед названих органів IETF є найбільш “швидкою організацією”.

У 1983 – 1985 рр. міжнародні організації ООН почали розроблення процедур форматів даних і міжнародних кодових систем для ЕОД. Створена міжнародна робоча група UN/ECE, яка (1988р) оприлюднила першу версію міжнародного стандарту UN/EDIFACT, United Nations Electronic Data Interchange for administration, Commerce and Transport – електронний обмін даними для адміністрації, торгівлі і транспорту.

В EDIFACT виділено основні складові, які стандартизовано при підготовці документів для передачі по каналах телекомунікації:

- а) елементи даних (data elements);
- б) стандартні групи елементів даних (standard data segments);
- в) стандартні повідомлення (standards messages);
- г) правила створення форматів документів (syntax rules);

Цей набір документів одержав скорочену назву EDIFACT і був оформлений у вигляді стандартів ISO (International Organization for Standardization, міжнародна організація зі стандартизації):

Сучасні додатки потребують механізму, який дозволяє визначити структуру документу та описувати вміщені в ньому елементи. XML – технологія (eXtensible Markup Language) – розширена мова розмітки. Інформація, вміщена в XML – документи, може змінюватись, передаватись на машину клієнта та оновлюватись частинами. Теги мови призначені в якості інструкції для програми, яка виконує дії над змістом документа на стороні клієнта. Документи XML в порівнянні з повідомленнями стандартів EDIFACT дозволяють більш наочно надати об’єктну модель даних. Розбирання

XML – документів, на відміну від систем EDI, можливе за допомогою стандартних аналізаторів, що значно здешевлює розроблення нових інформаційних систем.

На сучасному етапі активно розробляються комбінації XML та EDI, які передбачають використання методів опису та кодування EDI – повідомлень через XML.

Принципи побудови XML / EDI – системи:

- використання XML як макета “моделювання обміну даними”;
- використання XSL як рівня подання;
- можливість інтеграції з традиційними методами EDI;
- використання стандартних протоколів взаємодії клієнтів та серверів в Інтернет (HTTP, SMTP);
- централізоване представлення документів;
- суворий розподіл даних та програм.

Тема 8 БЕЗПЕКА ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

План

- 8.1 Безпека електронної комерції.
- 8.2 Напрямки забезпечення безпеки в системах електронної комерції.
- 8.3 Криптографічні методи захисту інформації.
- 8.4 Інші системи захисту в мережі Інтернет.

8.1 Безпека електронної комерції

Безпека ЕК – стан захищеності господарюючих суб’єктів, які здійснюють комерційні операції на ринку за допомогою технологій ЕК, від загроз матеріальних або інших втрат. Складність забезпечення безпеки є у тому, що системи ЕК з порушеним захистом часто функціонують нормально. Таким чином, перш ніж забезпечити безпеку, необхідно визначити об’єкт захисту. В організаціях, які використовують інформаційні мережі, необхідно в першу чергу забезпечити безпеку інформації.

Інформаційна безпека – захищеність інформації та підтримуючої інфраструктури від випадкових та цілеспрямованих впливів, які можуть завдати збитку власникам та користувачам інформації та підтримуючої інфраструктури. Модель інформаційної безпеки надана на рисунку 8.1. Класифікація загроз наведена на рисунку 8.2.



Рисунок 8.1 – Модель інформаційної безпеки

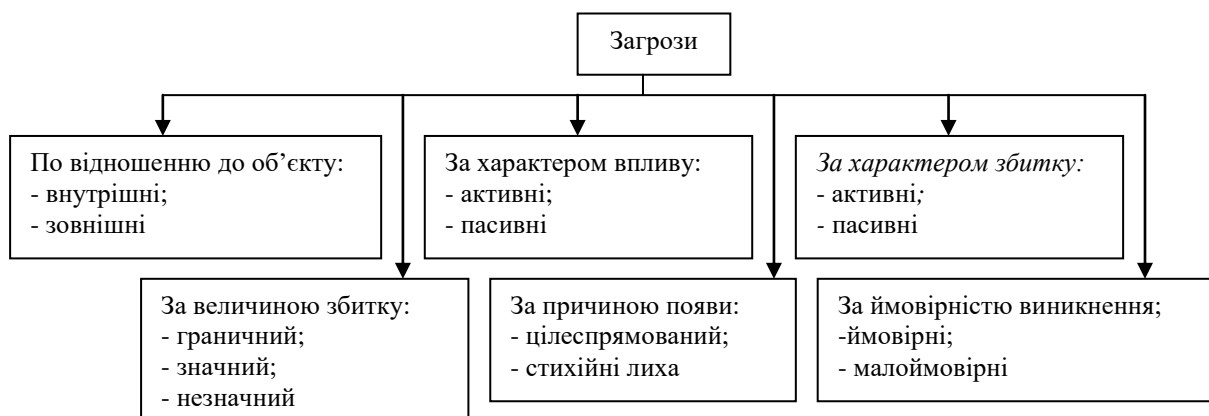


Рисунок 8.2 - Класифікація погроз, які призводять до збою в системах електронної комерції

8.2 Напрямки забезпечення безпеки в системах електронної комерції

Правовий захист інформації як ресурсу комерційної діяльності визнаний на міжнародному, державному рівнях та визначається міждержавними договорами, конвенціями, деклараціями та реалізується патентами, авторським правом та ліцензіями на їх захист.

Організаційний захист регламентує виробничу та комерційну діяльність та взаємовідносини виконавців на нормативно-правовій основі, яка виключає або істотно ускладнює неправомірне оволодіння конфіденційною інформацією та появу внутрішніх та зовнішніх загроз.

Таблиця 8.1 - Основні завдання ЕК – загальні для всіх моделей організації та конкретного електронного бізнесу.

| Задача | Погроза | Захисні дії |
|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 Оформлення договорів у електронному вигляді | - підроблення документів; - підміна клієнтів; - відмова від взятих на себе зобов'язань; - зрив угоди (перехват замовлень внаслідок порушення конфіденційності інформації про проведення угоди) | - взаємна ідентифікація учасників; - підтвердження дійсності документів; - забезпечення конфіденційності обміну документами |
| 2 Взаємодія з клієнтами | - розголошення повідомлень бази даних про клієнтів організації; - розголошення умов торгових та фінансових операцій; - підроблення документів (при заключенні договорів, зберіганні в базі даних); - підміна клієнта при заключенні угоди | 1) безпека зберігання та обробки інформації: - організація електронного документообігу; - запобігання несанкціонованому доступу до інформації в базі даних; - забезпечення конфіденційності інформації; 2) віддалена робота з клієнтами: - правильна ідентифікація клієнта; - підтвердження дійсності отриманих документів |

Продовження таблиці 8.1

| 1 | 2 | 3 |
|---|--|---|
| 3 Доставка товарів та послуг (для електронних товарів) | <ul style="list-style-type: none"> - зміна властивостей або змісту продукції в процесі доставки; - підміна отримувача; - відмова від факту отримання товару | <ul style="list-style-type: none"> - ідентифікація отримувача товару; - підтвердження факту отримання товарів; - підтвердження якості отриманого товару |
| 4 Захист розрахункової системи | <ul style="list-style-type: none"> - зловживання з платіжними документами (зміна величини платежів, використання чужого розрахункового рахунку); - зривання строків проведення платежів внаслідок затримки в отриманні документа | <ul style="list-style-type: none"> - забезпечення конфіденційності платежів; - ідентифікація платника та отримувача платежів; - аутентифікація платіжних документів; - попередження несанкціонованого втручання в дію розрахункової системи |
| 5 Створення технологічної основи для виробництв товарів та послуг в галузі обробки та передачі інформації | <p>Для виробника:</p> <ul style="list-style-type: none"> - підроблення товарів (використання чужої торгової марки); - незаконна модифікація товарів; - безконтрольне розповсюдження інформації <p>Для користувача:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розповсюдження неякісних товарів; - неякісні комунікаційні послуги; - використання оплачених користувачем товарів зловмисником | <ul style="list-style-type: none"> - підтвердження авторства товару; - контроль за розповсюдженням товарів та телекомунікаційних послуг; - підтвердження дійсності продукції |

Інженерно – технічний захист – сукупність спеціальних органів, технічних засобів та засобів по їх використанню в інтересах захисту конфіденційної інформації.

Класифікація напрямків захисту інформації наведена на рисунку 8.3.



Рисунок 8.3 – Напрямки захисту інформаційної безпеки

Послуги безпеки, характерні для інформаційних систем:

а) конфіденційність – умова взаємовідносин, за якої деяка інформація не повинна розголошуватись та не може бути використана без згоди її власника. Задача конфіденційності – зберегти в таємниці або захистити необхідну інформацію. Методи захисту – криптографічні;

б) контроль цілісності даних – гарантування неможливості несанкціонованої зміни інформації. Задача цілісності – вияв будь-яких маніпуляцій з даними. Методи захисту – хеш-функції;

в) аутентифікація інформації – встановлення дійсності інформації в процесі взаємодії. Задачі:

- перевірка джерела інформації - документ було створено саме замовленим джерелом;

- забезпечення неможливості відмови від авторства – запобігання можливості відмови суб'єктів від здійсненого ними;

- перевірка дійсності змісту – перевірка його незмінності з моменту створення в процесі передачі або зберігання;

- перевірка одиничності та своєчасності передачі повідомлень – захист від повторного використання раніше переданих повідомлень, зміни порядку їх слідування, зворотного посилення. Методи захисту – криптографічні;

г) ідентифікація – підтвердження дійсності сторін в процесі взаємодії. Задачі – забезпечення контролю доступу до визначених ресурсів. Методи забезпечення захисту – використання:

1) протоколу (алгоритм, що визначає послідовність дій кожної з сторін);

2) паролю (послідовність символів від 6 до 10, що використовується в системах захисту та яку користувач може запам'ятати);

3) “запитання – відповіді”;

д) несанкціонований доступ до ресурсів – доступ до інформації, який здійснюється з порушенням встановлених в конкретній інформаційній системі правил.

8.3 Криптографічні методи захисту інформації

Криптографія – методи захисту даних з використанням шифрування. Задача криптографії – шифрування або кодування інформації.

Шифрування – перетворення відкритого тексту в закодовану форму (логічно незв'язаний текст). Шифр (код) – сукупність правил для шифрування. В основу шифрування покладено криптографічний алгоритм, що являє собою математичну функцію, яка комбінує відкритий текст з низкою чисел або букв (ключем) з метою отримати незв'язаний (шифрований) текст. Ключ – деяка буквенна або числова послідовність, за допомогою якої шифрується текст. Довжина ключа – кількість біт в ключі, яка визначає кількість можливих комбінацій.

Розрізняють алгоритми шифрування:

а) симетричне шифрування (шифрування з таємним ключем) – схема шифрування, за якою відправник і одержувач володіють тим самим ключем, за допомогою якого обидва можуть зашифрувати і розшифрувати інформацію;

б) асиметричне шифрування (шифрування з відкритим ключем) – схема шифрування, заснована на концепції ключової пари: дані, зашифровані будь-яким з ключів пари, можуть бути розшифровані тільки іншим ключем цієї пари.

Ключова пара – система ключів при шифруванні з відкритим ключем, за якої кожна половина пари шифрує інформацію так, що її може розшифрувати тільки інша половина.

Криптосистема – об'єднання множин відкритих текстів, ключів та правил шифрування та розшифрування, шифртекстів.

Найбільш розповсюджені алгоритми шифрування:

а) DES (Data Encryption Standard) – шифр з 56-бітовим закритим ключем, оперує блоками даних по 64 байт, одночасно шифрує великі обсяги інформації.

3D DES – потрійний DES – шифр з потрійним шифруванням блоку даних трьома різними ключами; альтернатива шифру DES;

б) RC2 – блочний шифр із змінною довжиною ключа для швидкого шифрування великих обсягів інформації.

RC4- потоковий шифр для швидкого шифрування великих обсягів інформації, для швидкого шифрування великих обсягів інформації;

в) IDEA (International Data Encryption Algorithm) – дуже стійкий шифр з 128-бітовим ключем, призначений для швидкої роботи в програмній реалізації;

г) RSA – алгоритм з відкритим ключем змінної довжини, підтримує змінний розмір блоку тексту, що шифрується;

д) DSA (Digital Signature Algorithm) – алгоритм шифрування, розповсюджений як стандарт цифрового підпису (Digital Signature Standard, DSS).

8.4 Інші системи захисту в мережі Інтернет. Для безпеки електронної комерції в мережі Інтернет розроблено ряд протоколів, деякі з них надані в таблиці 8.2.

Таблиця 8.2 – Системи захисту в мережі Інтернет

| Стандарт (протокол) | Функція | Місце виконання |
|-----------------------------------|--|--|
| 1 Захист Web – повідомлень | | |
| Secure HTTP (S-HTTP) | Захист даних в Web | Web – сервери, браузери |
| Secure Socket Layer (SSL) | Захист пакетів даних на мережевому рівні | Комунікаційні канали, дані та зв'язки між web-сервером та браузером (клієнтом) |
| 2 Захист електронної пошти | | |
| Secure MIME (S/MIME) | Захист електронної пошти, яка передається за протоколом MIME | Поштові програми з підтримкою шифрування цифрового підпису RSA |
| PGP | Електронні повідомлення | Операційні системи |
| 3 Захист мереж | | |
| Secure WAN (S/WAN) | Шифрування повідомлень між брандмауерами та маршрутизаторами | Мережі |
| 4 Захист трансакцій | | |
| Secure E Transfer (SET) | Захист трансакцій з кредитними картками із застосуванням цифрових сертифікатів | Старт-картки, сервери, банківські установи, які входять до платіжної системи |

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1 Internet – трейдинг. Полное руководство / Пер. с англ. / Слпеш Б.Пейтел, Прайен Пейтел. – М.: Вильямс, 2003. 35 с.
- 2 Афолина С.В. Электронные деньги: Учеб. пособие. – С.Пб.: Питер, 2001. – 124с.
- 3 Балабанов И.Т. Электронная коммерция. Учеб. пособие. для вузов. – С.Пб.: Питер, 2001. – 335с.
- 4 Балабанов И.Т. Интерактивный бизнес. – С.Пб.: Питер, 2001. – 128с.
- 5 Береза А.М., І.А. Козак, Ф.А. Шевченко А.М. Електронна комерція: Навч. посібник. для студ. бакалаврів усіх спеціальностей з напрямку “Економіка і підприємництво”. – К: КНЕУ, 2002. – 326с.

6 Быков В. А. Электронный бизнес и безопасность. - М.: Радио и связь, 2000.

7 Вакка Д. Секреты безопасности в Internet. - Киев: Диалектика, 1997.

8 Васкевич Д. Стратегия клиент/сервер, руководство по выживанию для специалистов по реорганизации бизнеса. - Киев: Диалектика, 1996.

9 Винарик Л.С., Щедрин А.Н., Васильева Н.Ф. Онлайн-рынок: становление, проблемы: Монография. – Донецк, 2003. – 176 с.

10 Вламис Э., Смит Б. Бизнес-путь: Yahoo! Секреты самой популярной в мире интернет-компаний. – С.Пб.: Крылов, 2003. – 256 с.

11 Галкин С. Е. Бизнес в Интернет. - М.: Центр, 1998.

12 Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли. - 2-е изд., испр. - М.: Эксмо, 2003 – 489 с.

13 Завалеев В. Что такое электронная коммерция, <http://citform.ru/>.

14 Закарян И.О. Практический интернет – трейдинг. 2-е изд. - М: Интернет – трейдинг, 2004. – 376 с.

15 Климченя Л.С. Электронная коммерция: Учеб. пособие. – Минск: Вышэйшая школа, 2004.- 191с.

16 Кобелев О.А. Электронная коммерция: Учеб. пособие. для вузов по направлению 522000-коммерция и специальности 351300 – Коммерция (торговое дело) и 061500 – Маркетинг / О.А.Кобелев, Г.Я.Резго, В.И.Скиба. – М.: Социалистические отношения: Перспектива, 2003 – 428с.

17 Ковалев А., Курдюмов И. Управление проектом по созданию интернет-сайта. – М.: Альпина Паблишер, 2001. – 337с.

18 Козье Д. Электронная коммерция / Пер. с англ. - М.: Русская Редакция, 1999.

19 Костяев Р.А. Бизнес в Интернете: финансы, маркетинг, планирование. – С.Пб.: БХВ – Петербург, 2002. – 656 с.

20 Макарова М.В. Электронна комерція: Посіб. для студентів вищих навчальних закладів за напрямком “Економіка і підприємництво” – К.: Академія, 2002. – 269с.

21 Мельников В.В. Защита информации в компьютерных системах. - М.: Финансы и статистика, 1997.

22 Меджибовська Н.С. Електронна комерція: Навч. посібник. для студ. вищ. навч. закл. – К.: Центр навч. літ-ри, 2004. – 383 с.

23 Міщенко В.І. Електронний бізнес на ринку фінансових послуг: Практич. посібник. / В.І. Міщенко, А.В. Шаповалов, Г.В. Юрчук. – К.: Знання, 2003. – 278с.

24 Нир Вулкан. Электронная коммерция. Стратегическое руководство. – М.: Интернет – трейдинг. – 296 с.

25 Орлов Л.В. Как создать электронный магазин в Интернет. – М.: Альянс – Пресс, 2003. – 383с.

26 Оценка бизнеса: Учебник/ Под ред. А. Г. Грязновой, - М. А. Федотовой. М.: Финансы и статистика, 1999.

27 Парипов С. И. Основные Интернет-технологии, 1997, [http:// www.icie. nsc.ru/parinov/in-tech.htm](http://www.icie.nsc.ru/parinov/in-tech.htm).

28 Пейтел К., Мак-Картин М. П. Секреты успеха в электронном бизнесе / Пер. с англ.; Под ред Г. С. Осипова. — С.Пб.: Питер, 2001.

29 Петюшкин А.В. Основы баннерской рекламы. – С.Пб.: БХВ – Петербург, 2002. – 464 с.

30 Плєскач В.Л. Технології електронного бізнесу. Монографія. – К.: КНЕУ, 2004. – 221с.

31 Попков В.П., Петров К.А. Электронная коммерция и бизнес в Интернет. Теоретические основы: Учеб. пособие. — С.Пб.: СПбГИЭУ, 2001.

32 Пярин В.А. Безопасность электронного бизнеса / В.А. Пярин, А.С. Кузьмин, С.Н. Смирнов. – М.: Гелиос АРВ, 2002.-429с.

33 Саммер А., Дункан Г. E-Commerce. Электронная коммерция. Маркетинг: пятая волна. - М., 1999.

34 Сигел Дэвид Шагни в будущее. Стратегия в эпоху электронного бизнеса/ Пер.с англ. – М.: Олимп – Бизнес, 2001. – 384 с.

35 Смирнов А.Н. Электронный бизнес. – М.: ДМК Пресс; Компания Айти, 2003. – 240 с.

36 Соколова А.Н., Геращенко Н.И., Электронная коммерция: мировой и российский опыт. - М: Открытые системы, 2000.

37 Уилсон Р. Планирование стратегии интернет–маркетинга / – М.: Издательский дом Гребенникова, 2003. – 264 с.

38 Успенский И, В. Интернет как инструмент маркетинга. - С.Пб.: БХВ — Санкт-Петербург, 1999.

39 Успенский И. Энциклопедия Интернет-бизнеса. — С.Пб.: Питер, 2001.

40 Хейг М. Основы электронного бизнеса/ – Пер. с англ. – М.: ФАИР – ПРЕСС, 2002. – 208 с.

41 Хейг М. Электронный Public Relations / – Пер. с англ. – М.: ФАИР – ПРЕСС, 2002 – 192 с.

42 Хенсон У. Internet – маркетинг: Учеб. – практич. пособие / Пер. с англ. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2002. – 527 с.

43 Холмогоров В. Интернет-маркетинг. Краткий курс. — СПб: Питер, 2001.

44 Царев В. В., Кантарович А. А. Электронная коммерция. — С.Пб.: Питер, 2002. — 320 с.

45 Шарма В., Шарма Р. Разработка Web-серверов для электронной коммерции. Комплексный подход / Пер. с англ. – М.: Вильямс, 2001. – С. 234-244.

46 Щербаков И.Н. Интернет как средство получения денег, бесплатных товаров и услуг. – С.Пб.: БХВ – Петербург, 2002 – 368 с.

47 Юрасов А.В. Электронная коммерция: Учеб. пособие. – М.: Дело, 2003. – 479с.

О.В. Познякова
КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
з дисципліни
“ЕЛЕКТРОННА КОМЕРЦІЯ”



Відповідальний за випуск Познякова О.В.

Редактор Решетилова В.В.

Підписано до друку 14.03.06 р.
Формат паперу 60x84 1/16 . Папір писальний.
Умовн.-друк.арк. 6,5. Обл.-вид.арк. 6,75.

Замовлення № Тираж 200 Ціна

Видавництво УкрДАЗТу, свідоцтво ДК № 112 від 06.07.2000 р.
Друкарня УкрДАЗТу,
61050, Харків - 50, пл. Фейєрбаха, 7