

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

**ЕЛЕКТРОННА ТОРГІВЛЯ
ТА ФУЛФІЛМЕНТ**

Конспект лекцій
для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
денної та заочної форм здобуття освіти
за спеціальністю 076 «Підприємництво та торгівля»

Електронний ресурс

Рецензенти:

В. І. Чобіток – д.екон.н., проф., професор кафедри маркетингу та торговельного підприємництва ННІ «Українська інженерно-педагогічна академія»;

Г. В. Обруч – д.екон.н., проф., професор кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Українського державного університету залізничного транспорту.

*Затверджено до розміщення в мережі Інтернет рішенням Науково-методичної ради
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
(протокол № 6 від 28 лютого 2025 року)*

Е 45 **Електронна торгівля та фулфілмент** : конспект лекцій для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня денної та заочної форм здобуття освіти за спеціальністю 076 «Підприємництво та торгівля» [Електронний ресурс] / укладач М. М. Чуйко. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2025. – (PDF 76 с.).

Конспект лекцій складено відповідно до програми дисципліни «Електронна торгівля та фулфілмент». Метою видання є допомогти здобувачам набути та закріпити знання з теоретичного курсу дисципліни, набути навичок самостійної роботи шляхом вивчення окремих питань лекції за рекомендованою літературою. Навчально-методичне видання містить стислий виклад курсу лекцій з навчальної дисципліни, методичні рекомендації щодо роботи з конспектом лекцій, а також рекомендовану літературу за кожною темою дисципліни.

Для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, які навчаються за спеціальністю 076 «Підприємництво та торгівля» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» освітньо-професійної програми «Митна справа».

УДК 339:004.738

© Харківський національний університет
імені В. Н. Каразіна, 2025
© Чуйко М. М., уклад., 2025

ВСТУП

Електронна торгівля, як ключовий елемент електронного бізнесу, є особливо важливою для успішного здійснення підприємницької діяльності. Вона дозволяє компаніям не лише ефективніше та гнучкіше виконувати внутрішні процеси, але й тісніше співпрацювати з постачальниками. Завдяки електронній торгівлі компанії можуть швидше реагувати на запити клієнтів та вибирати постачальників незалежно від їхнього розташування. Також значно знижуються витрати на обмін інформацією через використання дешевших комунікаційних засобів. Ці та інші переваги роблять електронну торгівлю конкурентоздатнішою порівняно з іншими видами діяльності. Фулфілмент є необхідним комплексом дій з товаром від моменту купівлі цього товару до моменту доставки товару покупцеві. Сучасний фулфілмент забезпечує потреби великої кількості маркетплейсів та інтернет-магазинів. Більшість з них не могли б повноцінно працювати без посередників.

Конспект лекцій складено відповідно до програми дисципліни «Електронна торгівля та фулфілмент» і призначено для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 076 Підприємництво та торгівля, освітньо-професійна програма – Митна справа, рівень вищої освіти – другий (магістерський), ступінь вищої освіти – магістр. Мета видання полягає в тому, щоб допомогти здобувачам набутти та закріпити знання з теоретичного курсу дисципліни, набутти навичок самостійної роботи шляхом вивчення окремих питань лекції за рекомендованою літературою.

Метою навчальної дисципліни «Електронна торгівля та фулфілмент» є формування загальних та професійних компетентностей щодо організації і технології роздрібної та оптової електронної торгівлі та фулфілменту та набуття навичок їх практичного вирішення суб'єктами підприємницької діяльності у сучасних умовах господарювання. Засвоєння теоретичного матеріалу базується на самостійному вивченні здобувачами лекційного матеріалу, що сприяє активізації їх навчальної діяльності, розвиває мислення, привчає до самоконтролю та спонукає до самостійної творчої діяльності.

Засвоєння лекційного матеріалу перевіряється викладачем протягом навчального процесу після викладання кожної теми лекцій на початку практичних занять шляхом усного опитування. Якщо здобувач не готовий до занять і у нього відсутні теоретичні знання за конкретною темою курсу, він до практичної роботи не допускається.

Конспект лекцій з дисципліни «Електронна торгівля та фулфілмент» містить матеріал, який науково обґрунтовує завдання навчального курсу, виховує практичні уміння та навички професійної діяльності майбутніх фахівців. Підготовка фахівців у галузі підприємництва, торгівлі та митної справи спрямована на набуття здобувачами необхідних теоретичних і практичних знань, які вони будуть використовувати під час професійної діяльності.

Лекція № 1

ЕЛЕКТРОННА ТОРГІВЛЯ: ПРИНЦИПИ, СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ

План лекції

1. Основні поняття е-комерції.
2. Історія розвитку електронного бізнесу.
3. Принципи функціонування електронного бізнесу.
4. Сучасні види та моделі е-комерції.

Література: [1]-С. 8-15; [3]-С. 65-70; [4]-С. 38-46.

1. Основні поняття е-комерції

Сучасний бізнес характеризується постійним зростанням можливостей компаній-постачальників, що у свою чергу призводить до підвищення глобальної конкуренції та поліпшення якості товарів та послуг.

Змінюються способи організації та керування бізнесом, відбувається модернізація бізнес-процесів та впровадження систем автоматизації. Для успішного ведення бізнесу все частіше залучаються комп'ютерні системи та мережі.

За визначенням комісії ООН з промислового розвитку існує чотири основні компоненти бізнесу, а саме: маркетинг; виробництво; продаж; платежі.

Якщо дві або більше складових реалізуються із застосуванням інформаційних комп'ютерних технологій (систем та мереж), бізнес є *електронним*.

На сьогодні електронне ведення бізнесу охоплює три складові:

- електронний документообіг;
- електронну систему платежів;
- електронну торгівлю.

Електронний бізнес – (e-business) – це будь-яка ділова активність, що використовує можливості інформаційних мереж для перетворення внутрішніх і зовнішніх зв'язків компанії з метою створення прибутку.

Електронний бізнес ґрунтується на таких важливих технологіях:

- мережні технології;
- корпоративні;
- Інтернет-технології;
- виробничі ІТ;
- система підтримки ухвалення рішень;
- технології штучного інтелекту.

Процес створення електронного бізнесу можна подати через наступні складові:

- прогнозування;
- синтез технологічних компонент;

- синтез комерційних компонент;
- принципи і технології здійснення;
- чітко визначені стратегії.

Моделювання – створення тривимірної математичної моделі сцени і об'єктів в ній.

Електронний бізнес включає до себе декілька інших понять, таких як:

- електронна комерція;
- інтернет комерція (для її реалізації використовуються тільки засоби мережі Інтернет);
- електронні банки;
- електронна реклама;
- електронне страхування;
- електронна освіта.

Найважливішою складовою е-бізнесу є е-комерція, яка охоплює не тільки операції купівлі-продажу, а й супровід процесів створення попиту на продукцію і послуги, автоматизацію адміністративних функцій, пов'язаних з онлайн-продажами і обробленням замовлень, а також із вдосконаленням обміну інформацією між партнерами.

Електронна комерція (е-комерція) – різновид бізнес-активності, в якій взаємодія суб'єктів бізнесу з купівлі-продажу товарів і послуг (як матеріальних, так й інформаційних) здійснюється з допомогою глобальної комп'ютерної мережі Internet або будь-якої іншої інформаційної мережі.

Об'єктом електронної комерції є реалізація товарів і послуг за допомогою засобів електронного обміну даними.

Суб'єктами електронної комерції є фізичні та юридичні особи.

Поняття «електронна комерція» ширша, ніж інтернет-комерція, оскільки до нього входять усі види комерційної діяльності, здійснюваної електронним шляхом.

Інтернет-комерція – електронна комерція, обмежена використанням тільки комп'ютерної мережі Інтернет.

До інтернет-комерції не входять: здійснення банківського обслуговування через системи «Клієнт-Банк», комерційна діяльність з використанням мереж VAN, мобільна комерція, системи управління ресурсами підприємства (MPR, ERP, CSRP).

Електронна комерція використовує ресурси Інтернету і може включати:

- інтерактивний маркетинг;
- замовлення й оплату товарів через World Wide Web;
- екстранет-доступ покупців і постачальників до баз даних товарів;
- інтранет-доступ дистриб'юторів, продавців і служби підтримки покупців до баз даних покупців;
- залучення до процесу розробки продукту споживачів і бізнес-партнерів за допомогою електронної пошти та дискусійних груп.

Електронна комерція заснована на структурі традиційної комерції, а використання електронних мереж додає їй гнучкості. Оперуючи цифровою інформацією в комп'ютерних мережах, електронна комерція пропонує

принципово нові можливості ведення бізнесу, наприклад, полегшує співробітництво ділових груп, поліпшує зв'язки зі споживачами, знімає обмеження в часі і просторі тощо.

Електронний бізнес, як і всі його складові реалізується на електронному ринку.

Електронний ринок (е-ринок) можна визначити як розвиток господарчих процесів на базі Інтернет-технологій (інтернет-практик) з комерційною формою реалізації – веб-сайтами.

Особливості електронного ринку:

- ліквідація неінформаційних посередників, прямий контакт клієнта і виробника (будь-який суб'єкт може торгувати на е-ринку);
- можливість формувати в масштабі реального часу будь-які доступні конфігурації виробів за бажанням споживача;
- умови взаємодії для всіх однакові: нові невеликі та агресивні компанії часто можуть на рівних конкурувати з великими і добре відомими;
- масмедіа електронного ринку – сприятливий для реклами простір, мережний інтерактивний маркетинг серед аудиторії Інтернету.

Переваги використання електронних ринків такі:

- по-перше, продавці залучають більшу кількість покупців, використовують ефективніші інструменти для взаємодії з ними, що дозволяє накопичувати і використовувати більш актуальну і повну інформацію;
- по-друге, електронні ринки створюють ніші діяльності для посередників, які організовують збір і аналіз інформації, процеси замовлення й оплати продукції, інтеграцію програмних продуктів сторін, консультаційні послуги;
- по-третє, найбільших переваг досягають покупці, які з появою електронних ринків одержують можливість вільного порівняння продуктів і цін, примушуючи в такий спосіб продавців активніше конкурувати один з одним.

Розвиток електронного ринку призвів до необхідності змін методів керування підприємствами. Головною метою цих змін є реорганізація та підготовка компанії до особливостей та умов роботи на електронному ринку.

Зміни методів керування відбуваються поступово, сьогодні виділяють чотири етапи таких змін:

1. Перший етап – Інтернет – це додатковий маркетинговий інструмент. Створюються веб-сайт і база даних клієнтів. Поліпшується лише маркетинговий потенціал компанії.

2. Другий етап – Інтернет – це інструмент бізнесу, який здійснює зв'язок постачальника, компанії та споживача. Споживач може управляти складом постачальника і формувати замовлення виробництву.

3. Третій етап (найважливіший) – непрофільні функції компанії передаються спеціалізованим фірмам через Інтернет.

4. Четвертий етап – конфігурацію продукту цілком формує замовник; комбінація модулів у віртуальну компанію відповідає актуальним запитам споживача. Панування віртуальної моделі фірми, конкуренція на світовому

ринку.

Традиційні компанії послідовно проходять перші три етапи, інтегруючись в «нову економіку». Інтернет-компанії відразу потрапляють на третій етап, оскільки нічим, окрім «ноу-хау» і клієнтів, вони не обмежені.

2. Історія розвитку електронного бізнесу

Початком ери електронного бізнесу вважається 1960 рік, коли з'явилась перша система бронювання та продажу квитків на поїзди та літаки – SABRE – Semi Automatic Business Research Environment (напівавтоматичне устаткування для комерційних досліджень). Ця система працювала на базі телефонної мережі загального користування. У ті ж самі роки почали з'являтися перші форми електронного бізнесу, які були спрямовані на автоматизацію бізнес-процесів підприємства. Цілком зрозуміло, що для ведення електронного бізнесу або електронної комерції були потрібні засоби електронного обміну, які мали високу вартість, спеціальні стандарти які б регламентували процес електронного обміну тощо. Більш того, на даному етапі була відсутня така властивість, як загальнодоступність. Тому для розвитку електронного бізнесу та електронної комерції було необхідно розробляти нові стандарти, протоколи, системи, тощо.

Розглянемо етапи розвитку систем електронного бізнесу та комерції.

1968 рік, у США створено спеціальний комітет TDCC (Transportation Data Coordination Committee), головним завданням якого стало погодження чотирьох існуючих різних індустріальних транспортних систем, які використовувалися для автомобільного, авіаційного, залізничного та водного транспорту. Результатом роботи цієї комісії була розробка нового стандарту обміну електронними даними між організаціями – EDI (Electronic Data Interchange), який отримав назву – ANSI X.12 (host-based).

1970 рік, в Англії розпочато пошук універсального стандартного рішення для електронного обміну даними. Однак в даному випадку головна орієнтація цього стандарту була спрямована на торгівлю. Унаслідок цієї діяльності з'явився набір стандартів Tradacoms для міжнародної торгівлі. Саме цей набір стандартів Європейська економічна комісія UNECE (United Nations Economic Commission for Europe) прийняла в якості міжнародних стандартів GTDI (General-purpose Trade Data Interchange standards).

1974 рік. У США розпочато випуск пластикових платіжних карт, а також починається розробка системи електронного переказу грошей EFT.

1977 рік. Офіційне відкриття мережі передачі міжбанківських фінансових повідомлень SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication – спільнота всесвітніх міжбанківських фінансових телекомунікацій).

Середина 80-х. На базі стандартів GTDI розроблено міжнародний стандарт EDIFACT (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport), прийнятий ISO (ISO 9735). В якості транспортного середовища EDIFACT використовується стандарт електронної пошти X.400 (X.435).

1992 рік. Зняття заборони уряду США на комерційне використання мережі Інтернет. Розробка технології WWW (World Wide Web).

1994 рік. Створення першої електронної платіжної системи мережі Інтернет – First Virtual.

1996 рік. Створення відкритого стандарту захищених інтернет-розрахунків з використанням пластикових карт – SET.

В 1997 році було розроблено ще один стандарт – OBI (Open Buying on the Internet). Цей стандарт декларує принципи, яким повинно відповідати програмне забезпечення для ЕК, які підтримують відкриті інтернет-стандарти. OBI торкається великої кількості питань стандартизації усіх форм взаємодії між організаціями, які беруть участь у повному циклі купівлі – продажу – постачання.

Світовий бум е-комерції розпочався в 1995–1996 рр.. Провідними країнами, в яких це економічне явище з'явилося і розвивається високими темпами, є США й Канада. Європа відстає від північноамериканських країн у використанні е-комерції приблизно на рік, а відстань між країнами на пострадянському просторі та Європою становить 3-5 років. Однак реальна ситуація більш невизначена.

Якщо компанії Західної Європи вже вичерпали всі резерви традиційних способів підвищення ефективності і з допомогою е-комерції борються за кілька відсотків зростання, в українських підприємств можливості для росту ширші. Зміцнивши дисципліну праці або впровадивши ефективну автоматизовану систему обліку, можна отримати вагоміший результат, ніж від е-комерції. Але можна поєднати з цими кроками й створення системи е-комерції, одночасно реалізуювши комплекс заходів, до яких компанії Західної Європи послідовно вдавалися протягом декількох десятиліть.

3. Принципи функціонування електронного бізнесу та його види

Принципи електронної комерції були сформульовані американськими вченими, які визначили способи, за допомогою яких особи, що приймають рішення, можуть змінювати правила життєдіяльності своїх компаній і галузей, а також взаємини між ними шляхом надавання електронній комерції статусу рушійної сили в удосконалюванні бізнесу.

М. Кастельс виділяє п'ять принципів цифрової економіки:

- продуктивність переважно залежить від використання досягнень науки і техніки, а також від якості інформації і менеджменту;

- у розвинених капіталістичних країнах відбувається перенесення уваги виробників і споживачів від матеріального виробництва у бік інформаційної діяльності;

- глибока трансформація організації виробничого процесу (від стандартизованого масового виробництва у бік гнучкого виробництва і від вертикально інтегрованої організації у бік горизонтальних мережних взаємин між підрозділами);

- глобальний характер економіки, при якому капітал, виробництво, менеджмент, ринки, праця, інформація і технології організуються незалежно

від національних меж;

- революційний характер технологічних змін, в основі яких, – ІТ, що перетворюють матеріальну основу сучасного світу.

К. Келлі сформулював основні принципи функціонування електронної економіки.

Принцип єдиного системного зв'язку. Персональні комп'ютери й інші комп'ютерні пристрої пов'язані між собою через телекомунікації і утворюють всесвітню мережу.

Принцип повноти. В електронній економіці цінність товару/послуги зумовлена різноманітністю пропозицій. Це означає, що чим більше товарів у мережі, тим ціннішими вони стають. Проте цей принцип суперечить відомим аксіомам, які відбивають відповідні закономірності традиційної економіки (перша аксіома: цінність визначається рідкістю товару, оскільки його кількість обмежена; друга аксіома: надмірне виробництво товарів призводить до значної втрати його цінності).

Принцип експоненти – розвиток електронної економіки відбувається експонційно, що пов'язано з нелінійним характером збільшення кількості її елементів.

Принцип зростаючого ефекту. Прихід в електронну економіку нових учасників призводить до збільшення розмірів мережі. Завдяки збільшенню обсягів Internet до неї потрапляє все більша кількість бізнесменів. Зрештою збільшується обсяг продажу товарів (послуг), який призводить до зростання обсягу отриманого прибутку учасника бізнес-процесів.

Принцип зворотного ціноутворення. Сутність його полягає в тому, що ціни на всі кращі товари (послуги), які зустрічаються в електронній економіці, мають явну тенденцію до зниження з року в рік. Інтернет-компанії для виживання в жорсткій конкурентній боротьбі змушені постійно поставляти на ринок все нові товари. З цієї причини в інтернет-економіці зростає значущість банерної реклами, цінність здійснюваних інновацій. Система зворотного ціноутворення поширюється на мікропроцесори, телекомунікації, мікросхеми і тому подібне. Ціни на телекомунікаційні послуги знижуються, а телекомунікаційні потужності зростають дуже швидко.

Принцип «безоплатності». В електронній економіці цінність товару (послуги) прямо пропорційна масштабу його поширення. Тому зростання кількості наданих користувачам копій (наприклад, програмних продуктів) призводить до збільшення і цінності кожної з них. Продаючи варіанти продукту, які у майбутньому модернізуються, і додаткове сервісне обслуговування до нього, інтернет-компанія може постійно і цілком достатньо заробляти. При цьому вона продовжує безкоштовно поширювати початкову версію продукту.

Принцип лояльності. Сутність цього принципу полягає у тому, що прихильність покупців певної інтернет-компанії опиняться в одночасному застосуванні мережі і мережних платформ. Якщо в традиційній економіці рівень якості життя кожного громадянина здебільшого залежить від ефективності функціонування національної економіки, то в Інтернеті добробут громадянина визначається рівнем процвітання мережі. З цього випливає

висновок: для забезпечення максимально високого рівня життя кожного громадянина необхідно всіляко сприяти розширенню й удосконаленню мережі і можливості в ній працювати.

Принцип переоцінки цінностей. Він полягає в поступовому заміщенні матеріальних цінностей системою знань і інформаційних цінностей. Частина вартості інформаційної складової у вартості сучасних товарів постійно зростає. Відповідно до цього принципу постачальники продукції в Інтернет виготовляють свої каталоги-пропозиції з урахуванням конкретної групи покупців або сегментів ринку.

Принцип глобалізації. Електронна економіка – це сукупність тісно пов'язаних між собою ринків у світовому масштабі. Географічне розташування інтернет-компаній не має принципового значення. Будь-який бізнес в мережі розповсюджується практично миттєво по всіх країнах світу. З такою ж швидкістю з'являються і конкуренти, що пов'язане зі зростанням різного роду ризиків. Могутнім американським інтернет-компаніям, які займаються бізнесом у сфері телекомунікації, дуже серйозну конкуренцію складають аналогічні компанії Європейського Союзу.

Принцип хаосу. Сутність його полягає в тому, що життєздатність компаній в електронній економіці забезпечується за допомогою періодично і досить часто станом неврівноваженості, що настає. При його появі відбувається знищення старого електронного бізнесу й одночасно створюються сприятливі умови для народження нового бізнесу, більш ефективного. Практикою встановлено, що термін існування нового бізнесу в мережі значно коротший, ніж в традиційній економіці. При цьому зі знищенням старих робочих місць з'являється незрівнянно більша кількість нових робочих місць. На думку деяких фахівців електронна економіка функціонує в умовах періодично хаосу, що настає.

Принцип децентралізації. Анархія – це основний спосіб існування електронної економіки. У ній немає центрального планового органу, який би координував і вказував потрібний напрям руху всіх учасників мережі. Електронна економіка практично не піддається регуляції.

Принцип клонування. В електронній економіці виключно високими темпами відбувається щорічне збільшення реального числа покупців, однорідні групи яких утворюють нові сегменти віртуального ринку. При цьому зникають торговельні межі. Процес електронної торгівлі (ЕТ) стає дійсно вільним у світовому масштабі. Якщо телебаченню потрібно було 113 років, щоб сформувати контингент постійних користувачів у 50 млн людей, радіо – 38 років, то Інтернету – тільки 5 років.

4. Сучасні види та моделі е-комерції

Електронна економічна діяльність включає наступні види:

- віртуальні компанії;
- електронну оптову і роздрібну торгівлю, електронний маркетинг, перед- та післяпродажну підтримку споживачів, електронні оптові й роздрібні фінансові послуги, зокрема кредитування, і страхування;

- комерційні дослідження маркетингового типу;
- електронна реклама;
- комерційні операції (інтерактивне електронне замовлення, доставка, оплата);
- загальне розроблення продукту (товарів, послуг);
- розподілене спільне виробництво електронних товарів;
- електронне адміністрування бізнесу (зокрема сферу податкового адміністрування);
- електронну торгівлю товарами/послугами;
- електронний бухгалтерський облік;
- укладення угод в електронній формі;
- електронне арбітражне адміністрування (тобто розв'язання суперечок).

Причини, за яких компанії переходять до електронного простору:

- освоєння нових сегментів ринку;
- підвищення рівня реагування;
- надання нових послуг;
- зниження витрат;
- підтримка бізнес-процесів у режимі on-line;
- тісне партнерство;
- цілодобовий доступ.

Сьогодні є 5 основних моделей е-комерції залежно від взаємодіючих у її системах агентів.

Модель **“бізнес для споживача”** (business-to-consumer, B2C) – електронна роздрібна торгівля. B2C – неформальний термін, що означає процес взаємодії компанії (юридичної особи – business) з кінцевим споживачем (фізичною особою – consumer), що має на меті продаж товарів/послуг або інформації.

Модель **“бізнес для бізнесу”** (business-to-business, B2B) – обмін товарами/послугами або інформацією (чи їх продаж) між компаніями і не включає в цей процес кінцевого фізичного споживача товару/послуги. Сьогодні B2C – найбільший ринок е-комерції.

Модель **“бізнес для адміністрації”** (business-to-administration, B2A) – взаємодія бізнесу й адміністрації, що включає ділову взаємодію комерційної структури з державною організацією, починаючи від місцевої влади і закінчуючи міжнародною організацією.

Модель **“споживач для адміністрації”** (consumer-to-administration, C2A) – організація взаємодії державної структури і споживачів, особливо в соціальній та податковій сфері. Цей напрям найменш розвинений, проте має досить високий потенціал.

Модель **“споживач для споживача”** (consumer-to-consumer, C2C) – взаємодія користувачів для обміну комерційною інформацією, досвідом, аукціонною торгівлею між фізичними особами тощо.

Електронні торгові операції нині стають основною частиною будь-якого бізнесу. Компанії, які активно використовують інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), мають суттєві переваги перед конкурентами за рахунок оперативного вирішення завдань.

Лекція № 2

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТРАДИЦІЙНОЇ ТА ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГОВЕЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

План лекції

1. Порівняльний аналіз електронної комерції з традиційною комерцією.
2. Переваги функціонування електронного бізнесу та електронної комерції.
3. Недоліки функціонування електронного бізнесу та електронної комерції.

Література: [1]-С. 16-28, [2]-С. 15-24; [5].

1. Порівняльний аналіз електронної комерції з традиційною комерцією

Розглянемо сутність традиційної комерції і порівняємо її з електронною комерцією. Звичайний торговий цикл має декілька етапів. Для того, щоб задовольнити потреби ринку, фірми, розробляють і проводять нову продукцію (незалежно від того, що вона собою являє, – річ, послугу або інформацію), виходять з нею на ринок, поширюють її і забезпечують після продажну підтримку, створюючи для себе джерела доходу протягом усього ланцюжка.

Покупці спочатку визначають свою потребу в якійсь продукції, потім знайомляться з інформацією про неї, шукають місце, де можна здійснити купівлю, порівнюють всі можливі варіанти (ціну, рівень обслуговування, репутацію виробника і тому подібне) і тільки потім щось купують. Процес продажу також може включати у себе переговори про ціну, кількість, терміни доставки товару або надання послуги, але торговий цикл на цьому не закінчується. Підтримка споживача приносить додаткову користь обом сторонам: покупець отримує те, що йому необхідно для нормального використання товару, а постачальник – нову інформацію про потреби ринку.

Банки та інші фінансові інститути переміщують грошові кошти між покупцями і продавцями незалежно від того, ким вони є – приватними особами або великими багатонаціональними корпораціями.

Таким чином, традиційна комерція за своєю сутністю є діяльністю у сфері обміну товарів народного вжитку, послуг і засобів виробництва. Торговельна діяльність передбачає існування взаємовідносин між двома суб'єктами: продавцем – торговельним підприємством, що просуває певні товари від виробника до покупця та створює і надає необхідні торговельні послуги, і покупцем, який купує товари й оплачує торговельні послуги, сплачуючи продавцеві їхню грошову вартість. Тобто, предметною сферою діяльності традиційної торгівлі є процес обміну грошей на товари і товарів на гроші, а також надання пов'язаних з ним торговельних послуг.

Розвиток е-бізнесу призводить до значних змін в економіці, що зумовлено використанням нових методів ведення бізнесу. У таблиці 2.1 відображено порівняльну характеристику інструментів і методів ведення традиційної й

електронної комерційної діяльності. Аналіз наведеної таблиці демонструє переваги е-бізнесу порівняно з традиційним бізнесом.

Таблиця 2.1

Інструменти і методи комерційної діяльності
у традиційній та інформаційній економіці

Інструменти і методи традиційної комерційної діяльності	Інструменти електронної комерційної діяльності
Паперовий документообіг	Електронний документообіг
Телефонний зв'язок	Зв'язок з використанням комп'ютерних мереж
Традиційна пошта	Електронна пошта
Реклама і ЗМІ	Інтернет-реклама (банерна реклама, пошукова реклама, програми вірусного маркетингу)
Використання локальних комп'ютерів тільки у сфері обліку і документообігу	Уся комп'ютерна техніка, що використовується у господарській діяльності, підключена до глобальної мережі через власні веб- і СУБД-сервери. Це усуває вплив географічного фактору на отримання інформації та управлінні фінансовими, матеріальними й інформаційними потоками
Мокра печатка і підпис	Електронний цифровий підпис, який не вимагає фізичної наявності учасників в одному місці при укладанні контракту
Використання готівки і традиційних безготівкових банківських переказів	Використання систем Клієнт-Банк, Інтернет Банк, електронних грошей, електронних чеків і пластикових карт
Сегментація споживачів, орієнтація на масового клієнта	Орієнтація на індивідуальні потреби кожного конкретного споживача
Об'єднання співробітників у рамках локальних офісів	Використання механізмів телероботи, мобільної комерції і створення віртуальних підприємств
Професійні знання і досвід	Безперервний процес навчання протягом життя
Опора на безпеку і стабільність	Мобільність, готовність до ризику, схильність до постійного удосконалення
Орієнтація на збереження старих робочих місць	Орієнтація на створення нових робочих місць
Реалізація всіх бізнес-процесів у межах підприємства	Аутсорсинг – передача компанією частини її завдань або процесів стороннім виконавцям на умовах субпідряду

Фактори зниження витрат при використанні електронної комерції подано у таблиці 2.2.

Фактори зниження витрат при використанні електронної комерції

Фактор	Коментар
Зниження витрат на отримання маркетингової інформації	Інтернет – найбільш дешеве джерело комерційної інформації. Для використання маркетингових досліджень (опитування, експерименти, анкетування) не потрібно особисто зустрічатися з респондентами
Зниження витрат на рекламу	В Інтернеті собівартість створення й обслуговування реклами набагато нижча, а аудиторія рекламної дії зазвичай набагато ближча до цільової аудиторії, ніж при використанні традиційного рекламоносія
Зниження витрат на внутрішні комунікації	Економія робочого часу і, відповідно, зниження витрат на оплату праці за рахунок зменшення числа і тривалості нарад, відряджень, телефонних перемов, збереження часу на пошук потрібної інформації
Зниження витрат на зовнішні комунікації	Автоматизоване збирання та оброблення замовлень, доступ через веб-сайт до інформації про стан замовлення, терміни його виконання суттєво знижують навантаження офіс-менеджерів. Розмістивши відповіді на стандартні запитання на сайті, а також пропонуючи ставити питання по e-mail, компанії зменшують потребу в телефонних лініях і обслуговуючому персоналі. За наявності регіональних офісів або представників партнерів в інших містах (країнах) здійснюється економія на міжміських (міжнародних) дзвінках і поїздках
Зниження витрат на оренду офісних приміщень, організацію робочих місць тощо	Багато співробітників можуть працювати у віддаленому режимі, знаходячись вдома (телеробота)
Використання дешевої робочої сили	Зниження витрат за рахунок використання роботи працівників, що проживають в регіонах з нижчим рівнем оплати праці
Зниження витрат на закупівлю товарів і послуг	Використання електронної комерції робить можливим проведення закупівель в автоматичному або напівавтоматичному режимах

2. Переваги електронного бізнесу та електронної комерції

Електронний бізнес має низку переваг:

1. Пропонує глобальний доступ на глобальні ринки. Компанія може розширити свою базу клієнтів, а також асортимент товарів.

2. Дозволяє поліпшити бізнес-контакти. Продавці товарів промислового призначення можуть налагодити більш тісні зв'язки з покупцями (наприклад, ринки «бізнес-бізнес» – B2B).

3. Доступність інформації про товари і послуги в інтернет-магазинах у режимі реального часу. Дозволяє покупцям швидко, просто і безкоштовно отримати зразки товарів.

4. Дозволяє знизити витрати. Укладання контрактів електронним шляхом на порядок зменшує витрати на обслуговування операції, а це, у свою чергу, тягне за собою зниження цін для споживачів.

5. Дозволяє отримувати високоякісні послуги. Електронна комерція дозволяє постачальникам підвищувати конкурентоспроможність, стаючи ближчим до замовника.

6. Зменшує кількість носіїв інформації для збереження даних.

7. Скорочує час виходу товару на ринок і процесу адаптації компанії до змін ринку.

8. Відсутність митних податків, пов'язаних з електронним продажем.

9. Поява нових бізнес-моделей. Нові бізнес-моделі – віртуальні підприємства, віртуальні агенти, технологи аутсорсингу і телероботи значно підвищують ефективність комерційної діяльності. Окрім перетворення ринку існуючих товарів і послуг, електронна комерція відкриває можливість появи абсолютно нових продуктів і послуг (страхові, брокерські послуги, служби електронного постачання і підтримки).

10. Підвищує рівень прихильності споживачів до торгової марки. Якість обслуговування в Інтернет постійно поліпшується: споживач може отримати нову інформацію про компанію і товари в будь-який зручний для себе час.

Електронна комерція, порівняно з традиційними методами ведення бізнесу, має свої переваги, що є результатом:

1. Значного скорочення витрат за рахунок використання програмних продуктів, заснованих на інтернет-технологіях. Їх розробка, використання і просування обходиться дешевше, ніж традиційні інформаційні системи. Так, впровадження і супровід корпоративного інтранет пов'язані зі значно меншими витратами фінансових і людських ресурсів, ніж традиційних систем клієнт-сервер.

При торгівлі інформаційними продуктами не тільки замовлення та оплата, а й доставка продукту здійснюються у віртуальній формі. Таким чином, відпадає необхідність у друкованій продукції й упакуванні. Доставка нових програмних продуктів чи оновлених версій з використанням Інтернет скорочує час виходу високо конкурентної продукції на ринок. Розміщення електронних каталогів у мережі замість публікації їх на папері і розсилання поштою спрощує їхнє відновлення, скорочує витрати і час доставки споживачам.

2. Використання інтернет-технологій в інтерактивному маркетингу. На відміну від традиційних засобів комунікації, Інтернет дозволяє миттєво вивчати реакцію користувачів мережі, збирати й аналізувати інформацію про поведінку своїх контрагентів. Так, система електронного бізнесу дозволяє інтегрувати процеси маркетингу, продажу, виробництва і збуту продукції з інформацією, зібраною в дистриб'юторів. Працівники щодня одержують інформацію про продаж продукції з усіх роздрібних магазинів і оперативно оцінюють зв'язки між ланками ланцюжка додавання вартості (продаж, його розподіл по регіонах, реклама тощо). Наприклад, вони можуть визначити ефективність останньої телевізійної реклами продукції шляхом оцінки збільшення продажів по регіонах і обліку тривалості її позитивного впливу на споживачів. Основна перевага у використанні такої системи криється в оперативності аналізу зібраної інформації. Електронна система дозволяє виявляти гнучкість, якої важко або часто неможливо досягти іншими засобами.

3. Удосконалення рівня обслуговування споживачів. Розміщення всеосяжної інформації, надання багатопрофільних послуг і організація оперативного зворотного зв'язку значно підвищують лояльність споживачів електронної комерції. Більше того, перетворення одnobічного й асинхронного зв'язку з клієнтами на двосторонній та інтерактивний дозволяє знизити витрати компанії й обмеження часу і простору.

4. Генерування додаткових джерел доходу. Деякі компанії використовують систему зв'язку з дистриб'юторами як додаткове джерело доходу. Вони організують платний доступ інших виробників до каналу розповсюдження продукції.

3. Недоліки функціонування електронного бізнесу та електронної комерції

Поряд із незаперечною потенційних переваг електронної комерції існують бар'єри її впровадження, а саме:

- внутрішні. Невідповідність рівня освіченості і підготовленості персоналу є найбільш критичним аспектом будь-якого бізнесу. Цей фактор охоплює бачення і захопленість засновників та управлінської команди, досвід і здатність керівництва до здійснення проекту, адаптації до ринкових умов, що змінюються, залучення й утримання кадрового капіталу. Він також включає соціальну неготовність персоналу до прийняття нових умов і методів роботи, неприйняття й страх перед змінами. Як показує практика, проблеми впровадження проектів електронної комерції скоріше не технологічного характеру, а економіко-культурного. Ефективність застосування інформаційних технологій у бізнесі на 80 % залежить від людського фактору, корпоративної культури і менше ніж на 20 % визначається власне технологіями;

- зовнішні. Неготовність бізнес-партнерів до зовнішньої інтеграції може значно знизити ефективність електронною співробітництва в рамках спільного планування і формування ланцюжка комплектації. Цей фактор має на увазі

наявність внутрішніх інформаційних систем підприємств-партнерів, їх відкритість і здатність до інтеграції, а також формування корпоративної культури коректного обміну релевантною інформацією і співробітництва;

- невизначеність бізнес-середовища. Традиційний підхід до невизначеності зовнішнього середовища передбачає, що впровадження нових досконаліших аналітичних інструментів робить оцінку бізнес-сценаріїв більш передбачуваною, а процес прийняття рішень – більш обґрунтованим. Таке припущення правильне для стабільної економічної ситуації. З настанням революції Інтернет рівень невизначеності настільки зростає, що необхідний принципово новий підхід до розробки стратегії розвитку бізнесу.

Великою перевагою в бізнесі вважається вихід першими на ринок. Однак у сфері електронної комерції існує небезпека того, що ринок виявиться занадто вузький для пропонованих товарів і послуг. Це пов'язано з неготовністю потенційних клієнтів і партнерів до використання нових можливостей і методів роботи. Компанії, нездатні до постійних змін, стають частиною юрби конкурентів, кожний з яких змагається за ринкову нішу, що швидко зменшується.

Недоліки розвитку електронного бізнесу:

- Інтернет може знищити інститут торгових посередників;
- конкуренція переходить з локального рівня на глобальний;
- проблеми захисту авторських прав;
- правова невизначеність.

Для мережі Інтернет не розроблено правову базу, яка діяла б у планетарному масштабі. Відсутність такої бази призводить до низки негативних наслідків, а саме:

- зниження прихильності споживачів. Оскільки в Інтернет відсутній персональний контакт, рівень прихильності клієнтів не є стабільним.
- проблеми ціноутворення. В Інтернет дуже легко порівнювати ціни, тому вони знижуватимуться, проте зросте роль додаткових послуг.
- питання інформаційної безпеки при роботі в Інтернет.
- питання прозорості. Через засоби ідентифікації особи користувача можна здійснювати контроль за людьми, перевіряти їх діяльність (унікальний ідентифікаційний код особи може стати об'єктом загрози для людини).
- життєздатність. Багато підприємств не мають упевненості в тому, що їх е-бізнес виявиться життєздатним.
- неохопленим залишається деякий сегмент населення, що не має доступу до Інтернету.

Лекція № 3

КАТЕГОРІЇ МЕРЕЖІ INTERNET ТА ТЕХНОЛОГІЇ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ

План лекції

1. Основні категорії та служби мережі Інтернет.
2. Веб-сайт. Класифікація веб-сайтів.
3. Базові технології електронної комерції.
4. CMS-системи. Класифікація CMS-систем.

Література: [2]-С. 54-69, [3]-С. 72-76; [5].

1. Основні категорії та служби мережі Інтернет

Internet – всесвітня сукупність технічних засобів, стандартів та домовленостей, яка дає змогу підтримувати зв'язок між різними комп'ютерними мережами у світі.

Всі комп'ютери або машини, об'єднані каналами зв'язку в Internet, називають хостами (hosts), серед яких можна виділити дуже потужні мейнфрейми, менш потужні мінікомп'ютери та персональні комп'ютери. Деякі з них підключаються до мережі Internet через провайдера (Internet service provider, ISP), тобто установу, яка надає комерційні послуги з підключення до мережі (у вітчизняній практиці такими є Інтернет-Україна, Global Ukraine, Lucky Net) або під'єднані до неї безпосередньо.

Значна частина локальних мереж діють за умов функціонування серверів-комп'ютерів, що забезпечують роботу та надають послуги іншим комп'ютерам та програмам у складі цієї мережі.

Сервери за своїми функціональними особливостями поділяються на такі:

- файлові, які зберігають файли, що використовуються користувачами мережі;
- сервери друку;
- поштові;
- веб-сервери (комп'ютери, що відповідають за зберігання та видачу веб-сторінок і на яких встановлене серверне програмне забезпечення для обробки запитів програм-браузерів, що використовують протокол HTTP).

Веб-браузери (browsers) – програми перегляду WWW-сторінок та інших ресурсів. Сучасні браузери мають широкі мультимедійні можливості.

Найвідомішими з них є Netscape Navigator Microsoft Internet Explorer. Вони можуть працювати також з FTP-протоколами.

HTTP протокол (Hypertext Transfer Protocol) – протокол, згідно якого WWW-документи передаються з сервера до браузера на комп'ютер користувача.

FTP-протокол (File Transfer Protocol) – Internet-сервіс для передачі файлів

(зокрема програмних) мережею Інтернет.

Існує два режими підключення користувачів до мережі Інтернет:

1) on-line – робота в режимі реального часу;

2) off-line – робота користувача на комп'ютері до початку сеансу зв'язку з іншим комп'ютером в мережі.

Вся інформація, яка дислокується в Інтернеті, знаходиться на сайтах – певних місцях в мережі, доступних з будь-якої точки світового простору. Інакше кажучи, сайт – це адреса розташування інформаційного ресурсу в Інтернеті. Відповідно для доступу на будь-який сайт користувач повинен знати Internet-адресу останнього.

Фактично кожен сайт являє собою сукупність веб-сторінок, об'єднаних за змістом.

Під веб-сторінкою розуміють HTML-файл, який може містити тексти, зображення, програми на мові Java та інші веб-елементи.

HTML (Hyper Text Markup Language) – мова розмітки гіпертекстових документів. За її правилами формуються веб-сторінки та розповсюджуються дані WWW-системи.

В Інтернеті діє велика кількість різноманітних служб. Саме певні служби надають користувачеві конкретні послуги. Служби Інтернету використовують одні й ті самі апаратні ресурси, але розрізняються програмними ресурсами (функціонують на основі різних протоколів) та забезпечують доступ до різних інформаційних ресурсів.

В інформаційних технологіях поняття служба – це дві програми, які взаємодіють між собою певним чином. Одна з цих програм називається сервером, інша – клієнтом. Спосіб взаємодії між ними визначається протоколом служби.

Для використання будь-якої служби Інтернету потрібні три основних компоненти, що лежать в основі Мережі: апаратне, програмне та інформаційне забезпечення. На даний момент найпопулярнішими службами Інтернету є такі:

- веб;
- веб-форуми;
- блоги;
- вікі-проекти (зокрема й Вікіпедія); □ інтернет-магазини;
- інтернет-аукціони;
- електронна пошта та списки розсилки; □ групи новин (переважно Usenet);
- файлообмінні мережі;
- електронні платіжні системи;
- інтернет-радіо;
- інтернет-телебачення;
- IP-телефонія;
- системи обміну повідомленнями;
- FTP-сервери;
- IRC.

Абревіатура WWW розшифровується як (World Wide Web), що означає всесвітня павутина. В наш час, найбільш бурхливо прогресуюча компонента мережі Інтернет. Дозволяє одержувати доступ до інформації незалежно від місця її розташування. Користувачі автоматично переходять від однієї бази даних (сайту) до іншої за допомогою гіперпосилань. WWW – найбільше сховище інформації в електронному вигляді, мільйони пов'язаних між собою документів, що розташовані на комп'ютерах розміщених на всій земній кулі. Кількість серверів WWW постійно зростає, а швидкість росту WWW навіть більша ніж у самої мережі Інтернету. WWW – найрозвиненіша технологія Інтернету, вона вже стала масовою.

Інформаційні ресурси WWW представлені веб-документами (сторінками). У таких документах передбачене різноманітне подання інформації: форматований текст на графічному фоні, тривимірні малюнки, мультимедійні об'єкти, файли тощо. Група веб-документів, що належать одному автору або видавцю і які взаємопов'язані спільними гіперпосиланнями, утворюють певну структуру – веб-сайту.

Веб-форум – інтернет-ресурс, популярний різновид спілкування в Інтернеті. На форумі створюються теми для спілкування, що робить його кращим за чат. Всі, кого цікавить певна інформація, можуть зручно й швидко переглянути її на форумі. На форумі є адміністратори (власники форуму) та модератори (обслуговуючий персонал, який стежить за виконанням установлених правил і порядку). Форуми можуть бути присвячені програмному забезпеченню, автомобілям, футбольній команді тощо.

Блог (англ. Vlog, від web log – інтернет-журнал подій, інтернет-щоденник, онлайн-щоденник) – веб-сайт, основний вміст якого – записи, що регулярно додаються, які містять текст, зображення або мультимедіа. Для блогів характерні недовгі записи тимчасової значущості, впорядковані у зворотному хронологічному порядку (останній запис зверху). Відмінності блогу від традиційного щоденника обумовлюються середовищем: блоги зазвичай публічні і передбачають сторонніх читачів, які можуть вступити в публічну полеміку з автором (у коментарі до записів або на своїх блогах).

Для блогів характерна можливість публікації відгуків (коментарів, «комментов») відвідувачами. Вона робить блоги середовищем мережевого спілкування, що має ряд переваг перед електронною поштою, групами новин, веб-форумами і чатами.

Під блогами також розуміються персональні сайти, які складаються в основному з особистих записів власника блогу і коментарів користувачів до цих записів.

Вікіпроект – це колекція сторінок, які присвячені роботі з тією чи іншою інформацією в межах Вікіпедії. Вікіпроекти не є місцем для написання статей енциклопедії, натомість вони є ресурсом, що допомагає скоординувати та організувати розвиток Вікіпедії. Приєднані сторінки обговорення можуть використовуватися як додатний форум для зацікавлених у цьому проекті.

Інтернет-магазин (англ. Internet shop, англ. Online shop) – місце в Інтернеті, де відбувається прямий продаж товарів споживачеві (юридичній або

фізичній особі), враховуючи доставку. При цьому розміщення споживацької інформації, замовлення товару і угода відбуваються там же, всередині мережі (на сайті інтернет-магазину).

Електронний магазин (е-магазин, e-shop) – сайт, з якого можна вибрати та замовити потрібний товар чи послугу. Інтернет-магазин перш за все передбачає грошові розрахунки на відміну від сайтів, які надають послуги безкоштовно. Для безпечного використання сайту передбачені надійні протоколи – https, та інші системи безпеки.

Інтернет-аукціон – аукціон, що відбувається у мережі Інтернет, учасники якого можуть брати участь у ньому не перебуваючи у певному місці проведення, роблячи ставки через інтернет-сайт чи комп'ютерну програму аукціону.

Електронна пошта являє собою систему, що надає змогу формувати, пересилати, зберігати та читати текстові документи, електронні таблиці в певному форматі, графічні файли, програми тощо. В електронному листі можна застосовувати цифровий підпис та шифрування. Характерною рисою E-mail є те, що вона діє в режимі off-line.

Списки розсилок – послуга, яка полягає в об'єднанні за одною адресою електронної пошти адрес багатьох передплатників списку розсилки. Якщо на таку адресу надсилається лист, то його одержують всі передплатники цього списку. Ця служба не має власного протоколу і працює тільки через електронну пошту.

Групи новин – це загальнодоступні дискусійні форуми, як наприклад клуби по інтересах. Повідомлення формуються у формі каталогів. Фізично інформація, що міститься в окремих групах новин, зберігається на серверах провайдерів, університетів, корпорацій тощо. Як правило, життєвий цикл повідомлень обмежений, і вони знищуються через деякий час.

Файлообмінні мережі – загальна назва однорангових комп'ютерних мереж для сумісного використання файлів, що засновані на рівноправ'ї учасників з обміну файлами, тут кожен учасник одночасно є і клієнтом, і сервером.

Електронні платіжні системи (англ. Electronic Payment Systems) – призначені для здійснення платіжних операцій у всесвітній мережі Інтернет. За допомогою платіжної системи можна здійснювати розрахунок за товари та послуги різних проектів і сервісів.

ІР-телефонія – це технологія, що дозволяє використовувати будь-яку ІР-мережу як засіб організації та ведення телефонних розмов, передачі відеозображень та факсів у режимі реального часу.

Система обміну миттєвими повідомленнями (англ. Instant messaging, скорочено ІМ) – телекомунікаційна служба для обміну текстовими повідомленнями між комп'ютерами або іншими пристроями користувачів через комп'ютерні мережі (як правило через Інтернет). Зазвичай і від початку, це були невеликі текстові повідомлення. Але з розвитком у систему були додані й інші функції, такі як передавання файлів, зображень, звукових сигналів та повідомлень, відео, а також здійснення спільних дій, таких як малювання або

ігри. Для користування цим видом комунікації необхідна клієнтська програма. Клієнтську програму системи миттєвих повідомлень часто називають інтернет-пейджером або месенджером.

FTP-сервер – комп'ютер, на якому запущено відповідне програмне забезпечення, що надає доступ до файлів і каталогів цього комп'ютера за протоколом FTP. FTP-сервера можуть бути загальнодоступними (anonymous FTP-site) і з обмеженим доступом. На FTP-серверах організовано FTP-архіви – спеціальні дерева каталогів, доступ до яких надається віддаленому користувачу.

IRC – система «розмовних кімнат», так званих чатів. Це інтерактивна служба, яка дає можливість спілкування користувачів в режимі реального часу за допомогою текстових повідомлень, що набираються на клавіатурі.

Поширеними в мережі Інтернет є також служби пошуку інформації, які підтримуються однією з груп учасників мережі. Основні інструменти пошуку інформації:

- пошукові машини (spiders, crawlers), основна функція яких полягає в дослідженні Інтернету з метою збору даних про наявні веб-сайти та видача звіту про веб-сторінки, які задовольняють вимоги запиту користувача. Пошукова машина фактично є великою локальною мережею, яка складається з потужних комп'ютерів із великим обсягом дискової пам'яті. Останні поділені на підгрупи (кластери), між якими розподіляється інформація. На сервері пошукової машини текст розбивається на окремі слова, кожному з яких присвоюються певні координати, котрі заносяться в таблицю сервера разом з гіперпосиланням на IP-адресу. Коли пошукова система отримує запит, вона шукає відповідь у власній таблиці, а не загалом у мережі Інтернету. Серед сучасних інформаційно-пошукових машин лідером є google.com;

- = каталоги – ієрархічно організовані тематичні структури, в які інформація заноситься за ініціативою користувачів. Також сторінка, яка додається в каталог повинна бути жорстко прив'язана до визначених в каталозі категорій. При цьому пошук інформації ведеться не в мережі Інтернету, а в комп'ютерних тематичних базах даних;

- пошукові сайти дають можливість користувачам проводити пошук інформації за ключовими словами у великих базах даних веб-сайтів.

Застосування розгалужених інформаційних мереж потребує швидкої та ефективної ідентифікації комп'ютерів, що об'єднуються у ці мережі.

Кожен сайт має свою унікальну цифрову IP-адресу, яка складається з двох частин – адреси (ідентифікатора) мережі, до якої під'єднаний комп'ютер, та адреси (ідентифікатора) цього комп'ютера (адреси хосту). Формується IP-адреса у двійковій системі розрахунків.

URL-адреса (Uniform Resource Locator) – це веб-адреса, яку ви вводите у веб-переглядачі, щоб перейти на веб-сайт. Кожен веб-сайт має URL-адресу. Наприклад, URL-адреса www.google.com спрямує вас на веб-сайт Google. Структура URL-адреси (рис. 3.1) створюється об'єднанням доменного імені комп'ютера, на якому зберігається ресурс, і шляху доступу до кореневого каталогу жорсткого диска цього комп'ютера через вкладені каталоги до файлу, який і є ресурсом.

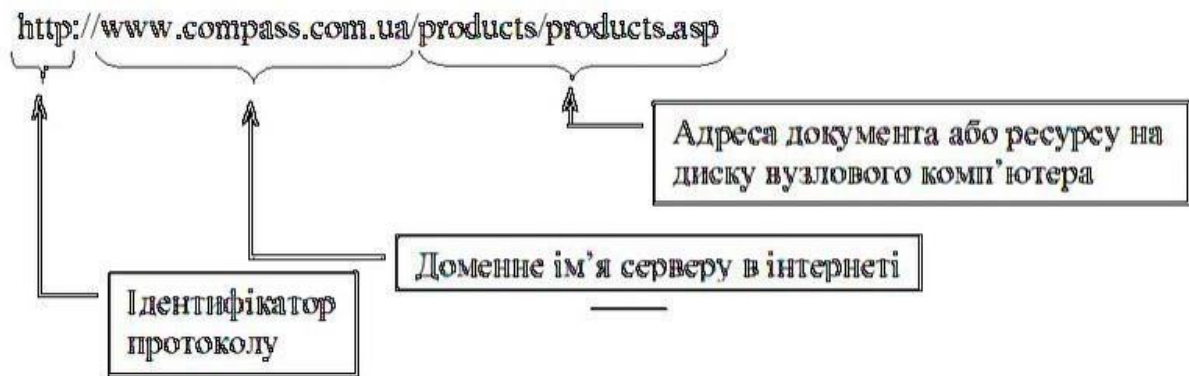


Рисунок 3.1 – Структура URL

Кожна URL-адреса також має IP-адресу. IP-адреса – це ряд чисел, який вказує вашому комп'ютеру, де шукати потрібну інформацію. IP-адреса схожа на дуже довгий і складний номер телефону. Оскільки IP-адреси важко запам'ятати, було створено URL-адреси. Замість вводити IP-адресу (45.732.34.353), щоб перейти на веб-сайт Google, потрібно ввести лише URL-адресу: www.google.com.

Оскільки в Інтернеті багато веб-сайтів і IP-адрес, веб-переглядач не може автоматично визначати, де вони розташовані. Він має шукати їх. Для цього потрібна DNS (система доменних імен).

Загалом DNS – це телефонна книга для Інтернету. Щоб не перетворювати «Сергій Іванов» на номер телефону, DNS перетворює URL-адресу www.google.com на IP-адресу, щоб ви перейшли на потрібний сайт.

Доменне ім'я кожного інтернет-ресурсу включає в себе кілька сегментів текстових символів (найчастіше три або чотири), відділених одне від одного крапкою. Такі сегменти називають рівнями або зонами.

Насамперед виділяються та підтримуються «географічні» та «організаційні» зони.

«Географічні» зони виділені кожній країні. Такі домени формуються з двох літер (табл. 3.1). Крім того, в певних випадках виділяються підзони, які вказують на область, місто, територіальне утворення тощо.

Таблиця 3.1

Перелік окремих географічних доменів

Географічний домен	Країна	Географічний домен	Країна
il	Ізраїль	uk	Великобританія
by	Білорусія	lv	Латвія
au	Австралія	lt	Литва
ca	Канада	pl	Польща
de	Німеччина	ru	Росія
cz	Чехія	ro	Румунія
es	Іспанія	sk	Словаччина
ee	Естонія	si	Словенія
jp	Японія	us	США
fr	Франція	ua	Україна

«Організаційні» домени вказують на специфіку діяльності структури, яка використовує інтернет-ресурс. Зокрема, зареєстрованими є такі домени:

- 1) com – commercial – комерційні організації та установи;
- 2) edu – educational – освітні організації та установи;
- 3) gov – government – урядові організації та установи;
- 4) org – organization – некомерційні організації;
- 5) net – network – організації, що забезпечують роботу мережі (найчастіше провайдери);
- 6) mil – military – військові організації.

Однак такі домени першого рівня є надто узагальненими. Тому з метою деталізації та уточнення специфіки діяльності ресурсів останнім часом активно вводяться і підтримуються нові домени, які умовно поділяються на чотири групи:

– загальні – biz (бізнес-проекти), web (організації, що спеціалізуються на роботі безпосередньо у WWW), int (міжурядові організації та міжнародні бази даних), firm (підприємства, фірми), coop (об'єднання, кооперація);

– економічні – fin (фінансові структури), travel (організації, що спеціалізуються у сфері туризму), pro (виробничі структури), shop (торговельні підприємства), arts (організації, що спеціалізуються у сфері культури та розваг), rec (організації, що спеціалізуються у сфері відпочинку та розваг), info (організації, що надають інформаційні послуги);

– персональні – name (персональна сторінка), per, pom (приватна власність в Інтернеті), san, xing;

– обмеженого змісту – xxx, kids.

Після вибору зони, до якої буде включено домен, обирається власне ім'я домену. Власне ім'я (на відміну від назви зони) є індивідуальним, його формують «у міру фантазії» за бажанням.

Чітких норм і правил для формування власних імен доменів немає. Разом з тим, для ефективного пошуку та ідентифікації інтернет-ресурсу при виборі власного доменного імені потрібно дотримуватись таких рекомендацій:

- власне ім'я повинно бути порівняно коротким і запам'ятовуватися;
- воно має бути простим і однозначним у написанні та вимові;
- бажано, щоб власне ім'я містило назву компанії, яка використовує інтернет-ресурс, або вказувати на сферу її діяльності, або на основний вид продукції чи послуги, які вона пропонує.

Власне ім'я, як і інші домени повинно бути подане латиницею, тому для неангломовних країн використовується транскрипція назв. Проте останнім часом у зв'язку зі значним інформаційним наповненням мережі Інтернет та дефіциту вільних назв активно запроваджується можливість формування кирилических доменів.

З лівого кінця доменного імені знаходяться функціональні імена, які вказують на функції, що виконуються комп'ютером:

- www – HTTP (WWW) сервер; – ftp – FTP сервер;
- ns, nss, dns – DNS (Name); – mail – поштовий сервер;
- relay – Mail Exchanger;
- *проху – відповідний модуль доступу (Проху-сервер).

2 Веб-сайт, класифікація веб-сайтів

Основою системи електронної комерції є веб-сайт.

Веб-сайт (система електронної комерції) – це сукупність технічних засобів, програмних продуктів і методів для реалізації в автоматизованому режимі технологічних процесів у певній комерційній операції.

Веб-сайт – це сполучена під однією адресою (доменне ім'я або IP адреса) сукупність документів фізичної особи або підприємства. Зазвичай розуміється, що сайт розташовується у мережі Інтернет. Сукупність усіх сайтів складає Всесвітню павутину.

На сьогоднішній день з урахуванням тенденцій розвитку мережі Інтернет існує досить велика кількість різних веб-сайтів, які досить сильно відрізняються один від одного. Тому з метою підвищення ефективності використання мережі Інтернет була розроблена класифікація веб-сайтів.

Класифікація веб-сайтів здійснюється на базі цілої низки параметрів, які характеризують принципи роботи та призначення веб-сайту.

Класифікація веб-сайтів:

1. За доступністю сервісів:

- відкриті – усі сервіси цілком доступні будь-яким відвідувачам;
- напіввідкриті – для доступу до сервісів необхідно зареєструватися (зазвичай безкоштовно);
- закриті – повністю закриті службові сайти організацій (у тому числі й корпоративні) або приватні сайти приватних осіб. Такі сайти доступні тільки для певного кола осіб. Доступ новим користувачам надається за допомогою інсайтів (запрошення).

2. За природою змісту:

- статичні – увесь зміст сайту готується заздалегідь. Користувачі отримують файли у тому вигляді, в якому вони зберігаються на сервері;
- динамічні – зміст генерується за допомогою спеціальних програмних модулів (скриптів) на базі даних з будь-якого джерела.

3. За фізичним розташуванням:

- зовнішні сайти мережі Інтернет;
- локальні сайти – доступні тільки у межах локальної мережі. Зазвичай це корпоративні сайти організацій.

4. За схемою надання інформації, її обсягу та категорії задач, які вирішуються, можна виділити наступні типи веб-ресурсів:

- інтернет-представництва власників бізнесу;
- сайт-візитка – містить загальні відомості про власника сайту (приватна особа або організація). Вид діяльності, історія, прайс-лист, контактна інформація, реквізити, схема проїзду. Спеціалісти можуть розміщувати своє резюме. Тобто такий сайт є розгорнутою візитною карткою;
- корпоративний сайт – це логічне продовження та розвиток сайту-візитки. Корпоративний сайт не завжди представляє крупні компанії чи корпорації, він може представляти і дрібні компанії також. На відміну від сайту-візитки, корпоративний сайт містить значно більше інформації про

компанії, має більше розділів та категорій;

- каталог продукції – на даному сайті присутній детальний опис товарів/послуг, представлені їх сертифікати, технічні дані, відгуки експертів та користувачів. Тобто на такому сайті розташовується уся інформація стосовно товарів або послуг яку не можливо розмістити у прайс – листах;

- інтернет-магазин (інтернет-вітрина) – це сайт з каталогом продукції, за допомогою якого клієнти можуть замовити необхідні йому товари. Також даний сайт надає можливість здійснити розрахунки за придбаний товар у електронному вигляді, тобто за допомогою цифрових грошей або електронних платіжних систем;

- промо-сайт – це сайт, присвячений певній товарній марці або певному товару чи послугі. На такому сайті розташовується уся інформація про цей бренд (товар), проводяться рекламні акції, тобто відбувається просування бренду на ринок.

Інформаційні ресурси:

- тематичний сайт – сайт, який надає повну інформацію за якоюсь певною темою;

- тематичний портал – це дуже великий інтернет-ресурс, який надає повну інформацію за якоюсь певною тематикою. Портали дуже схожі на тематичні сайти, але вони мають додаткові засоби взаємодії з користувачами, та дозволяють користувачам спілкуватися у межах порталу (чат, форум), тобто портали створюють середовище існування користувачів.

Веб-сервіс – зазвичай вирішує певну користувацьку задачу напряму, пов'язану з мережею Інтернет, а саме:

- пошукові сервіси – наприклад, Google;

- поштовий сервіс;

- веб-форуми;

- зберігання відео – наприклад, YouTube;

- дошки оголошень;

- каталоги сайтів – наприклад, Open Directory Project. 5. По відношенню до відвідувачів:

- сайти, які залучають відвідувачів;

- сайти, байдужі до відвідувачів.

3. Базові технології електронної комерції

Безсумнівно, що базовими технологіями для організації електронної комерції є веб-технології. В першу чергу – це технологія Web 2.0, вона прийшла на зміну технології Web 1.0 та мова HTML, а також системи керування контентом CMS.

Web 2.0 – це нова методологія створення веб-сайтів, яка дозволяє проектувати інформаційні системи, які шляхом урахування мережних взаємодій стають тим краще, чим більше людей ними користуються.

Основні ознаки цієї технології:

– формат подання сайту – відмова від надлишкового дизайну сайту, та зростання значення контенту сайту та його функціонала;

– принцип формування сайту – залучення користувачів до наповнення та перевірки вмісту (контенту) сайту;

– принцип зручності – визначає зручність та корисність сайту для його відвідувачів. Тобто цей принцип дозволяє виявити, для кого призначений сайт, яка інформація потрібна аудиторії сайту, як швидко можна знайти цю інформацію на сайті, які додаткові сервіси можуть бути корисні відвідувачам.

Ці принципи дозволили створити нові веб-технології, які характеризуються наступними відмінними рисами:

– використання різних веб-служб – замість звичайного програмного забезпечення;

– використання різних нових технологій для поліпшення якості взаємодії користувача з сайтом (наприклад AJAX, RSS);

– поява сайтів нового формату – блогу, та соціальних мереж.

Веб-служби – це програми, доступ до яких здійснюється через мережу Інтернет в онлайн режимі. Переваги використання цих служб:

1. Веб-служба розташована на серверах компанії розробника, тому користувачам не потрібно використовувати свої власні обчислювальні ресурси;
2. Завжди доступна остання версія служби з повним пакетом оновлень;
3. Веб-служби є незалежними від будь-якої платформи (засоби для роботи з Web є в усіх операційних системах).

Нові технології взаємодії користувачів з сайтами – це як ми вже зазначали AJAX, RSS, Mash-Up.

AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) – технологія (розроблена Google) створення інтерфейсів веб-служб, які надають користувачу необхідну інформацію або сервіс не перезавантажуючи веб-сторінку (відбувається фоновий (прихований) обмін даними між браузером та веб-сервером). Таким чином, це призводить до підвищення швидкості веб-сторінок.

RSS (Really Simple Syndication) – це сімейство XML форматів, розроблене спеціально для опису стрічок новин, анонсів статей, змін у блогах. За допомогою цієї технології можна дати короткий опис нової інформації, що з'явилась на сайті і посилання на її повну версію. Інформація у форматі RSS збирається з різних сайтів, обробляються і надається користувачу у зручному вигляді спеціальними програмами – агрегаторами.

Web Mash-Up (змішування) – сервіс, який використовує в якості джерел інформацій інші сервіси, надаючи таким чином нові функціональні можливості.

4. CMS-системи. Класифікація CMS-систем

Система керування вмістом (контентом) від англійського Content management system, CMS.

CMS – це комп'ютерна програма або система, яка використовується для забезпечення та організації спільного процесу створення, редагування та керування текстовими та мультимедійними документами (вмістом або

контентом) сайту.

В загальному випадку CMS-системи поділяються на дві групи:

- ECMS – Enterprise Content Management System (Система керування контентом масштабу підприємства);
- WCMS – Web Content Management System (Системи керування веб-контентом).

Головні задачі, які вирішує CMS:

- зібрати у єдине ціле та поєднати (на основі ролей та задач) різнотипні джерела знання та інформації, доступні як усередині організації так і за її межами;

- забезпечити взаємодію працівників, робочих груп та проектів за створеними ними базами знань, інформацією та даними таким чином, щоб їх можна було легко знайти, отримати та повторно скористатися звичайним для користувачів способом.

З набуттям CMS-системами широкого попиту, з'явилась нова спеціальність контент-менеджер. Термін контент-менеджер визначає рід професійної діяльності – редактор сайту.

Більша частина сучасних CMS-систем реалізується у вигляді візуального редактору – програми, яка створює HTML-код за допомогою спеціальної спрощеної розмітки, яка дозволяє досить просто формувати цей код (текст).

CMS-системи можуть працювати у трьох режимах (за трьома схемами):

1. Генерування сторінок за запитом. Системи такого типу працюють на базі зв'язки «Модуль редагування – База даних – модуль відображення». Модуль відображення генерує сторінку зі вмістом при запиті його, на базі інформації, що міститься у базі даних. Інформація в базі даних змінюється за допомогою модуля редагування. Сторінки створюються сервером наново при кожному запиті, що у свою чергу створює додаткове навантаження на системні ресурси. Частково це навантаження може бути зменшено шляхом використання засобів кешування.

2. Генерування сторінок при редагуванні. Системи даного типу – це програми редагування сторінок, які при внесенні змін до вмісту сайту створюють набір статичних сторінок, які не змінюється. В даному випадку зменшується навантаження на системні ресурси, але відбувається жертвування інтерактивністю між відвідувачами та вмістом сайту.

3. Змішаний тип. Системи даного типу поєднують переваги двох наступних типів, та можуть працювати у двох режимах. Перший режим – це режим кешування. Модуль відображення генерує сторінку один раз, в подальшому на запити відвідувачів сторінка завантажується з кешу. При збіганні певного часу, кеш автоматично оновлюється, також кеш може оновлюватися при внесенні змін або вручну за командою адміністратора. Другий режим – це створення певних інформаційних блоків на етапі створення сайту та наступна збірка сторінки з цих модулів при запиті відповідної сторінки відвідувачем сайту. Сучасні системи CMS переважно використовуються для створення будь-яких сайтів та електронних магазинів (інтернет-магазинів).

Класифікація CMS-систем

Сучасні CMS-системи можна класифікувати за двома ознаками: 1. За типом розповсюдження:

- платні;
- безплатні.

2. За типом програмного коду: – з відкритим кодом;

- з закритим кодом.

Переваги і недоліки зазначених систем наведено у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Переваги і недоліки CMS-системи

Тип CMS системи	Переваги	Недоліки
Безплатні системи з відкритим кодом	<ul style="list-style-type: none">– мінімальні витрати на розробку інтернет-крамниці;– більша кількість користувачів – менше помилок;– можливість самостійно вносити зміни до коду ПЗ крамниці	<ul style="list-style-type: none">– відсутність підтримки – загроза безпеці;– можливість пошуку дір і нанесення шкоди; – бізнес-процеси; магазину слід підлаштовувати під систему
Платні системи з відкритим кодом	<ul style="list-style-type: none">– багато компаній пропонують такі послуги;– більша кількість користувачів – менше помилок;– можливість самостійно вносити зміни	<ul style="list-style-type: none">– обмежена підтримка;– загроза безпеці;– додаткові витрати на запровадження;– бізнес-процеси можуть бути підлаштовані під систему
Платні системи з закритим кодом	<ul style="list-style-type: none">– перевірене рішення;– професійна підтримка розробника;– можливість вносити зміни через інтерфейс;– забезпечення безпеки та надійності системи	<ul style="list-style-type: none">– велика вартість;– обмежені можливості внесення змін

БЕЗПЕКА ТА ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ В ЕЛЕКТРОННІЙ ТОРГІВЛІ

План лекції

1. Характеристика засобів захисту інформації.
2. Технологія захисту інформації при роботі у мережі.
3. Види загроз безпеки інформаційної системи. Методи захисту.
4. Шифрування та електронно-цифровий підпис.

Література: [1]-С. 49-67; [4]-С. 47-65; [5].

1. Характеристика засобів захисту інформації

Термін «безпека» в електронній комерції означає можливість протистояти спробам нанесення збитків власникам або користувачам системи при різних впливах (навмисних або ненавмисних) на неї.

Під інформаційною безпекою системи електронної комерції розуміють захищеність інформації та інфраструктури, яка її підтримує, від випадкових або навмисних впливів природного чи штучного характеру, здатних нанести збитки власникам або користувачам інформації. Будь-яке порушення безпеки інформації в електронній комерції може бути розглянуте в термінах загроз, уразливості та атак.

З точки зору користувачів, вимоги до безпеки наступні:

- незалежно від механізмів захисту система повинна бути простою, сучасною і надійною, надавати нестандартні рішення складних проблем;
- час передачі даних і сприйняття їх системою повинен бути коротким, щоб користувач мав змогу користуватися всіма функціональними можливостями системи;
- лише особиста інформація повинна бути захищена від несанкціонованого доступу.

Для захисту інтересів суб'єктів інформаційних відносин необхідно забезпечити:

- конфіденційність інформації, яка обробляється системою;
- цілісність компонентів і ресурсів системи та інформації, яка обробляється, накопичується та зберігається;
- доступність компонентів і ресурсів системи.

Конфіденційність інформації – це властивість інформації бути доступною тільки суб'єктам системи (користувачам, програмістам, процесам, тощо), які витримали перевірку і були допущені до цієї інформації.

Цілісність компонентів – це властивість інформації бути незмінними протягом функціонування системи. Зміни інформації повинні здійснюватися

лише авторизованими користувачами.

Доступність компонентів і ресурсів системи – це властивість компонентів (ресурсів) системи бути доступними для використання тільки авторизованим користувачам.

Безпека інформаційної системи поділяється на зовнішню і внутрішню. Зовнішня безпека включає:

- захист від втрати або модифікації системи інформації при стихійних лихах;

- захист системи від проникнення зловмисників. Внутрішня безпека включає:

- забезпечення надійної і коректної роботи, цілісності інформації і компонентів системи;

- створення механізмів регламентації діяльності всіх користувачів та обслуговуючого персоналу;

- підтримка дисципліни доступу до системи.

Існує два підходи забезпечення безпеки системи – фрагментарний та комплексний.

Фрагментарний, орієнтується на протидію чітко визначеним загрозам при визначених умовах функціонування системи, має міцний захист щодо конкретної загрози безпеки.

Комплексний – створює захищене середовище для обробки інформації в системі, яке об'єднує різноманітні правові, організаційні, програмно-технічні засоби протидії будь-яким загрозам.

Захист інформації – це сукупність заходів, які забезпечують перевірку цілісності інформації, виключають або зменшують несанкціонований доступ до інформації, дають змогу відновити інформацію з мінімальними витратами.

Всі заходи та засоби по захисту інформації можна поділити на декілька груп:

1. Юридичні заходи передбачають наявність законів, які визначають відповідальність осіб, що знищують, пошкоджують інформацію, використовують її без належного дозволу, або сприяють цьому.

До правових заходів відносяться закони про авторські права, статті у кримінальному кодексі, в яких йде мова про пошкодження інформаційних систем (Закон України «Про Захист інформації в автоматизованих системах»).

2. Адміністративні (організаційні) – це заходи, що регламентують процес функціонування системи, використання її ресурсів, діяльність персоналу, тощо.

До них відносяться: розробка правил обробки інформації, проектування будівель для обробки інформації з урахування впливу зовнішнього середовища, відбір персоналу, організація пропускнуої системи, організація обліку, зберігання і знищення документів та носіїв конфіденційної інформації, організація розподілу зберігання паролів, криптографічних ключів, сертифікація технічних і програмних засобів.

3. Фізичні заходи захисту включають охорону приміщень, техніки та персоналу, встановлення на дверях приміщень шифрувальних замків, тощо.

4. Технічні засоби передбачають використання пристроїв, які зменшують

ймовірність руйнування та викрадання інформації.

Серед найбільш відомих можна назвати блоки безперебійного живлення (UPS), які дозволяють працювати на ЕОМ деякий час після виключення електричного струму, ключі запирання клавіатури, спеціальні комп'ютери разом із специфічним програмним забезпеченням (брандмауери), які обмежують або фільтрують доступ до інформаційної системи із глобальних мереж, електронні картки.

5. Програмні засоби використовуються для визначення та обмеження прав користувачів по доступу до системи, шифрування та розшифровки інформації, що зберігається, фіксування дій користувачів по доступу до системи або інформації, відновлення знищеної інформації на носіях, якщо знищення відбулось на логічному, а не фізичному рівні, тощо.

Подібні програми можуть входити у стандартний комплект поставки того чи іншого програмного продукту загального призначення, або розроблятися під конкретне робоче місце проектувальниками інформаційних систем.

6. Технологічні засоби передбачають включення у технологічний процес спеціальних операцій, які будуть перешкоджати та запобігати пошкодженню, руйнуванню та витоку інформації.

Такі засоби повинні надавати можливість відновити інформацію і програмні засоби з мінімальними витратами часу і праці. Технологічні засоби тісно пов'язані із програмними. Більшість технологічних операцій по захисту інформації вимагають роботи спеціальних програм.

Основні механізми інформаційної безпеки такі: – управління доступом до інформації;

- ідентифікація та аутентифікація; – криптографія;
- екранування;
- забезпечення цілісності і доступності даних;
- підтримка працездатності системи електронної комерції при збоях, аваріях, НС;
- відстеження подій, які можуть загрожувати ІБ;
- управління доступом у системах електронної комерції; – протоколювання дій і подій.

Якщо використовується опис вимог за підсистемами, повинні бути сформульовані додаткові вимоги, регламентовані у вимогах вибраного профілю захисту (класу захищеності системи електронної комерції від несанкціонованого доступу). Можливе використання змішаного підходу, за якого додаткові вимоги описуються в термінах функцій (сервісів) безпеки.

2. Технологія захисту інформації при роботі у мережі

Ризики, що виникають у наслідок помилок у програмному забезпеченні залежать від міри відкритості системи, наявності помилок у операційній системі, швидкості їх виправлення.

Засоби захисту інформаційних ресурсів:

- 1) Перевірка системних установок (або її незмінність з часу останньої

перевірки здійснюється за допомогою програм класу «сканер безпеки». Такі програмні продукти існують для більшості ОС. До них належать:

- ASET (компонент ОС Solaris);
- KSA (для платформ NetWare и NT);
- SSS (System Security Scanner) (Unix-платформи).

Ці програми аналізують стан безпеки як зовні, так і всередині мережі.

При аналізі зовнішніх загроз тестування проводиться по глобальній мережі з використанням спеціальної програми (наприклад, Internet Scanner, що входить до складу System Security Scanner). При аналізі внутрішні загрози тестування проводиться з самої ОС комп'ютера, а саме здійснюється:

- перевірка прав доступу;
- перевірка прав власності файлів;
- конфігурація мережевих сервісів;
- перевіряються програми аутентифікації (наприклад, паролі);
- перевіряється поточна конфігурація (до неї відносяться файли конфігурації, версії ПЗ, незвичайні файли перевірка небезпечних змін у системі).

2) Перевірка небезпечних змін у системі (перевіряються сліди несанкціонованого доступу до системи):

- зміна розмірів файлів;
- зміна прав доступу до файлів; – зміна змісту окремих файлів;
- зміна в установках ресурсів користувача;
- переключення мережевого інтерфейсу в режим роботи, що дозволяють передавати дані на зовнішні комп'ютери.

За результатами сканування створюється звіт.

3) Аналіз захисту мережних сервісів. Прикладами таких засобів захисту є:

– пакет програм SATAN, автор F.Venema) програма розповсюджується безкоштовно. До складу системи входять більш ніж 20 тестів для перевірки вразливості системи;

– пакет Internet Scanner SAFEsuite. Цей пакет надає можливість ідентифікувати та коригувати більш ніж 140 відомих вразливих місць та постійно спостерігати за станом безпеки мережевих технічних засобів, що працюють з TCP/IP.

4) Засоби автоматичного реагування на спроби несанкціонованого доступу. Прикладом такого засобу є продукт RealSecure компанії Internet Security Systems (США). Цей інструментальний засіб призначений для адміністративного управління великими обсягами мережної інформації:

- відслідковує події, що порушують безпеку системи цілодобово; – реєструє спроби несанкціонованого доступу;
- організовує комплекс активних засобів захисту. Пакет працює під ОС SunOS, Solaris и Linux.

Вимоги до захисту інформації, що передається по мережі.

З метою захисту інформації, що передається по мережі необхідного забезпечити виконання наступних вимог:

1. Інформація, що передається по мережі повинна бути закритою, тобто повідомлення може бути прочитане тільки тим кому воно адресоване;
2. Цілісність, випадкове чи навмисне пошкодження повідомлення повинно бути виявлене при його прийомі;
3. Необхідно встановлювати аутентичність відправника (при прийомі повідомлення одночасно виявляти хто його відправив).

3. Види загроз безпеки інформаційної системи. Методи захисту

У реальному світі ми багато уваги приділяємо фізичній безпеці, а у світі електронної комерції доводиться піклуватися про засоби захисту даних, комунікацій і транзакцій. Маючи справу з мережевими системами Internet та Intranet, треба пам'ятати про існування декількох можливих загроз:

- дані навмисно перехоплюються, читаються чи змінюються; – користувачі навмисно ідентифікують себе неправильно;
 - користувач одержує несанкціонований доступ з однієї мережі до іншої.
- Вказані загрози реалізуються через такі уразливі місця, а саме.

1. Уразливості сервісів TCP/IP – ряд сервісів TCP/IP є небезпечними і можуть бути скомпрометовані розумними зловмисниками. Особливо вразливі сервіси, що використовуються в локальних обчислювальних мережах (ЛОМ) для поліпшення управління мережею.

2. Легкість спостереження за каналами та перехоплення інформації – більшість трафіку Інтернет не зашифровано. Електронна пошта, паролі та файли, що передаються, можуть бути перехоплені при використанні легкодоступних програм. Потім зловмисники можуть використати паролі для проникнення в системи електронної комерції.

3. Відсутність політики – багато мереж можуть бути сконфігуровані через незнання так, що даватимуть можливість доступу до них з Інтернету, не враховуючи можливих зловживань. Значна кількість мереж допускає використання більшої кількості сервісів TCP/IP, ніж це потрібно для діяльності їх організації. Адміністратори таких мереж не намагаються обмежити доступ до інформації з комп'ютерів. Це може допомогти зловмисникам проникнути до мережі.

4. Складність конфігурування – ресурси управління доступом до мереж у хостах часто є складними в налаштуванні та контролі за ними. Неправильно сконфігуровані засоби часто призводять до неавторизованого доступу.

5. Помилки при конфігуруванні хоста або ресурсів управління доступом, які або погано встановлені, або настільки складні, що важко адмініструються.

6. Роль та важливість адміністрування системи, які часто не враховуються під час опису посадових обов'язків співробітників (більшість адміністраторів наймаються на неповний робочий день, є низькокваліфікованими).

7. Слабка аутентифікація.

8. Можливість легкого спостереження за даними, що передаються. 9. Можливість легкого маскуванню під інших.

10. Недоліки служб ЛОМ та взаємної довіри хостів один до одного. 11.

Складність конфігурування і заходів захисту.

12. Слабкий захист на рівні хостів.

При здійсненні комерційних операцій (купівлі товарів в електронних магазинах) в електронній комерції для користувача існують такі загрози:

- підміна сторінки веб-сервера електронного магазину. Основний спосіб реалізації – переадресація запитів користувача на інший сервер. Проводиться шляхом заміни записів в таблицях DNS-серверів або в таблицях маршрутизаторів. Особливо це небезпечно, коли замовник вводить номер своєї кредитної картки;

- створення помилкових замовлень і шахрайство з боку співробітників електронного магазину. Проникнення в базу даних і зміна процедур обробки замовлень дозволяє незаконно маніпулювати з базою даних. За статистикою більше половини всіх комп'ютерних інцидентів пов'язано з власними співробітниками;

- перехоплення даних, переданих в системі електронної комерції. Особливу небезпеку являє собою перехоплення інформації про кредитну карту замовника;

- проникнення у внутрішню мережу компанії і компрометація компонентів електронного магазину. Реалізація атак типу «відмова в обслуговуванні» і порушення функціонування або виведення з ладу вузла електронної комерції;

- порушення доступності вузлів електронної комерції і неправильне налаштування програмного і апаратного забезпечення електронного магазину.

У результаті всіх цих загроз компанія втрачає довіру клієнтів і втрачає гроші від недосконалих угод. У деяких випадках цієї компанії можна пред'явити позов за розкриття номерів кредитних карт. У разі реалізації атак типу «відмова в обслуговуванні» на відновлення працездатності витрачаються тимчасові і матеріальні ресурси на заміну обладнання. Перехоплення даних не залежить від використовуваного програмного і апаратного забезпечення. Це пов'язано з незахищеністю версії протоколу IP. Рішення проблеми – використання криптографічних засобів або перехід на шосту версію протоколу IP. В обох випадках існують свої проблеми. У першому випадку застосування криптографії має бути ліцензоване у відповідному відомстві. У другому випадку виникають організаційні проблеми.

Все це говорить про необхідність комплексного захисту.

Реально захист часто обмежується використанням криптографії (40-бітової версії протоколу SSL) для захисту інформації між браузером клієнта і сервером електронного магазину і фільтром на маршрутизаторі.

Комплексна система захисту повинна будуватися з урахуванням чотирьох рівнів будь-якої інформаційної системи:

- рівень прикладного програмного забезпечення (ПО), що відповідає за взаємодію з користувачем. Прикладом елементів цього рівня – текстовий редактор WinWord, редактор електронних таблиць Excel, поштова програма Outlook, браузер Internet Explorer;

- рівень системи управління базами даних (СКБД), що відповідає за

зберігання і обробку даних інформаційної системи. Прикладом елементів цього рівня – СУБД Oracle, MS SQL Server, Sybase і MS Access;

– рівень операційної системи (ОС), що відповідає за обслуговування СУБД і прикладного програмного забезпечення. Приклади – ОС MS Windows NT, Sun Solaris, Novell Netware;

– рівень мережі, що відповідає за взаємодію вузлів інформаційної системи. Приклади – протоколи TCP/IP, IPS/SPX і SMB/NetBIOS.

Система захисту повинна ефективно працювати на всіх рівнях. Інакше зловмисник зможе реалізувати атаку на ресурси електронного магазину.

Небезпечні і зовнішні і внутрішні атаки. За статистикою основна небезпека виходить від внутрішніх користувачів електронного магазину (операторів системи).

Для отримання несанкціонованого доступу до інформації про замовлення в базі даних є такі можливості:

– прочитати записи БД з MS Query, який дозволяє отримувати доступ до записів багатьох СУБД за допомогою механізму ODBC або SQL-запитів;

– прочитати потрібні дані засобами самої СУБД (рівень СУБД);

– прочитати файли бази даних безпосередньо на рівні операційної системи;

– відправити по мережі пакети зі сформованими запитом на отримання необхідних даних від СУБД. Або перехопити ці дані в процесі їх передачі по каналах зв'язку (рівень мережі).

Зазвичай основна увага приділяється нижнім двом рівням – рівню мережі і операційної системи. На рівні мережі застосовуються маршрутизатори і між мережеві екрани. На рівні ОС – вбудовані засоби розмежування доступу.

Взагалі, чисто технічними засобами вирішити завдання побудови комплексної системи захисту неможливо. Необхідний комплекс організаційних, законодавчих, фізичних і технічних заходів.

Безперервний розвиток мережних технологій при відсутності постійного аналізу безпеки призводить до того, що з плином часу захищеність мережі падає. З'являються нові невраховані загрози та уразливості системи.

Є поняття – адаптивна безпека мережі. Вона дозволяє забезпечувати захист у реальному режимі часу, адаптуючись до постійних змін в інформаційній інфраструктурі. **Складається з трьох основних елементів** – технології аналізу захищеності, технології виявлення атак, технології управління ризиками.

Технології аналізу захищеності є дієвим методом, що дозволяє проаналізувати і реалізувати політику мережевої безпеки. Системи аналізу захищеності проводять пошук уразливостей, але нарощуючи число перевірок і досліджуючи всі її рівні. **Уразливість** – це деяка слабкість системи безпеки, яка може стати причиною нанесення пошкоджень системі електронної комерції.

Виявлення атак – оцінка підозрілих дій, які відбуваються в корпоративній мережі. **Атакою** називається дія деякого суб'єкта системи електронної комерції (користувача, програми, процесу тощо), що використовує вразливість комп'ютерної системи електронної комерції для

досягнення цілей, які виходять за межі авторизації даного суб'єкта в комп'ютерній системі. Виявлення атак реалізується за допомогою аналізу журналів реєстрації операційної системи і прикладного ПЗ та мережного трафіку в реальному часі. Компоненти виявлення атак, розміщені на вузлах або сегментах мережі, оцінюють різні дії.

Управлінням у термінології безпеки називається захисний механізм (дія, пристрій, процедура, технологія тощо), що зменшує вразливість системи електронної комерції.

4. Шифрування та електронно-цифровий підпис

Шифрування – це спосіб зміни повідомлення або іншого документа, що забезпечує спотворення (приховування) його вмісту. *Кодування* – це перетворення звичайного, зрозумілого, тексту в код. При цьому мається на увазі, що існує взаємно однозначна відповідність між символами тексту (даних, чисел, слів) і символічного коду – *в цьому принципова відмінність кодування від шифрування*. Часто кодування і шифрування вважають одним і тим же, забуваючи про те, що для відновлення закодованого повідомлення, достатньо знати правило підстановки (заміни). Для відновлення ж зашифрованого повідомлення крім знання правил шифрування, потрібно і ключ до шифру. Ключ – конкретний секретний стан параметрів алгоритмів шифрування і дешифрування. Знання ключа дає можливість прочитання секретного повідомлення.

Шифрувати можна не тільки текст, але і різні комп'ютерні файли – від файлів баз даних і текстових процесорів до файлів зображень.

Зазвичай алгоритми шифрування відомі і не є секретом. Конфіденційність передачі і зберігання зашифрованої інформації забезпечується за рахунок конфіденційності ключа. Ступінь захищеності залежить від алгоритму шифрування і від довжини ключа, вимірюваної в бітах. Чим довший ключ, тим краще захист, але тим більше обчислень треба провести для шифрування і дешифрування даних.

Більшість з нас постійно використовують шифрування, хоча і не завжди знають про це. Якщо у вас встановлена операційна система Microsoft, то знайте, що Windows зберігає про вас (як мінімум) таку секретну інформацію:

- паролі для доступу до мережевих ресурсів (домен, принтер, комп'ютери в мережі);
- паролі для доступу в Інтернет за допомогою DialUp;
- кеш паролів (в браузері є така функція – кешувати паролі, і Windows зберігає всі коли-небудь вводяться вами в Інтернеті паролі);
- сертифікати для доступу до мережевих ресурсів і зашифрованих даних на самому комп'ютері.

Ці дані зберігаються або в rwl-файлі або в SAM-файлі. Це файл Реєстру Windows, і тому операційна система нікому не дасть до нього доступу навіть на читання. Зловмисник може скопіювати такі файли, тільки завантажившись в іншу ОС або з диску. Утиліт для їх злому досить багато, найсучасніші з них здатні підібрати ключ за кілька годин.

Основні види алгоритмів шифрування – симетричні і асиметричні.

Симетричні методи шифрування зручні тим, що для забезпечення високого рівня безпеки передачі даних не потрібно створення ключів великої довжини. Це дозволяє швидко шифрувати і дешифрувати великі обсяги інформації. Разом з тим, і відправник, і одержувач інформації володіють одним і тим же ключем, що робить неможливим аутентифікацію відправника. Крім того, для початку роботи із застосуванням симетричного алгоритму сторонам необхідно безпечно обмінятися секретним ключем, що легко зробити при особистій зустрічі, але вельми скрутно при необхідності передати ключ через будь-які засоби зв'язку.

Приклади алгоритмів симетричного шифрування:

– DES (Data Encryption Standard). Розроблений фірмою IBM і широко використовується з 1977 року. В даний час трохи застарів, оскільки застосовувана в ньому довжина ключа недостатня для забезпечення стійкості;

– Triple DES. Це удосконалений варіант DES, що застосовує для шифрування алгоритм DES три рази з різними ключами. Він значно стійкіший до злому, ніж DES;

– Rijndael. Алгоритм розроблений в Бельгії. Працює з ключами довжиною 128, 192 і 256 біт. На даний момент до нього немає претензій у фахівців з криптографії;

– Skipjack. Алгоритм створений і використовується Агентством національної безпеки США. Довжина ключа 80 біт. Шифрування й дешифрування інформації проводиться циклічно (32 циклу);

– IDEA. Алгоритм запатентований в США і низці європейських країн. Власник патенту компанія Ascom-Tech. Алгоритм використовує циклічну обробку інформації (8 циклів) шляхом застосування до неї ряду математичних операцій. RC4. Алгоритм спеціально розроблений для швидкого шифрування великих об'ємів інформації. Він використовує ключ змінної довжини (в залежності від необхідного ступеня захисту інформації) і працює значно швидше інших алгоритмів. RC4 відноситься до так званих поточковим шифрів.

При асиметричному шифруванні використовуються два ключі – відкритий і закритий, які математично пов'язані один з одним. Інформація шифрується за допомогою відкритого ключа, що доступний усім бажаним, а розшифровується за допомогою закритого ключа, відомого тільки одержувачу повідомлення.

Електронний цифровий підпис (ЕЦП) є електронним еквівалентом власноручного підпису. ЕЦП служить не тільки для аутентифікації відправника повідомлення, але і для перевірки його цілісності. При використанні ЕЦП для аутентифікації відправника повідомлення застосовуються відкритий і закритий ключі. Процедура схожа на здійснювану в асиметричному шифруванні, але в даному випадку закритий ключ служить для шифрування, а відкритий – для дешифрування.

Хакери, крєкери, кардери – хто це?

Хакер (анг. hacker) – комп'ютерний фахівець, який займається активним і глибоким дослідженням, розвитком та вдосконаленням різних комп'ютерних

систем; його цікавить, як працюють системи, і це не продиктовано особистою вигодою. В даний час більшість хакерів пов'язані з розвитком вільного програмного забезпечення.

Слово «Хакер» використовують в невірному контексті в ЗМІ, що спричиняє підміну понять. Програмісти, які беруть участь у руйнуванні системи, крадіжці паролів і іншої злочинної діяльності, називаються **крекери** (англ. crack – зломщик). Одна з відмінних особливостей крекерів – вони зберігають свої «позиції». При зломі вони ретельно замітають сліди, але в той же час залишають собі можливість знову зайти в систему (наприклад, створюють обліковий запис).

Типи хакерів:

– **крекери** або кримінальні хакери (чорний капелюх). Якщо крекери зламують комп'ютерну систему, значить у них підступні плани. Їх цікавить особиста вигода: популярність, прибуток і навіть помста. Вони змінюють, видаляють і крадуть важливу інформацію і часто роблять цим життя інших людей жахливим. Крекери, безсумнівно, злочинці і вони повинні бути покарані відповідно до закону;

– етичні хакери (білий капелюх). Етичні хакери проникають в свої системи для того, щоб переконатися в їх безпеці і роблять це тими ж методами, які міг би використовувати кримінальний хакер. Завдяки їх діяльності поліпшується добробут звичайного комп'ютерного користувача. Коли хакер знаходить в сервері вразливе місце, він повідомляє про це власника сервера. У крайніх випадках деякі всесвітньо відомі компанії навіть наймали хакерів на роботу або влаштовували змагання хакерів, для контролю безпеки своїх систем;

– є також і хакери «сірі капелюхи», які можуть бути і тими, і іншими.

Кардер – це людина, що проводить незаконні операції з кредитними картками інших осіб для використання грошей, знятих з картки, в особистих цілях.

Існує два види кардерів: інтернет-кардери, які працюють тільки з інформацією, і реальні кардери, які працюють з пластиковими клонами кредитних карт.

Лекція № 5

ЕЛЕКТРОННА ТОРГІВЛЯ ЯК СКЛАДОВА ЕЛЕКТРОННОГО БІЗНЕСУ

План лекції

1. Функціональні можливості електронної комерції та її види
2. Моделі електронної комерції

Література: [1]-С. 88-95; [2]-С. 76-91, [5].

1. Функціональні можливості електронної комерції та її види

Електронна комерція – це технологія, яка забезпечує повний замкнений цикл бізнес-операцій, яка включає замовлення товару/послуги, проведення платежів з використанням цифрових технологій.

Загалом «система електронної комерції» надає певну інтернет-технологію, яка пропонує учасникам системи наступні можливості (рис. 1):

– виробникам і постачальникам товарів і послуг різних категорій – представити в мережі Інтернет товари і послуги (зокрема онлайнві послуги і доступ до інформаційних ресурсів), приймати через Інтернет і обробляти замовлення клієнтів;

– покупцям (клієнтам) – переглядати за допомогою стандартних інтернет-браузерів каталоги і прайс-листи.

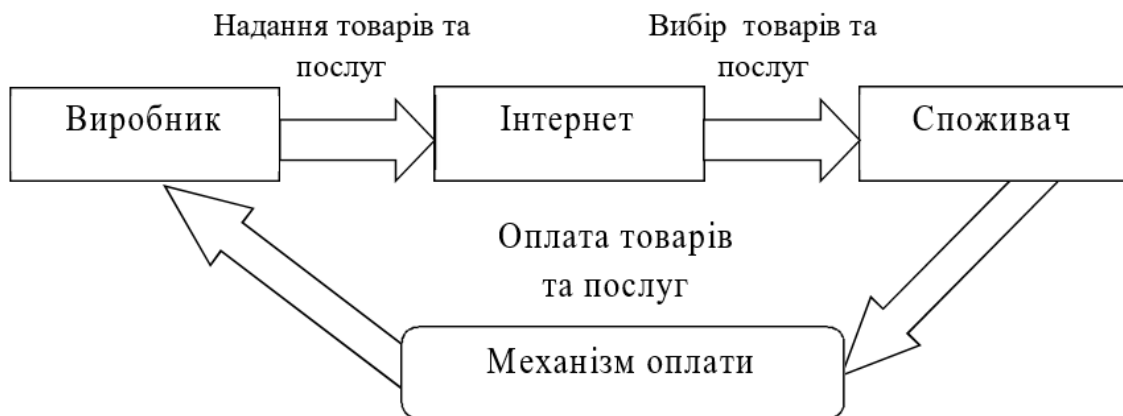


Рисунок 1 – Схема електронної комерції

До числа функціональних можливостей, реалізованих системами електронної комерції, можна віднести такі:

– оформлення замовлень за каталогами і прайс-листами (замовлення зберігаються в єдиній базі даних);

– зв'язок інтернет-додатків з внутрішньою системою діловодства; – самореєстрація користувачів;

– можливість продажу через інтернет товарів різних категорій;

– оброблення замовлень за стандартною схемою (реєстрація, постачання, звітно-фінансові документи);

– проведення онлайнвих платежів.

Предметом електронної комерції може бути будь-яка форма проведення комерційних операцій, наприклад, торгівля, дистриб'юторські угоди, комерційне представництво й агентські відносини, факторинг, лізинг, будівництво промислових об'єктів, надання консультативних послуг, інжиніринг, купівля/продаж ліцензій, інвестування, фінансування, банківські послуги, страхування й інші форми промислової або підприємницької співпраці. Всі процеси, які складають зміст електронної угоди, наприклад,

дослідження ринку, пошук комерційного партнера, платіжні операції, страхування ризиків і тому подібне також є предметом е-комерції.

Е-комерцію можна забезпечити різними електронними пристроями, у зв'язку з цим її розділяють на такі види:

M-commerce (Mobile commerce) – комерція з використанням послуг мобільного зв'язку.

T-commerce (Television commerce) – комерція з використанням інтерактивного цифрового телебачення.

V-commerce (Voice commerce) – голосова комерція. Це автоматизовані транзакції в інтернеті, які здійснюються через голосові портали за допомогою комп'ютера або телефону завдяки голосовим командам. Голосові портали, наприклад брокерські системи, можуть керувати домашніми пристроями через Інтернет.

U-commerce (universal commerce) – універсальна комерція – це можливості здійснювати комерційні дії електронним пристроєм у будь-який час.

D-commerce (dynamical commerce) – динамічна комерція – це динамічне ціноутворення, яке дозволяє продавцям досягти найвищої прозорості операцій і проводити електронні транзакції на найвигідніших умовах.

Розвиток електронної комерції стабілізує впливає на розвиток світової економіки з причин:

- прискорення темпів створення єдиного інформаційного простору: виробляються механізми інформаційної взаємодії практично всіх суб'єктів світового ринку;

- децентралізації ресурсів, стимулюючий незалежний розвиток суб'єктів ринку;

- прискорення обороту грошових ресурсів через використання електронних платіжних систем;

- зменшення обсягу спекулятивного капіталу (у посередників, що не є виробниками), отже, збільшення об'ємів інвестицій у виробничу сферу;

- створення умов для відкритої конкуренції на ринках товарів і послуг;

- прискорення процесу просування на ринок нових товарів послуг і доведення їх у зручній формі до споживача.

2. Моделі електронної комерції

Залежно від учасників взаємин електронна комерція поділяється на моделі. Класифікацію моделей електронної комерції наведено на рисунку 2.

Основні моделі:

- B2B – (бізнес для бізнесу) модель взаємодії між юридичними особами і організаціями;

- B2C – (бізнес для споживача) модель взаємодії між юридичними і фізичними особами;

- B2G – (бізнес для уряду) модель взаємодії між юридичними особами і державними організаціями;

- C2C – (споживач для споживача) – модель взаємодії між фізичними особами;
- G2C (уряд для споживача) – модель взаємодії між державними організаціями і фізичними особами.

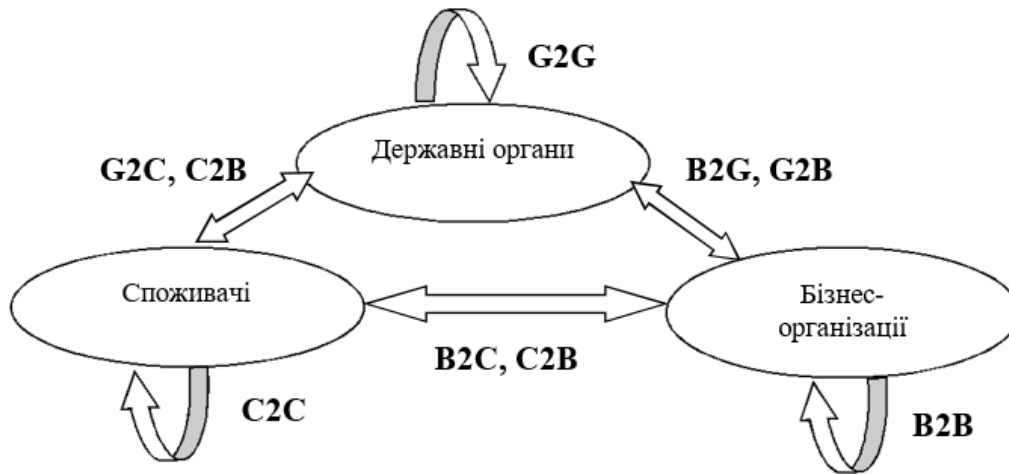


Рисунок 2 – Моделі електронної комерції

Суб'єкт, визначений першою літерою аббревіатури, виступає як продавець або сторона, що надає послуги.

C2B, G2G, C2G, G2B – включають тих самих учасників, відрізняються тільки характером їхньої взаємодії.

Моделі відносин між учасниками процесу електронної комерції.

B2B – (бізнес – бізнесу) охоплює:

- торгово-закупівельні майданчики;
- електронні вітрини і каталоги;
- електронні торгові ряди;
- електронні магазини;
- електронні біржі;
- електронні аукціони;
- галузеві торгові майданчики;
- системи повного циклу супроводу постачальників (SCM);
- системи управління розподілом;
- системи повного циклу супроводу клієнтів (CRM);
- аутсорсинг;
- електронні платіжні системи;
- віртуальні підприємства;
- системи інтернет-трейдингу; – інтернет-інкубатори;
- інтернет-реклама;
- системи мобільної комерції;
- системи страхування і перестраховування.

B2C – (бізнес – споживачам) охоплює:

- торгові ряди;

- електронні вітрини і каталоги;
- електронні магазини;
- електронні аукціони;
- інтернет-трейдинг;
- електронні платіжні системи; – інтернет-страхування;
- системи телероботи;
- інтернет-реклама;
- спонсорські програми; – дистанційна освіта;
- інтерактивне телебачення; – електронні ЗМІ;
- туристичні послуги.

B2G (бізнес уряду) охоплює:

– участь в електронних торгах з закупівлі продукції для державних потреб;

– виконання державних замовлень;

– надання податкової, статистичної, митної та іншої звітності. – C2B

(споживачі бізнесу) охоплює:

– приватні послуги;

– участь в опитуваннях та інших рекламних акціях; – участь у партнерських і спонсорських програмах.

C2C(споживачі споживачам) охоплює: – дошки оголошень;

– інтернет-аукціони; – системи B2B;

– системи вірусного маркетингу.

C2G (споживачі владі) охоплює: – участь у виборах;

– сплата податків, зборів, штрафів;

– участь в опитуваннях громадської думки; – надання заявок, скарг, звернень громадян.

G2B (влада бізнесу) охоплює:

– системи розподілу державних замовлень;

– забезпечення контакту з податковими, митними органами, органами державної сертифікації і ліцензування, адміністраціями тощо;

– юридичні та інформаційно-довідкові служби, зокрема геоінформаційні системи.

G2C (влада споживачам) охоплює:

– системи соціального обслуговування (виплати, допомоги, пільги тощо);

– системи комунального обслуговування;

– юридичні та інформаційно-довідкові служби.

G2G (влада владі) охоплює:

– автоматизовані системи співпраці з митницею, податковою, правоохоронною сферами тощо;

– інформаційно-довідкові служби.

Лекція № 6

ЕЛЕКТРОННА ТОРГІВЛЯ В КОРПОРАТИВНОМУ СЕКТОРІ

План лекції

1. Системи електронної комерції в секторі B2B.
2. Корпоративні представництва в Інтернеті.
3. Віртуальні підприємства.

Література: [2]-С. 92-112, [4]-С. 152-174; [5].

1. Системи електронної комерції в секторі B2B

Найпоширеніші системи, що використовуються в секторі B2B є: – система управління закупівлями;

- система повного циклу супроводження постачальників;
- система повного циклу супроводу споживачів (CRM-система).

Для використання систем електронної комерції в корпоративному секторі підприємствам необхідно здійснити наступні кроки:

Реєстрація. Покупці і продавці реєструються в системі, тобто зазначають свої реквізити, після чого отримують унікальний ідентифікатор і пароль. Як правило, на етапі реєстрації між учасником торгової системи та її провайдером укладається договір на дотримання установлених у системі правил торгівлі і проведення платного обслуговування на обумовлених умовах.

Розміщення інформації. Користувачі, застосовуючи каталог системи у відповідних розділах, виставляють інформацію про потреби в продукції або пропозиції на їх постачання.

Пошук інформації. Виконується або ручне переміщення по дереву каталогу або автоматизоване шляхом завдання необхідних характеристик товарів (назва, гранична ціна тощо) й отриманням їх списку. Найбільш ефективний спосіб отримання інформації – підписка на інформацію з доставкою по електронній пошті. При цьому користувач задає необхідні характеристики товару і при кожній суттєвій зміні каталогу (появі або зникненні товару, відповідного заданим характеристикам) йому поставляється необхідна інформація.

Купівля/продаж продукції. Можливі три принципово різні варіанти: визначення прийнятної пропозиції за каталогом, участь в оголошених продавцями торгах або оголошення власних торгів на закупівлю. У останньому варіанті засобами системи електронної торгівлі покупець (замовник) повідомляє необмежене (відкриті торги) або обмежене (закриті торги) коло потенційних продавців (постачальників) про намір придбати партію продукції на певних умовах (термін проведення торгів, мінімальна і бажана ціна, інші умови). Після чого (після закінчення заданого часу або по досягненні необхідних показників) він приймає якнайкращу з його точки зору пропозицію.

Визначення сторін операції. Після проведення торгів або інших процедур узгодження умов операції сторони через систему електронних торгів отримують координати один одного.

Укладення договору. Може здійснюватися електронним способом з використанням технології ІТ. Таким чином, гарантується і сам факт укладення контракту між сторонами, і дотримання умов операції, досягнутих в ході торгів.

Забезпечення гарантій виконання договірних зобов'язань. Реалізується за допомогою існуючих у традиційній економіці механізмів, з тією лише різницею, що документи, які підтверджують операцію, мають електронну форму.

Крім того, існують способи зниження ризику при здійсненні операцій: аналіз опублікованих рейтингів і відгуків контрагентів, виключення недобросовісних контрагентів з числа учасників торгових систем.

Система управління закупівлями (e-procurement)

E-procurement (електронне постачання, система управління закупівлями):

- технологія здійснення матеріально-технічного постачання з використанням засобів електронної комерції, яка охоплює всі електронні форми купівлі і постачання товарів у виробничому циклі підприємства;
- інтегрована електронна інформаційна система управління закупівлями, що реалізує технологію e-procurement.

Дана система надає можливості публікації потреби в матеріально-технічних ресурсах, пошуку постачальників, отримання від них комерційних пропозицій, організації тендерів, конкурсів тощо.

Процес постачання підприємства завжди було важко регламентувати і контролювати. Тому з появою систем, які автоматизували даний процес і роблять його прозорим, значно зросла ефективність, зникла можливість зловживань.

Система управління закупівлями дозволяє підприємству здійснювати взаємодію з постачальниками безпосередньо зі свого інтернет-сайту.

Призначення цієї системи:

- зниження витрат на організацію закупівель (транзакційних витрат) на підприємстві;
- суттєве підвищення рівня контролю над закупівлями;
- зниження витрат за рахунок зменшення вартості товарів і послуг, що купуються;
- формування ринку постійних постачальників;
- суттєве збільшення вибору товарів і послуг, що купуються.

Система повного циклу супроводження постачальників (SCM-система)

SCM-система – інтегрована система планування й управління процесами постачання, яка забезпечує координацію і контроль діяльності всіх учасників ланцюжка постачання.

У SCM-системах функції менеджера по закупівлях, як правило, бере на себе програма («робот-постачальник»). Система такого роду повинна обробляти, аналізувати і прогнозувати не тільки внутрішню інформацію підприємства, але й зміни зовнішнього середовища (дані про ринкову

кон'юнктуру, інформацію постачальників) з метою адекватного планування виробництва і здійснення необхідних закупівель.

Сьогодні бізнес-процеси виходять за рамки окремої компанії. SCM-системи охоплюють значне число партнерів, які роблять свій внесок до

виробництва і дистрибуції кінцевої продукції. Очевидно, що для підвищення ефективності роботи і зниження витрат залучені до ланцюжка компанії повинні суттєво інтенсифікувати інформаційний обмін один з одним. Наприклад, доступ постачальників до відомостей про гарантійні ремонти дозволяє їм цілеспрямовано підвищувати якість комплектуючих.

Системи управління ланцюжками постачань дозволяють підприємствам, що випускають складну продукцію і що мають безліч постачальників, налагодити передачу субпідрядникам вимог і технічної документації, координувати взаємодію між постачальниками, а також планувати загальні виробничі графіки з метою оптимізації використання виробничих і складських потужностей.

Система повного циклу супроводу споживачів (CRM-система)

CRM-система – концепція забезпечення повного циклу супроводу клієнтів, що дозволяє консолідувати інформацію про клієнта і зробити її доступною усім підрозділам компанії, а також упорядкувати всі стадії взаємин з клієнтами – від маркетингу і продажу до після продажного обслуговування.

Вона охоплює придбання, обслуговування й утримання клієнтів. Ця стратегія заснована на виконанні наступних умов:

- наявність єдиного сховища повної інформації про клієнтів, у тому числі й історію їх взаємин з компанією;
- систематизація й упорядкування даної інформації з метою синхронізації управління безлічі каналів взаємодії і вибудовування тактики взаємин з кожним клієнтом;
- постійний аналіз зібраної інформації для забезпечення індивідуального підходу до кожного клієнта.

CRM-системи дозволяють інтегрувати клієнта до сфери організації. При цьому фірма отримує максимально можливу інформацію про своїх клієнтів та їхні потреби і, виходячи з цих даних, будує свою організаційну стратегію, що стосується всіх аспектів її діяльності: виробництва, реклами, продажу, дизайну, обслуговування тощо.

2. Корпоративні представництва в Інтернеті

Нижче наведено варіанти створення сайту компанії.

Сайт-візитка містить назву компанії, контактну інформацію, логотип, загальні відомості та інформацію про сферу діяльності, інформація про керівників. Призначення сайту-візитки – найзагальніше висвітлення діяльності компанії.

Сайт-буклет або презентаційний сайт компанії. Цей вид присутності в Інтернеті поширений не менше, ніж сайт-візитка. Як правило, це перенесення буклету компанії (профайлу, річного звіту тощо) до Інтернету. Сайт містить

опис компанії, новини, події, продукцію. Він може містити форми для зворотного зв'язку зі співробітниками компанії і форми для підписки на отримання новин компанії електронною поштою. Презентаційний сайт і сайт-візитка – найпростіші варіанти корпоративного представництва. Цілі – дати докладнішу інформацію про фірму та її найцікавіші пропозиції, а також відповідати на питання аудиторії і знімати зайве навантаження з традиційних каналів зв'язку.

Промо-сайт. Це інтернет-ресурс, спрямований на рекламу певного товару, послуги, бренду або події. Промо-сайти найчастіше запускаються паралельно з рекламною компанією, жорстко прив'язані до неї і є джерелом інформаційної підтримки рекламної компанії. Промо-сайти, крім текстового наповнення, містять значну кількість інтерактивних презентацій і демо-роликів, що наочно демонструють продукт і його переваги.

Сайт-вітрина (інтернет-вітрина, веб-вітрина). Містить, окрім можливостей попередніх систем, докладні каталоги продукції (послуг), прайс-листи. На таких сайтах публікуються новини компанії, додаткова інформація про виробників, поради, аналітичні огляди тощо. Такий сайт може збільшувати число й обсяг замовлень від наявних клієнтів через доступ до повнішої порівняно з іншими джерелами інформації про продукцію і послуги, що їх цікавить. Сайт може містити форум з питаннями щодо продукції або базу знань. Інтернет-вітрина – ефективний засіб реклами, збирання заявок на продукцію і проведення маркетингових опитувань, підтримку зворотного зв'язку зі споживачами.

Сайт інтернет-магазину – підприємство роздрібною торгівлі, що продає товари і надає послуги покупцям, використовуючи електронні засоби комунікацій. Зокрема, інтернет-магазин дозволяє: вибрати товари, оформити замовлення і необхідні документи, провести взаєморозрахунки, відстежити виконання замовлення, а у разі продажу інформаційних товарів або надання інформаційних послуг – доставити продукт за допомогою мереж електронних комунікацій.

Інтернет-магазин має каталог продукції, систему здійснення замовлення, систему платежів і працює в режимі реального часу. Це означає, що сайт магазину постійно оновлюється і містить найостаннішу інформацію про товари і послуги. За запитом відвідувача динамічно створюються сторінки з описом товарів, виходячи з їх реальної наявності на складі. Ціна автоматично розраховується з урахуванням знижок і націнок, що діють на даний момент, додаткових послуг і способу платежу. Таким чином, користувач може не тільки отримати весь спектр необхідної інформації, але і сплатити товар (послугу), оформити відповідні документи, отримати консультацію фахівця. Інтернет-магазин може використовуватися як виробником, так і дилером або роздрібним продавцем.

Внутрішнє робоче середовище. Це сайт, що дозволяє здійснювати колективну роботу дистанційно віддалених підрозділів співробітників.

Внутрішнє робоче середовище закрите для доступу ззовні. Особливо помітні переваги від впровадження таких технологій для компаній, що мають

філії і представництва в інших містах. Таким чином, звичайний офіс отримує своє Інтернет-продовження, яке дозволяє співробітникам, де б вони не знаходилися – у філіях компанії, відрядженні, на переговорах клієнта або вдома, – працювати з усією необхідною інформацією, документами й обмінюватися ними один з одним.

Корпоративний інформаційний портал. Це веб-сервер компанії, що є єдиною точкою входу в усі інформаційні системи даної компанії, здійснюється повне інформаційне забезпечення бізнес-процесів компанії і контрагентів.

Корпоративний інформаційний портал забезпечує кожному співробітникові оптимальне робоче середовище, персоналізацію робочого місця, простоту, ефективність й уніфікацію роботи з усіма класами корпоративних файлів, засобів аналізу даних, пошуку матеріалів, засобів документообігу, доступу до ERP-системи.

Корпоративний інформаційний портал суміщає системи внутрішніх і зовнішніх комунікацій, накопичення й оброблення інформації. Це дозволяє практично всю діяльність, окрім безпосередньо виробництва (а у випадку з інформаційними продуктами і його), перенести до мережі. З одного боку, співробітники фірми за допомогою веб-сайту спілкуються між собою, обмінюються документами, отримують необхідну для роботи інформацію. З іншого, в цей самий час клієнти і партнери фірми обирають необхідні їм товари або послуги, оформлюють замовлення, відстежують їх виконання тощо. І хоча їм доступна лише «клієнтська» частина, проте інформація, з якою вони при цьому працюють, надходить безпосередньо з цього самого веб-сайту і є продуктом діяльності співробітників фірми і відбиттям реального стану речей на даний момент.

Згідно з вимогами до функціональних можливостей порталу він повинен забезпечувати централізоване зберігання інформації про структуру організації, її робочі групи, посадові обов'язки персоналу, поточні ролі співробітників, надавати користувачам наступні можливості:

- участь у корпоративних бізнес-процесах вироблення, узгодження й ухвалення рішень;
- планування, розроблення, редагування, затвердження і публікацію матеріалів для заданої цільової аудиторії в Інтернет або управління Інтернет-контентом;
- доступ до внутрішньокорпоративних систем управління ресурсами (ERP, CSRP, MRP II).

Типи корпоративних представництв і рекомендації з їх використання наведено у таблиці 7.1.

Таблиця 7.1

Типи корпоративних представництв і рекомендації з їх використання

Тип сайту	Завдання, що виконуються сайтом	Особливості побудови сайту	Сфера застосування
Візитка, презентаційний сайт	Брендинг, просування торгової марки компанії; поліпшення іміджу	Сайти цього типу містять дані про фірму, найбільш затребувані клієнтами. Як правило, це загальна інформація про фірму, реквізити, план проїзду тощо	Краще використовувати у випадку, якщо компанія реалізує продукцію тільки в офлайн-режимі і рекламувати товар онлайн-режимом не має сенсу, але цільова аудиторія представлена в Інтернеті досить широко
Інтернет-вітрина	Реклама і брендинг товарів	Містить каталоги товару із зазначенням товарів, ціни, характеристик, докладним описом, рисунками, фотографіями. Можуть додаватися аудіо-і відеоролики. До таких сайтів можна підключати системи формування заявок. Заявка для виконання передається менеджеру з продажу	Використовувати сайт цього типу має сенс, якщо виконуються наступні умови: товари можуть продаватися через Інтернет; у підприємства є можливість створення професійного мультимедійного опису кожного продукту; клієнтам зручніше отримувати інформацію про товари в Інтернеті
Інтернет-магазин	Продаж товарів через Інтернет, автоматизація бізнес-процесів	Інтернет-магазини багато в чому схожі на інтернет-вітрини, ключова відмінність – наявність системи здійснення розрахунків та інтеграції системи формування замовлень з автоматизованою системою управління	При великому товарообігу рекомендується використовувати саме інтернет-магазин, а не інтернет-вітрину, оскільки це дозволить зменшити витрати на обслуговування замовлень
Портал	Надання відвідувачам вичерпної інформації про телеконференції, сферу діяльності компаній. Забезпечення співробітникам компанії повного доступу до всіх інформаційних ресурсів компанії	Об'єднує безліч інформаційних ресурсів – забезпечує розсилки, форуми тощо, доступ до різних внутрішньо-корпоративних додатків, таких як системи документообігу, системи управління ресурсами, включаючи інтернет-магазин	Рекомендується для потужних і середніх компаній з великою клієнтською базою, розгалуженою дилерською мережею тощо

3. Віртуальні підприємства

Віртуальне підприємство – підприємство, що об'єднує географічно розділених економічних суб'єктів, які взаємодіють у процесі спільного виробництва, використовуючи переважно електронні засоби комунікацій.

При створенні нових мережних форм комерційних підприємств, їх розробники, як правило, орієнтуються на наступні основні переваги електронної комерції:

- усунення впливу географічного фактору – незначні витрати на підключення до Інтернету практично з будь-якої точки операції, є економічно доцільна співпраця з географічно віддаленими контрагентами;

- створення інформаційного простору віртуального підприємства – забезпечення сумісного доступу до інформаційних ресурсів для колективів практично будь-якого розміру дозволило значно підвищити ефективність використання ресурсів, зробило можливою участь усіх співробітників у формуванні внутрішнього інформаційного середовища організації;

- внутрішньфірмова координація – підвищення точності схвалюваних рішень, поліпшення координації діяльності учасників у процесі їх реалізації.

Розширення можливостей і підвищення якості планування і координації робіт для різних колективів виконавців змінили структуру виробничих витрат: стало вигідніше передавати на виконання роботи тимчасовим працівникам або стороннім компаніям, ніж тримати для цього штатних співробітників.

В інформаційній економіці існує чимале число бізнес-процесів, для реалізації яких доцільно використовувати віртуальні підприємства. Характерні особливості даних процесів:

- фрагментарність – часта зміна відповідальності і повноважень виконавців при здійсненні процесу;

- новизна і неформалізованість;

- відсутність у кожного виконавця повної інформації про процес в цілому; – недостатність або надмірність точок контролю процесу;

- неефективність інформаційного забезпечення.

Віртуальні підприємства – одна з нових організаційних форм підприємств. На розвиток цих форм організації й управління підприємством значною мірою вплинули такі тенденції розвитку сучасних ринків, як глобалізація ринків, зростання конкуренції, підвищення можливості стійких відносин зі споживачами та індивідуалізація обслуговування замовників.

Деякі автори називають віртуальні підприємства «мережними підприємствами». З позицій маркетингу мета віртуального підприємства – отримання прибутку завдяки максимальному задоволенню потреб споживачів у товарах (послугах) шляхом об'єднання ресурсів різних партнерів в єдину систему. Віртуальні підприємства, як правило, орієнтуються не на задоволення потреб «усередненого» покупця або сегмента ринку, а на задоволення індивідуальних запитів конкретних споживачів.

З практичної точки зору традиційному підприємству, наприклад, для розробки і випуску нового товару на ринок потрібне залучення значних

ресурсів. На відміну від нього віртуальне підприємство шукає нових партнерів, що володіють відповідними ресурсами, знаннями і здібностями, для спільної організації і реалізації цієї діяльності. При цьому обираються підприємства (організації, окремі колективи, люди), що володіють ключовими ресурсами для досягнення конкурентної переваги на ринку.

Як правило, партнерство укладається на певний термін або до досягнення певного результату (наприклад, виконання замовлення). Іншими словами, партнерство є тимчасовим, і на певних етапах життєвого циклу виробу або при зміні ринкової ситуації до мережі можуть залучатися нові партнери або виключатися старі.

Природно, що підприємства-партнери для ефективного функціонування всієї мережі повинні базуватися на узгодженому господарському процесі. При об'єднанні більшого числа підприємств, до того ж географічно розкиданих, узгодженості господарського процесу можна досягти тільки завдяки використанню єдиної мережної інформаційної системи, заснованої на широкому застосуванні нових інформаційних і комунікаційних технологій.

Враховуючи вище зазначене, можна виділити ключову перевагу віртуальних підприємств – можливість вибрати і використовувати якнайкращі ресурси (інформаційні, фінансові, матеріальні, інтелектуальні), пропоновані світовим економічним простором.

Характерні особливості віртуальних підприємств: – відкрита розподілена структура;

- гнучкість;
- мобільність;
- пріоритет горизонтальних зв'язків;
- відносна автономність і вузька спеціалізація учасників підприємства; – високий статус інформаційних і кадрових засобів інтеграції.

Головна перевага такої організації – різке скорочення розміру стартового капіталу для відкриття нової справи, оскільки більшість необхідних ресурсів залучатимуться на контрактній основі і будуть оплачуватися у міру їх споживання. Інша перевага – суттєве скорочення часу, необхідного для підготовки й реалізації чергового проекту.

Очевидно, що для планування, організації і координації діяльності віртуального підприємства необхідні і відповідні управлінські підходи.

Організації, що спеціалізується в області створення віртуальних підприємств, необхідно концентрувати свої зусилля більшою мірою на залученні, координації й управлінні ресурсами контрагентів-виконавців.

На основі цього можна у загальному вигляді сформулювати основні функції управління віртуальним підприємством як мережею партнерів:

- визначення вимог (завдань) проекту;
- пошук і оцінка можливих партнерів (виконавців);
- виділення виконавців, які оптимально відповідають завданням;
- залучення виконавців і розподіл робіт;
- постійний контроль і управління діяльністю партнерів, включаючи і перерозподіл у міру необхідності ресурсів і завдань між партнерами.

Разом з вищеперерахованими перевагами, віртуальні підприємства мають і деякі недоліки:

– надмірна економічна залежність від партнерів, що пов'язане з вузькою спеціалізацією учасників підприємства;

– практична відсутність соціального захисту і матеріальної підтримки партнерів (у ситуації взаємодії з фізичними особами) внаслідок відмови від класичних довгострокових договірних форм і звичайних трудових відносин;

– небезпека надмірного ускладнення, що виникає завдяки різновиду учасників підприємства, неясності відносно членства в ній, динаміки самоорганізації, невизначеності у плануванні для учасників тощо.

Інакше кажучи, принципи віртуальних організаційних форм зумовлюють зменшення автономії учасників і прозорості виробничого процесу.

Очевидно, що відмова від випробуваних організаційно-управлінських принципів потребує заміників. Оскільки правова база регулювання особливостей даного роду діяльності на даний час відсутня, віртуальним підприємствам доводиться у деяких випадках обмежуватися такими загальними правилами, як етикет, створення взаємної довіри тощо.

Лекція № 7

СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ У СПОЖИВЧОМУ СЕКТОРІ

План лекції

1. Електронні торгові ряди.
2. Інтернет-вітрини.
3. Інтернет-магазини.

Література: [3]-С. 81-116; [4]-С. 195-214; [5].

1. Електронні торгові ряди

Електронний торговий ряд (універсальний електронний торговий майданчик, електронний універмаг, електронний супермаркет, маркетплейс):

– роздрібна система електронної торгівлі сектора B2C, заснована на об'єднанні товарної пропозиції незалежних продавців у рамках єдиного торгового майданчика. Кожен продавець, зареєстрований в електронному торговому ряду, розміщує у системі каталог своєї продукції. Крім того, всі товарні пропозиції зводяться до єдиного каталогу торгового ряду;

– сукупність декількох фінансово незалежних електронних магазинів, що використовують загальні для всіх технологічні інструменти (апаратно-програмний комплекс сервер електронної комерції, склад тощо), а у низці випадків і загальну комерційну базу (служби прийому платежу, доставки).

Як правило, до складу електронного універмагу входять електронні магазини, що розповсюджують відмінні один від одного і, часто, супутні товари і послуги.

Покупець може сформулювати запит, зазначивши параметри товару, що цікавить його, у вигляді набору ключових слів, наприклад: «офісний канцелярський набір». Система пошуку здійснює його за каталогами всіх постачальників і надає список усіх товарів, відповідних запиту. У запиті можна вказати максимально допустиму ціну, обмежити пошук тільки каталогами деяких постачальників тощо.

Якщо покупець не задоволений відповіддю на свій запит або не бажає витратити час на пошук і аналіз речень, у нього є можливість опублікувати список необхідних товарів. У цьому випадку пошук здійснюється у зворотному порядку, тобто постачальники зв'язуються з покупцем і надають йому пропозиції.

Існує три варіанти участі продавця в електронному торговому ряду.

Перший – розміщення прайс-листа у збірці прайс-листів торгового ряду.

Каталоги електронних торгових рядів залежно від типу пропозиції розбиті на категорії (наприклад: побутова техніка, комп'ютери, спортивне спорядження тощо). У кожній категорії розміщуються пропозиції всіх компаній, що поставляють товар даного виду. Як правило, коли відвідувач ухвалює рішення здійснити покупку, торгова система надсилає його на сайт відповідного продавця, тому торгові системи цього типу більше підходять для реклами товарних пропозицій, розміщених в уже існуючих інтернет-магазинах.

Інший варіант пов'язаний з участю в електронному торговому ряду, що пропонує розміщення нових торгових площ прямо у системі (тобто створюється сторінка інтернет-вітрини, яка вбудовується у сайт торгового ряду і на яку переадресовуються всі зацікавлені покупці). Участь у такого роду системах накладає певні обмеження і ставить учасника в залежність від рівня розвитку електронного торгового ряду і товарної пропозиції конкурентів.

Дані обмеження зумовлені низкою факторів, основні з яких:

- неможливість повної інтеграції вітрини електронного торгового ряду з бек-офісом компанії;

- необхідність використовувати в інтерфейсі з покупцем стандартні засоби електронного торгового ряду з прийому платежів, надання інформації про товари тощо. У зв'язку з різновидом магазинів-учасників ці засоби часто не можуть покрити весь спектр бажаних кожним учасником послуг (наприклад, використання специфічних платіжних систем, тривимірна анімація для представлення товарів);

- темпи розвитку інтернет-торгівлі й інтернет-реклами – підприємства потрапляють у залежність від темпів розвитку аналогічних процесів електронного торгового ряду (рекламуючи свій магазин, учасник торгового ряду побічно рекламуватиме весь ресурс), фактично підприємство-учасник пов'язує майбутнє своєї присутності в Інтернеті з майбутнім супермаркету;

- відсутність єдиних стандартів якості обслуговування (у загальному каталозі торгового ряду всі однорідні товарні пропозиції розміщуються разом, і

компанія, що забезпечує вищий рівень сервісу і, отже, пропонує вищі ціни, програватиме, оскільки не зможе індивідуалізувати свої товари).

Тому розміщення в електронному торговому ряду у зв'язку з його відносною дешевизною зручно використовувати тільки для реклами товарів і вивчення ринку.

Ще один варіант розміщення в електронному торговому ряду – оренда тематичного розділу каталогу. При цьому тільки орендар має право представляти товари даної тематики. Цей варіант зберігає всі недоліки попереднього варіанта, окрім останнього.

Плюсом розміщення в електронному торговому ряду є низькі накладні витрати з функціонування його магазину, що викликано використанням загального для всіх учасників інструментального комплексу.

2. Інтернет-вітрини

Наступний варіант організації роздрібної торгівлі в Інтернеті – веб-вітрина.

Веб-вітрина (інтернет-вітрина) – сукупність засобів електронних комунікацій, призначених для прийому заявок на товари і послуги через Інтернет. Веб-вітрина дозволяє ознайомитися з характеристиками товарів, здійснити їх вибір і оформити заявку на покупку за допомогою мереж електронних комунікацій.

На сторінках інтернет-вітрини розміщується інформація про фірму, каталоги продукції (послуг), прайс-листи і форми для подачі заявки.

Серед інтернет-вітрин можна виділити наступні різновиди:

- статистична інтернет-вітрина на основі звичайних HTML-файлів;
- динамічна інтернет-вітрина з відображенням інформації з бази даних.

Поряд з участю в електронному торговому ряду – це найменш витратне рішення, проте інтернет-вітрина, на відміну від торгового ряду, не забезпечує повного циклу продажу, не дозволяє здійснювати інтерактивні процедури виписки рахунків, прийому оплати, відстежування виконання замовлення тощо.

Принцип роботи інтернет-вітрини заснований на збиранні попередніх заявок з подальшим їх виконанням. За цим принципом працюють, наприклад, веб-сайти, що спеціалізуються на продажу товарів обмеженого попиту (таких як предмети мистецтва). Основна проблема для продавця полягає у необхідності гарантувати потенційному клієнтові виконання замовлення наперед обумовлених умовах. Покупець же ризикує отримати вибраний товар або послугу із запізненням (або не отримати взагалі).

Особливість даної бізнес-моделі – здійснення процесу купівлі-продажу у декілька етапів. Спочатку продавець збирає заявки, потім з'ясовує у постачальника терміни і умови виконання замовлення, після чого інформує про це потенційних клієнтів (як правило, за допомогою електронної пошти) і, нарешті, у разі їх згоди, забезпечує доставку товару.

З погляду продавців, інтернет-вітрина і інтернет-магазин розрізняються надто значно. Інтернет-вітрина обходиться торговим компаніям недорого, проте вона має суттєві недоліки:

- не дозволяє автоматизувати торгівлю з реального складу;
- не дозволяє скоротити штат компаній-продавців і їх операційні витрати;
- відсутня гнучкість в управлінні торговими процесами й організації маркетингових акцій.

- всі запити покупців в інтернет-вітрині надходять не в автоматизовану систему оброблення замовлень, як в інтернет-магазині, а до менеджерів з продажу. Далі бізнес-процеси інтернет-вітрини повністю повторюють бізнес-процеси традиційного підприємства роздрібною торгівлі. Головна особливість роботи такої форми інтернет-торгівлі – процеси взаємодії веб-вітрин з внутрішнім бізнес-процесом компанії здійснюються вручну менеджерами.

Таким чином, інтернет-вітрина – тільки інструмент залучення покупця, інтерфейс для взаємодії з ним і проведення маркетингових заходів. Створення інтернет-вітрин доцільне для організацій, що торгують спеціалізованими, складно комплектуваними товарами – промисловим обладнанням, спеціалізованою технікою, або фірм, що виготовляють продукцію на замовлення.

3. Інтернет-магазини

Автоматизація торгівлі стає вигідною тільки зі зростанням її масштабів. До тих пір, поки декілька співробітників справляються з ручним обробленням замовлень покупців, особливо якщо число покупців незначне, комерсантам простіше організувати торгівлю через Інтернет на основі інтернет-вітрини. Але для фірм, що проводять сотні транзакцій в день, це рішення неприйнятне.

Найбільш комплексна, хоча й складна в реалізації, система інтернет-торгівлі – інтернет-магазин, який охоплює всі основні бізнес-процеси торгового підприємства: вибір товарів, оформлення замовлень, проведення взаєморозрахунків, відстежування виконання замовлень, а у разі продажу інформаційних товарів або надання інформаційних послуг – доставку за допомогою мереж електронних комунікацій.

Переваги інтернет-магазину порівняно з інтернет-вітриною у тому, що покупцеві можуть запропонувати персональне обслуговування, гнучку систему знижок, відразу виписати рахунок з урахуванням вартості доставки, виду платежу і страховки, податкових відрахувань. Крім того, покупець може отримати інформацію про проходження свого замовлення. Використання даної моделі в електронній комерції дозволяє суттєво зменшити товарні запаси на складах і отримати таким чином значну економію на витратах порівняно з оф-лайн-торговими комплексами.

Оскільки замовлення в інтернет-магазині обробляються автоматично, менеджер вже не є необхідною ланкою при обслуговуванні покупця, його завдання – загальний контроль роботи системи.

У рамках торгівлі в інтернет-магазинах, як правило, використовується принцип персоналізації, заснований на технологіях профайлінгу систематичного збирання й аналізу статистичної інформації про покупців.

Згідно з цим принципом віртуальний торговець забезпечує урахування купівельних переваг. Клієнту пропонується орієнтований на нього пакет послуг і набір товарів, накопичувальні знижки тощо.

Інтернет-магазин вигідний торговій компанії, якій необхідний повний контроль і управління всіма процесами інтернет-торгівлі і різними маркетинговими акціями. На створення інтернет-магазину потрібні більші разові витрати порівняно з веб-вітриною, але при значному обороті використання інтернет-магазинів виявляється рентабельнішим.

Інтернет-магазин включає наступні основні компоненти:

- фронт-офіс – інтернет-вітрина, розташована на веб-сервері і забезпечена віртуальною споживчою корзиною, системою прийому платежу, антифродовою системою (виявлення і боротьба з шахрайством);

- бек-офіс, складські, бухгалтерські, управлінські інформаційні системи, система обліку і контролю виконання замовлень.

Бек-офіс – операційно-обліковий підрозділ, який забезпечує роботу підрозділів, що беруть участь в управлінні активами та пасивами та здійснює діяльність щодо оформлення, обліку та реєстрації угод з цінними паперами, а також розрахунків з клієнтами і здійснює діяльність на фінансових ринках.

Інтернет-магазин призначений для виконання наступних завдань: – реєстрація покупців;

- надання інтерфейсу до бази даних товарів, що продаються (у вигляді каталогу, прайс-листа);

- робота з електронною корзиною покупця;

- оформлення замовлень з вибором методу оплати, доставки, страховки і випискою рахунку;

- резервування товарів на складі;

- проведення розрахунків (при виборі електронних методів оплати) або контроль факту оплати (при використанні традиційних форм розрахунків);

- формування заявок на доставку товарів покупцям і оформлення супровідних документів;

- надання покупцеві засобів відстежування виконання замовлень;

- доставка товарів;

- надання онлайн-допомоги покупцеві;

- збирання й аналіз різної маркетингової інформації;

- забезпечення безпеки особистої інформації покупців;

- автоматичний обмін інформацією з бек-офісом компанії.

Вітрина інтернет-магазину розташовується на інтернет-сервері і являє собою веб-сайт з активним змістом. Оскільки інтернет-магазин повинен мати постійний зв'язок з інформаційною системою компанії, він розміщується або на корпоративному сервері в локальній мережі підприємства, або на віддаленому сервері з постійно діючим каналом зв'язку. Необхідність повної автоматизації бізнес-процесів компанії визначає високі вимоги до системи управління

процесами бек-офісу. Ця система повинна забезпечувати автоматичне виконання всіх дій, пов'язаних з продажем, складськими операціями, мати внутрішні механізми контролю позаштатних ситуацій тощо.

У загальному випадку мінімум програмно-апаратних компонентів, необхідних для функціонування фронт-офісу інтернет-магазину, включає:

- веб-сервер (розподіляє запити, що надходять з Інтернету, проводить розмежування доступу до інформації);
- сервер-додатків (управляє роботою торгової системи, зокрема бізнес-логікою інтернет-магазину);
- СУБД-сервер (забезпечує зберігання й оброблення даних про товари, клієнтів, рахунки тощо).

До комплексу підключаються платіжні системи, а в деяких випадках і системи доставки. Для інтеграції з бізнес-процесами компанії організовується шлюз електронної передачі даних між інтернет-магазином і внутрішньою системою автоматизації компанії (системою документообігу, ERP-системою).

Залежно від використовуваної моделі-бізнесу варіанти побудови інтернет-магазину суттєво відрізняються. Розрізняють два типи:

- онлайн-магазин (відсутня традиційна торгова мережа);
- поєднання офлайн-бізнесу з онлайн-бізнесом (коли інтернет-магазин створюється на основі діючого реального магазину);
- безперечну перевагу мають магазини другого типу. У цьому випадку симбіоз додає нові можливості обом видам бізнесу;
- інтернет-магазин користується перевагами доставки з існуючої мережі роздрібних магазинів, він може пропонувати варіант отримання товару у вибраному магазині, та на відміну від онлайн-магазину у нього не виникає проблем при поверненні товарів;
- офлайн-покупці можуть заздалегідь ознайомитися з товарним асортиментом і характеристиками на сайті, а потім прийти в найближчий реальний магазин.

За наявністю товарних запасів інтернет-магазини можна підрозділяти:

- на ті, що працюють за договорами з постачальниками (відсутність будь-якої власних товарних запасів);
- що мають власне складське господарство (наявність товарних запасів).

Модель роботи за договорами з постачальниками базується на електронному посередництві віртуального торгового підприємства між виробниками або дистрибуторами товарів і роздрібними споживачами.

Привабливіші, ніж у офлайн-конкурентів, ціни пояснюються відсутністю витрат на придбання (оренду), утримання й обладнання торгових приміщень і складів та невисоким рівнем витрат на персонал.

Ця бізнес-модель, будучи легко відтвореною, не забезпечує стратегічних конкурентних переваг. Іншими словами, коли на ринок електронної комерції виходить досить багато інтернет-магазинів з невідомими раніше (або маловідомими) назвами і стандартним асортиментом, окремий продавець не може бути упевнений, що будь-яке значне число покупців виберуть для придбання товарів саме його сервер.

Інший тип інтернет-магазинів – ті, що мають власний склад і товарні запаси. Це може бути організація (інтернет-підрозділ) офлайнової торгово-сервісної або виробничої фірми. Схема взаємодії між продавцем і покупцем в даному випадку майже не відрізняється від першої моделі. Різниця полягає лише у тому, що в цьому випадку магазин оперує товарами власного складу, а не складу постачальника, і отже, менше залежить від зовнішніх факторів.

Ця модель не так легко копіюється конкурентами, як попередня, оскільки вона вимагає капітальних витрат на створення складської системи і товарних запасів.

Розвиток електронної торгівлі не обов'язково призводить до сумарного зростання числа покупців і обороту торгового підприємства в цілому. Часто відбувається так звана «канібалізація» ринків збуту, тобто інтернет-магазин починає конкурувати з офлайновими підрозділами фірми і нарощувати оборот за рахунок переманювання їх клієнтів.

Розглянемо переваги і недоліки основних способів оплати товарів в інтернет-магазинах.

1. Оплата готівкою кур'єру здійснюється у момент передачі товару. Переваги цього способу:

- гарантія отримання товару (покупцем) і грошей (продавцем);
- можливість перевірити товар (і комплектність) відразу і, за бажання, повернути його, відмовившись від покупки;
- можливість отримати консультацію кур'єра.

Цей спосіб – один із найпростіших, надійніших і зручніших.

Недоліки – значні витрати на кур'єрську службу, особливо при продажу за межами населеного пункту дислокації магазину, і неможливість забезпечення високого рівня сервісу і передпродажних послуг.

2. Оплата й отримання раніше замовленого товару в магазині. Цей спосіб оплати за надійністю нічим не відрізняється від простої покупки у офлайновому магазині. Покупець, розмістивши замовлення в інтернет-магазині, зазначає, в якому з реальних магазинів компанії він хоче його отримати і після закінчення устанавленого терміну, забирає товар у призначеному магазині.

Переваги для покупця ті ж самі, що і у першому випадку, плюс:

- подивившись на магазин, покупець може зробити висновок про надійність фірми-продавця;
- процес покупки у традиційному магазині знайомий всім;
- відсутні проблеми психологічного характеру, що мають місце при кур'єрській доставці, покупці насторожено відносяться до появи незнайомих людей в їх помешканні;
- відносно легко можна гарантувати високий рівень сервісу і передпродажних послуг.

Недолік для покупця – необхідно з'їздити в магазин за покупкою.

Недолік для онлайнного продавця – необхідність існування реального магазину. Подібне можуть дозволити собі, як правило, тільки інтернет-магазини, організовані на базі офлайнових торгових підприємств.

3. Післяплата. Після оформлення замовлення товар надсилається покупцеві поштою. Оплата провадиться у поштовому відділенні безпосередньо при отриманні.

Переваги:

- немає географічних обмежень;
- відносно низька вартість доставки. Недоліки:
- неможливість попереднього ознайомлення з товаром (вміст поштового відправлення можна перевірити тільки після оплати покупки);
- ненадійність доставки (товар може зіпсуватися при транспортуванні);
- значний час доставки (найбільший з усіх можливих варіантів).

4. Оплата банківським переказом. Після розміщення замовлення покупцеві виставляється рахунок, який може бути сплачений через касу будь-якого банку (для приватних осіб) або з розрахункового рахунку (для організацій).

Спосіб зручний для організацій. Для фізичної особи цей спосіб покупки не такий зручний – необхідно спочатку йти до банку платити, а потім чекати отримання товару. Для даного варіанта характерні всі недоліки розрахунку післяплатою.

5. Оплата за допомогою пластикової карти. Для здійснення платежу покупець вводить реквізити пластикової карти в спеціальну екранну форму і отримує сповіщення про списання з рахунку, що свідчить про завершення платежу. Перевага – простота процесу оплати. Недолік – низький рівень захищеності платіжних транзакцій та їхня висока вартість.

6. Оплата з використанням електронних грошей, електронних чеків. Для того, щоб скористатися цим способом оплати, необхідно установити на своєму комп'ютері цифровий гаманець і підключитися до системи електронних грошей.

Переваги цього методу:

- високий ступінь безпеки;
- простота і зручність процесу оплати. Недоліки методу:
- необхідність створення гаманця з електронними грошима;
- можливі відносно невеликі витрати, пов'язані з оплатою послуг платіжних систем.

Цей метод ідеально підходить для тих, хто часто здійснює покупки в Інтернеті, він надійний і безпечний.

Після замовлень і взаєморозрахунків дані про купівельну активність надходять до системи. У процесі роботи з покупцем постійно збирається й аналізується маркетингова інформація. Власник інтернет-магазину, маючи повну інформацію про відвідувачів веб-сайту, може будувати відповідно до неї маркетингову політику.

Окрім базових складових (товарного каталогу, архіву замовлень, електронної кошика), що забезпечують реалізацію бізнес-процесів, інтернет-магазин містить низку додаткових інформаційних розділів:

- загальну інформацію про магазин; – специфіку товарного асортименту;

- форму швидкого пошуку потрібного товару (через велику популярність форма для пошуку зазвичай знаходиться на головній сторінці);
- допомогу в навігації і покупці; – купівельний рейтинг товарів;
- електронну дошку відгуків покупців, що скористалися даним товаром або послугою;
- новини цільового ринку;
- відповіді на питання, які часто ставляться, і контекстні підказки.

Важливо звернути увагу на розділ «Допомога», його відсутність – причина відмови від багатьох покупок. У свою чергу, велике значення для ухвалення рішення про покупку відіграє ознайомлення з думкою інших покупців за допомогою електронної дошки відгуків.

Переваги і недоліки різних систем ведення роздрібною електронною торгівлі наведено у табл. 7.1.

Таблиця 7.1

Переваги і недоліки різних систем ведення роздрібною електронною комерції

Модель	Переваги	Недоліки
Електронний торговий ряд	<ul style="list-style-type: none"> – дешеве рішення, підходить для реклами товарних пропозицій, розміщених у вже існуючих магазинах; – широкий асортимент 	<ul style="list-style-type: none"> – відсутність єдиних стандартів якості обслуговування; – залежність від рівня розвитку торгового ряду; – складність індивідуалізації товарної пропозиції; – висока конкуренція серед його учасників
Інтернет-вітрина	<ul style="list-style-type: none"> – відносно недороге і нескладне Інтернет-рішення; – швидкість виходу на ринок 	<ul style="list-style-type: none"> – реалізується тільки оформлення заявки, відсутня решта всіх складових процесу продажу (виписка рахунку, інтерактивні взаєморозрахунки, відстежування виконання замовлення, надання знижок тощо); – неможливо повністю використовувати засоби автоматизації бізнес-процесів і цим суттєво підвищити ефективність комерційної діяльності
Інтернет-магазин, що не має власних складів і працює за договорами з постачальниками	<ul style="list-style-type: none"> – вищий рівень автоматизації бізнес-процесів, ніж в Інтернет вітрині; – відносна простота виходу на ринок (немає необхідності у створенні складських запасів) 	<ul style="list-style-type: none"> – обмежена ефективність логістики і як наслідок – тривалі терміни комплектації і доставки замовлення; – при збільшенні аудиторії сильно зростають витрати на логістику; – проблематичне повернення товару; – відсутність додаткових послуг
Інтернет-магазин, що має власні складські запаси	<ul style="list-style-type: none"> – гнучка система цін; – має всі переваги інтернет-торгівлі 	Найбільш капіталомісткий спосіб ведення електронною комерції

Лекція № 8

ЕЛЕКТРОННІ ПЛАТІЖНІ СИСТЕМИ

План лекції

1. Пластикові картки.
2. Основні поняття систем взаєморозрахунків пластиковими картками.
3. Механізм взаєморозрахунків пластиковими картками в Інтернеті.

Література: [1]-С. 144-167; [3]-С. 124-132; [5].

1. Пластикові карти

У більшості розвинених країн, наприклад в США і Японії, на кожного мешканця доводиться в середньому по три-чотири пластикові карти. За їх допомогою здійснюється дві третини покупок.

Попередниками пластикових карт були чекові книжки, які набули значного поширення наприкінці ХІХ століття. Технологія використання чекових книжок досить проста. Клієнт вносить на банківський рахунок депозит, отримує від банку іменну чекову книжку і розраховується чеками в магазинах, поки не вичерпає внесену до банку суму.

Ідея кредитної карти була висунута в 1880 р. у книзі Едуарда Белламі «Дивлячись назад». Проте перші кредитні карти були випущені лише у 1914 р. фірмою Mobil Oil і використовувалися при оплаті нафтопродуктів. Перші карти були картонними, дані на них були або надруковані, або видавлені. Відмінність їх від сучасних пластикових карт тільки у матеріалі карт і системі обліку руху грошей.

На даний час значного розповсюдження набуло використання пластикових карт як засобів розв'язання проблем організації безготівкових взаєморозрахунків у сфері роздрібної торгівлі. Збільшення обсягу безготівкових розрахунків дозволяє зменшити можливість використання неврахованої готівки, що призводить зрештою до збільшення надходження податків.

Пластикова картка – персоніфікований платіжний інструмент, використовуваний для автоматизації безготівкових розрахунків (як правило, на роздрібному споживчому ринку).

Відповідно до закону України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» платіжна картка – це спеціальний платіжний засіб у вигляді пластикової чи іншого виду картки, що використовується для ініціювання переказу коштів з рахунку платника або з відповідного рахунку банку з метою оплати вартості товарів і послуг, перерахування коштів із своїх рахунків на рахунки інших осіб, отримання коштів у готівковій формі в касах банків через банківські автомати, а також здійснення інших операцій, передбачених відповідним договором.

Пластикова банківська картка – засіб розрахунку у формі емітованої в установленому порядку картки, що використовується для ініціювання переказу грошей з рахунку платника або з відповідного рахунку банку з метою оплати вартості товарів і послуг, перерахування грошей зі своїх рахунків на рахунки інших осіб, одержання грошей у наявній формі в касах банків, фінансових організацій, пунктах обміну іноземної валюти вповноважених банків і через банкомати, а також здійснення інших операцій, передбачених відповідним договором.

Пластикова картка, на відміну від паперових грошей, може бути прийнята до оплати за товари й послуги практично в будь-якій країні світу без попередньої конвертації грошей, що перебувають на картці, у місцеву валюту, конвертація робиться автоматично.

На лицьову сторону платіжних карток наносять логотип фінансового інституту, торговельні марки платіжної системи, номер картки, ім'я власника, термін дії картки. Крім того, звичайно на картці присутня голограма з певним символом платіжної системи, може також бути присутнім спеціальний елемент, видимий тільки в ультрафіолетових променях. На лицьовій стороні чіпової картки перебуває мікросхема, її розташування строго визначене стандартом. На звороті картки перебувають магнітна смуга (місце, яке також строго визначено стандартом), панель для підпису й нанесений поліграфічним способом текст банку. У деяких платіжних системах дозволяється в певнім полі (частіше – на звороті картки) поміщати фото власника.

У процесі підготовки до випуску картка піддається графічній, фізичній та електричній персоналізації.

Під графічною персоналізацію розуміють нанесення поліграфічним способом на картку логотипа фінансового інституту-емітента, частіше ж, – нанесення за допомогою спеціальних принтерів персональної інформації про власника.

Фізична персоналізація служить для нанесення на картку персональних даних: номера картки, прізвища й імені власника, терміну дії карти, а також іноді деякої додаткової інформації (наприклад, найменування банку-агента, що безпосередньо видав картку своєму клієнтові, або організації, у якій працює власник).

Номер платіжної картки складається з послідовності цифр, звичайно від 13 до 19, найчастіше – 16. У платіжних системах банківських карток номер картки починається з 6 цифр, названих BIN (ідентифікаційний номер банку). Закінчується номер картки контрольною цифрою, що обчислюється виходячи з попередніх цифр за допомогою нескладного алгоритму.

Ембосування (тиснення) – метод фізичної персоналізації. Ембосовані символи – опуклі, також підфарбовуються спеціальною фарбою (звичайно срібною, чорною або золотою). Ембосування необхідно для візуальної ідентифікації персональних даних про власника касиром або операціоністом, і для перенесення персональних даних з картки на сліп (рахунок-повідомлення).

«Електронні» картки відповідно до правил приймаються тільки в електронних пристроях (банкоматах, касових апаратах, платіжних терміналах).

При електричній персоналізації кодується магнітна смуга або здійснюється запис інформації в мікросхему.

Персоналізація карти дозволяє ідентифікувати картку і її власника, а також здійснити перевірку платоспроможності картки при прийомі її до оплати або видачі готівки. Доступ до записаних даних захищається кодованим паролем (або ПІН-кодом).

ПІН-код – персональний ідентифікаційний номер являє собою послідовність цифр (звичайно 4–6, але може бути й до 12), використану для ідентифікації клієнта. У зв'язку з тим, що ПІН-код призначений для ідентифікації клієнта, його значення повинне бути відомо тільки клієнтові.

У цей час ведуться дискусії про застосування ПІН-коду для ідентифікації клієнта. Прихильники застосування затверджують, що розкриття ПІН-коду становлять кілька випадків на сотні мільйонів транзакцій. А супротивники вважають, що ПІН-код може працювати тільки в ідеальних умовах. Якщо:

- відсутня передача картки при передачі її від банку клієнтові;
- банківські картки не крадуть, не гублять, їх не можна підробити;
- ПІН-код неможливо довідатися при доступі до системи іншим користувачем;
- в електронній системі банку відсутні збої й помилки; – у самому банку немає шахраїв.

Як альтернатива пропонується використати пристрої ідентифікації, засновані на біометричному принципі (відбитки пальців, долоні, запису голосу, райдужна оболонка ока). Більшість біометричних критеріїв вимагає обсяг пам'яті в кілька сотень байтів, а також спеціального устаткування для ідентифікації користувача. Крім того, практично для всіх систем безпеки, побудованих на використанні біометрії, характерна поява помилок першого й другого роду. Внаслідок помилок першого роду система відкидає дійсного користувача. Помилки другого роду полягають у тому, що система не відкидає недійсного користувача.

Помилки першого й другого роду пов'язані зі зміною реальних біометричних характеристик користувача (наприклад, зміна голосу через хворобу або утому). Наявність цих помилок може стати серйозною проблемою при використанні методів біометрії на підприємствах торгівлі й у банкоматах як для клієнтів, що не зуміли скористатися послугою, так і для самих банків, підприємств торгівлі. Тому поки біометричні критерії не знайшли широкого поширення в цій сфері.

Процес затвердження продажу або видачі готівки по картці ґрунтується на технології авторизації. Для її проведення точка обслуговування робить запит платіжній системі про підтвердження повноважень пред'явника карти і його фінансових можливостей. Технологія авторизації залежить від схеми функціонування платіжної системи, типу карти і технічної оснащеності точки обслуговування.

Авторизація виконується автоматично: карта поміщається у торговий термінал, який прочитає дані з карти; касиром вводиться сума платежу, а держателем карти зі спеціальної клавіатури – секретний ПІН-код. Після цього

термінал здійснює авторизацію, установлюючи зв'язок з базою даних платіжної системи (онлайнова авторизація) або здійснюючи додатковий обмін даними з самою картою (офлайнова авторизація). У разі видачі готівки процедура носить аналогічний характер з тією лише різницею, що функцію торгового терміналу виконує банкомат.

2. Основні поняття систем взаєморозрахунків пластиковими картами

Для адекватного сприйняття системи взаєморозрахунків за пластиковими картами слід дати визначення деяким використовуваним поняттям.

Еквайер – організація, що відшкодовує грошові кошти точці обслуговування (наприклад, магазину) за товари і послуги, надані даною точкою клієнтам, що розраховалися пластиковою картою.

Емітент – організація, що здійснює емісію (випуск) пластикових карт клієнтам і відповідає за всіма їх платежами, здійсненими в інфраструктурі даної платіжної системи.

Гарант – організація, що бере на себе ризики еквайера, викликані можливою неплатоспроможністю емітента.

Забезпеченням гарантій розрахунків можуть бути кошти емітента на рахунках гаранта, кредитні лінії, відкриті гарантом емітенту, застави й ін. Яскравим прикладом гаранта може бути розрахунковий або кліринговий банк. Як правило, гарантом є сама платіжна система взаєморозрахунків за пластиковими картами або емітент.

Процесинговий центр – спеціалізований обчислювальний центр, що забезпечує інформаційну і технологічну взаємодію між учасниками платіжної системи. Поряд з комунікаційними центрами і центрами технічної підтримки, системи обслуговування за пластиковими картами забезпечують таким чином безперебійну роботу платіжної системи в цілому.

Процесинговий центр забезпечує оброблення в реальному часі запитів, що надходять від еквайерів або безпосередньо від торгових підприємств на авторизацію і проведення транзакцій. Для цього центр веде БД, яка, зокрема, містить дані про банки – члени платіжної системи й утримувачів карт. Центр зберігає відомості про ліміти карт і виконує запити на авторизацію в тому випадку, якщо банк-емітент не веде власної БД карт-рахунків. Інакше процесинговий центр пересилає отриманий авторизований запит до банку-емітента. Після отримання відповіді від емітента центр пересилає його банку-еквайєру. Крім того, на підставі накопичених за день протоколів транзакцій процесинговий центр готує і розсилає підсумкові дані для проведення взаєморозрахунків між банками-учасниками платіжної системи, а також формує і розсилає банкам-еквайєрам (а можливо і безпосередньо підприємствам сфери торгівлі і послуг) стоп-листи. Слід зазначити, що розгалужена платіжна система може мати декілька процесингових центрів, роль яких на регіональному рівні можуть виконувати банки-еквайєри.

Підтримка надійного, стійкого функціонування платіжної системи вимагає, по-перше, наявності значних обчислювальних потужностей в

процесинговому центрі і, по-друге, розвиненої комунікаційної інфраструктури, оскільки процесинговий центр повинен мати можливість одночасно обслуговувати чимале число віддалених точок (банкоматів).

Стоп-лист – список пластикових карт, що не приймаються до оплати. Складається в процесинговому центрі на підставі наступних причин:

- держатель карти заявив про її пропажу;
- при інкасації виявлена розбіжність балансу карти і записів у процесинговому центрі.

Стоп-лист передається до POS-терміналу при кожній інкасації. Крім того, передбачено можливість «позачергового» поповнення стоп-листа за командою з процесингового центру. Чергові інкасації POS-терміналів (перенесення інформації про покупки до БД процесингового центру) проводяться під час планових перерв у роботі підприємств торгівлі і сервісу або у разі переповнення пам'яті терміналу.

Офлайнова транзакція – транзакція, для здійснення якої не вимагається одночасного безпосереднього інформаційного контакту всіх учасників транзакції. Взаємодія контрагентів за даною транзакцією відбувається поетапно з розривом у часі. Для системи взаєморозрахунків за пластиковими картами – транзакція, сформована автономно на рівні POS-терміналу або банкомату з подальшою інформаційною взаємодією решти учасників платіжної системи.

Онлайнова транзакція – транзакція для здійснення якої потрібен безпосередній інформаційний контакт усіх учасників транзакції. Для систем взаєморозрахунків за пластиковими картами – транзакція, що формується клієнтом і POS-терміналом або банкоматом і вимагає одночасної участі всіх контрагентів: клієнта, емітента, еквайєра і гаранта на рівні системи в цілому.

Авторизація – перевірка прав користувача на здійснення транзакцій, що приводиться в точці обслуговування, результатом якої буде дозвіл або заборона операцій клієнта (наприклад, здійснення акту купівлі-продажу, отримання готівки, доступ до ресурсів або служб).

POS-термінал, або торговий термінал, – електронний пристрій, призначений для оброблення транзакцій або фінансових розрахунків з використанням пластикових карт з магнітною смугою і смарт-карт.

Використання POS-терміналів дозволяє автоматизувати операції з обслуговування карт в традиційній торговій мережі і тим самим значно зменшити час обслуговування. На відміну від банкомату, що працює автономно, POS-термінал обслуговується касиром.

Можливості і комплектація POS-терміналів варіюються в широких межах, проте типовий термінал обов'язково забезпечений пристроями читання смарт-карт і магнітних карт, портами для підключення ПІН-клавіатури (клавіатури для набору ПІН-коду), принтера, з'єднання з персональним комп'ютером або з електронним касовим апаратом.

Крім того, зазвичай POS-термінал буває оснащений модемом. POS-термінал має «інтелектуальні» можливості – його можна програмувати. Все це дозволяє проводити не тільки онлайн авторизацію магнітних карт і смарт-карт, але і використовувати при роботі зі смарт-картами офлайн режим з

накопиченням протоколів транзакцій. Останні передаються до процесингового центру під час сеансів зв'язку, в процесі яких POS-термінал може також приймати і запам'ятовувати іншу інформацію, що передається процесинговим центром. В основному так передаються стоп-листи, але подібним же чином може здійснюватися і перепрограмування POS-терміналів.

3. Механізм взаєморозрахунків пластиковими картами в Інтернеті

Системи взаєморозрахунків пластиковими картами через Інтернет є аналогами звичайних систем, що працюють з пластиковими картами. Відмінність полягає у проведенні всіх транзакцій через Інтернет і, як наслідок, у необхідності додаткових засобів забезпечення безпеки й аутентифікації.

При здійсненні покупки відвідувач інтернет-магазину повинен повідомити дані про свою карту, такі як дата видачі, номер, на кого видана і т.п. Для проведення транзакції необхідно передати ці дані до платіжної системи.

Існують три варіанти організації транспорту транзакцій за пластиковими картами через мережу Інтернет.

1. Прийом платежів безпосередньо продавцем, який сам забезпечує транспорт транзакцій до банку-еквайєра, тобто пряме підключення інтернет-магазину до банку еквайєра. Це варіант підключення, в якому всі ризики перед традиційною платіжною системою покладаються на продавця товарів і послуг, що рідко зустрічається.

Крім того, це найменш зручний для учасників спосіб організації прийому платежу. У даному варіанті банк-еквайєр повинен розробити спеціалізоване ПЗ для прийому платежів через Інтернет і стежити за станом інтернет-каналів передавання інформації до процесингового центру платіжної системи.

Інтернет-магазину ж, крім торгівлі, доводиться займатися транспортом транзакції до банку-еквайєра, організацією захисту свого серверу від крадіжки даних про пластикові карти клієнтів, відстежувати транзакції з метою виявлення спроб шахрайства, мати відділ підтримки, пов'язаний не тільки безпосередньо з продажем, але і з питаннями, що стосуються безпеки транзакцій.

2. Прийом платежів через платіжну систему Інтернету, що забезпечує прийом транзакції та її транспорт до процесингового центру, який обслуговує фірму-власника сайту. Платіжна система Інтернету, що приймає до оплати пластикові карти, виконує функції посередника між покупцем, продавцем і традиційною платіжною системою.

Платіжна система Інтернету бере на себе перевірку коректності відомостей про карту покупця й одночасно захищає фінансову інформацію від шахраїв. Завдяки платіжній системі Інтернету покупцеві не доводиться залишати інформацію про пластикову карту в інтернет-магазині.

У цьому випадку еквайєринговою точкою для традиційних платіжних систем є сам сайт, що продає товари або послуги, а значить, як і у першому варіанті, можливі санкції платіжної системи накладаються саме на фірму-

власника інтернет-магазину, тобто ризики перед традиційною платіжною системою несе безпосередньо продавець товарів або послуг.

Цей варіант набагато прогресивніший, ніж підключення інтернет-магазину безпосередньо до процесингового центру. Спрощується реєстрація нових інтернет-магазинів, оскільки фахівці платіжної системи Інтернету розробляють просту схему підключення, що не вимагає спеціальних навиків і знання термінів від співробітників Інтернет-магазинів.

До недоліків цього варіанта відноситься те, що інтернет-магазинам все одно необхідно займатися непрофільною справою відстежування потенційно шахрайських транзакцій.

3. Прийом платежів через білінгову компанію (білінг):

– в інтернет-комерції послуга прийому до оплати рахунків, як правило, за пластиковими картами;

– компанія, що надає послуги білінга і стягує за це певний відсоток, бере на себе функцію транспорту транзакції до процесингового центру, але при цьому виконує ще низку функцій: моніторинг і управління ризиками, організацію доступу до детальної статистики по транзакціях.

У даному випадку еквайєринговою точкою для платіжної системи є сам білінг. Відповідно, можливі санкції з боку платіжної системи застосовуються у даному випадку не до продавця товарів (послуг), а до білінга.

Одна з функцій білінга – попередження і виявлення потенційно шахрайських транзакцій (моніторинг ризиків і управління ними). Білінг, на відміну від платіжної системи, зацікавлений в ефективному управлінні ризиками, оскільки функції еквайєринга для нього – єдине джерело доходу.

Лекція № 9

ФУЛФІЛМЕНТ

План лекції

1. Поняття фулфілменту.
2. Основні схеми та моделі фулфілменту.
3. Фулфілмент-оператори в Україні. Переваги та недоліки фулфілменту.

Література: [2]-С.183-194; [3]-С. 135-150; [5].

1. Поняття фулфілменту.

Фулфілмент – термін походить від англійського слова "fulfillment", що буквально означає «виконання». У сфері e-commerce фулфілмент – це комплекс операцій, через які проходить замовлення після оформлення і до моменту отримання його покупцем.

Фулфілмент – це сервіс, який дозволяє магазину доручити процеси управління товарним, фінансовим та інформаційним потоком іншому оператору. Тобто ваші товари зберігає, відправляє, приймає оплати й в разі чого повертає, наприклад, Нова Пошта. Головне завдання такого оператора — щоб клієнт своє замовлення отримав вчасно. Магазин з оператором підписує договір і більше не думає про доставляння товару до покупця.

Швидкий та якісний фулфілмент процес значно підвищує лояльність клієнта до продавця, адже клієнт хоче отримати своє замовлення швидко і без проблем. Тому для бізнесу критично важливо, щоб цей процес був правильно побудований, – від цього залежить репутація компанії та її шанси на розвиток.

Для забезпечення доставки замовлення більшість компаній вже звикли користуватися послугами компаній-перевізників. Але доставка до покупця – лише один з останніх етапів виконання замовлення.

Загалом процес фулфілменту складається з низки *операцій*:

- Доставка товару від постачальника на склад для зберігання;
- Приймання товару, контроль якості, стикерування та маркування;
- Розміщення на складі відповідно до умов зберігання;
- Складське зберігання;
- Поштучний відбір товару та пакування;
- Відвантаження, передача відправлення перевізнику та його супровід.

Можливості фулфілмент-оператора

- *Доставка товару.*
- *Прийняття оплати від клієнтів.* Сервіс отримує гроші за замовлення і перераховує їх на розрахунковий рахунок магазину.
- *Робота з покупцями.* Коли замовлення сплачене, співробітники служби підтримки допоможуть розв'язати спірні питання, спілкуватимуться з покупцями, допоможуть розібратися з товаром.
- *Зберігання товарів.* Навіть в тому випадку, якщо відправкою замовлень займається сам інтернет-магазин, зберігати тимчасово товари на складі оператора фулфілменту можна.
- *Страхування товару* від псування, втрати або крадіжки. Є оператори фулфілменту, які несуть відповідальність навіть у тому випадку, якщо товар загубився по дорозі до клієнта.

2. Основні схеми та моделі фулфілменту

Схем, за якими працює система фулфілменту, існує кілька десятків. Залежно від вихідних даних про компанію, оператори фулфілменту можуть запропонувати зручну схему або придумати нову, яка підійде магазину.

Методи роботи:

1. Весь товар знаходиться на вашому складі. Працівники фулфілменту забирають зі складу те, що замовив клієнт і відвозять йому за адресою доставлення. Персонал оператора самостійно збирає посилку згідно з комплектацією замовлення, упаковує її та забезпечує тимчасове зберігання.

2. Компанія може перевезти частину свого товару на склад операторів фулфілменту: як кожного окремого замовлення кілька разів на день, так і великої партії кілька разів на тиждень. На складі оператора товар зберігається деякий час. Як тільки замовлення зроблено, персонал сервісу фулфілменту упакує його і відправляє за адресою доставлення.

3. Договір можна укласти не на весь товар, а на особливу категорію. Товари цієї категорії оператор забирає собі на склад відразу від виробника, не захаращуючи склад інтернет-магазину. Як тільки надходить замовлення на цей товар, працівники фулфілменту займаються його комплектацією і доставкою до клієнта.

4. Фулфілмент – це не тільки про доставлення товару, але і про повернення. Персонал оператора розглядає заяви про повернення і забезпечує повернення товару в належному стані до себе на склад або в інтернет-магазин.

5. Можна скористатися послугами кур'єрської служби. Кур'єр привезе товар зі складу інтернет-магазину в відділення компанії, яка доставить його покупцеві.

6. Працівники фулфілменту можуть доставляти товар не тільки додому до клієнта, а й до поштоMATів, пунктів самовивозу.

7. Через фулфілмент замовлення до покупця може доставляти кур'єр прямо додому. Це зручно, і клієнтові не доведеться витратити час на похід в поштове відділення за своїм замовленням.

І таких схем роботи системи фулфілмент ще багато. Все залежить від бажань компанії або інтернет-магазину і можливостей оператора фулфілменту. Схеми роботи фулфілменту можна використовувати в комбінованому вигляді, окремо, придумувати гібриди.

Моделі фулфілменту

1. In-house фулфілмент

У цій моделі усі процеси фулфілменту виконуються «під одним дахом». Бізнес використовує власних працівників та ресурси для виконання фулфілмент-задач, таких як зберігання, пакування та відправка.

Плюси in-house фулфілменту – відчуття повного контролю над брендом, замовленнями та інвентаризацією, підходить для локальних клієнтів, легше зберігати товари, що легко псується (наприклад, квіти).

Такий метод добре працює на старті, коли бізнес ще не набрав обертів. Проте з часом виникає потреба у більшій кількості місця для зберігання, додаткових робочих руках. Внаслідок чого in-house фулфілмент стає занадто дорогим або бізнес взагалі перестає справлятися без помилок та з необхідною якістю. Доводиться йти на компроміси, що сповільнює розвиток. Тоді на зміну приходять інші моделі.

2. Передача фулфілменту третій стороні (3PL)

У цьому випадку бізнес передає виконання фулфілмент задач сторонній компанії, яка приймає та зберігає товар на своїх складах, а після отримання замовлення обробляє його та відправляє. Такий метод дозволяє не перейматися логістичними проблемами, доручивши їх спеціалістам (фулфілмент-центр), та зосередитися на інших напрямках розвитку бізнесу.

Плюси цієї моделі – правильно підібраний фулфілмент оператор, завдяки великому досвіду та налагодженій системі, безперечно буде виконувати всі логістичні операції краще за бізнес, що використовує власні сили. Не потрібно винаймати склад: фулфілмент центр має площі складів яких вистачить на чималу кількість товарів.

3PL підходить тим, хто не має власного складу, або тим, чиї оберти переросли можливості власного фулфілменту. Вважається, що аутсорсити фулфілмент – занадто дорога справа. Проте на ринку вже існують компанії, що пропонують вигідні тарифи на такі послуги.

3. Дропшипінг

Це також варіант, де фулфілментом займається третя сторона, але він значно відрізняється тим, що бізнес не володіє продуктом, який продає. Продукт зберігається у виробника або постачальника та відправляється ним одразу до кінцевого споживача. Дропшипер приймає та обробляє замовлення, а далі передає їх на склад.

Плюси дропшипінгу – немає попередніх витрат, тому можна одразу заводити великий каталог товарів та визначити без втрат, на що попит більший. А визначившись, зосередитися тільки на популярних товарах, підвищуючи затребуваність магазину. Це можна сказати фулфілмент для інтернет магазину.

Через те, що у такій моделі не потрібно вкладати гроші у придбання продукту, вона видається привабливою молодим e-commerce компаніям, навіть незважаючи на те, що дропшипінг не дає жодної можливості контролювати процес фулфілменту, а профіт досить невеликий через роздрібні замовлення товару.

4. Крос-докінг

Ця модель виключає зі схеми зберігання на складі. Це досягається завдяки особливому узгодженню часу відвантаження товару на склад та його відправки одержувачу. На складі товар може бути пересортований, перепакований, але головне – він повинен знаходитися там не більше кількох діб.

Плюси такої моделі – товари швидше потрапляють від постачальників до кінцевих клієнтів, виключені витрати на складське зберігання, спрощене управління запасами, менше часу витрачається на обробку замовлень.

Крос-докінг підходить як невеликим компаніям з малими партіями товарів, так і тим, хто переправляє великі об'єми товарів. Особливо зручна ця схема для швидкопсувних товарів. Однак, вона потребує чималих коштів для старту та чіткого контролю за процесом, а швидкість відправки майже не залишає часу для виправлення помилок.

3. Фулфілмент-оператори в Україні. Переваги та недоліки фулфілменту.

1. Фулфілмент Нова Пошта

Це одна з основних компаній українського ринку фулфілменту. З Новою поштою співпрацюють великі інтернет-магазини Rozetka, Prom, OLX.

Своїм клієнтам Нова пошта пропонує фулфілмент послуги:

- зберігання товару на складі,
- відправку товару клієнту,
- зберігання товару в поштовому відділенні до 17 днів,
- послугу дзвінка робота,
- доукомплектацію замовлення,
- повернення замовлення від клієнта,
- друк і маркування товару штрихкодами та етикетками,
- приймання оплати за замовлення від клієнтів.

Всі умови опубліковані на сайті Нової пошти. Оператор пропонує індивідуальний підбір послуг для кожного магазину.

2. *Zammler*

Цей оператор відомий на українському ринку і пропонує комплексні рішення для інтернет-магазинів різного розміру:

- організація і прийом товару від магазину,
- зберігання товару на складі оператора,
- пакування і комплектація замовлень,
- доставляння замовлень через кур'єрську службу до дверей покупця,
- ведення звітності,
- прийом і обробка повернень,
- прийом оплати за замовлення.

На офіційному сайті компанії можна більш детально ознайомитися з усіма її послугами та дізнатися про додаткові умови роботи.

3. *Denka Logistics*

Український оператор, який пропонує послуги фулфілменту власникам інтернет-магазинів на європейському рівні:

- приймання замовлень від клієнтів,
- збір і відвантаження замовлень,
- прийом і транспортування товару на свій склад зі складу постачальника,
- доставляння замовлень по всій території України.

На офіційному сайті компанії можна ознайомитися з рядом додаткових послуг і дізнатися про різні варіанти співпраці з оператором Denka Logistics.

4. *Raben*

Цей оператор забезпечує обслуговування не лише українського ринку, але і працює з європейськими компаніями.

Партнерам оператор Raben пропонує:

- розвантаження і зберігання товару,
- пакування та маркування товарів,
- підготовку акційних наборів,
- розміщення товару на декількох складах,
- створення спеціальних сезонних наборів,
- забезпечення цілісності товару і захист його від пошкодження під час транспортування,
- підготовку вантажу до відправлення
- прийом повернення товару від клієнтів.

На офіційному сайті можна прочитати про роботу компанії, її клієнтів і про особливі умови роботи.

Можна користуватися послугами кількох фулфілмент-операторів одночасно.

Переваги та недоліки фулфілменту

Головна *перевага* фулфілменту: інтернет-магазин не займається доставкою товару до клієнта, а відповідно не треба тримати великий склад, свою охорону, комірника, кур'єра.

Фулфілмент підійде тим, хто робить понад 100 відправок на день.

Послугами фулфілменту найчастіше користуються інтернет-магазини, де товарообіг невеликий. Для компаній з високим оборотом фулфілмент може бути затратним і вигідніше створити власну службу доставки.

Недоліки фулфілменту:

- Кожна послуга в системі фулфілмент платна і за хороший сервіс потрібно платити.
- Фулфілмент зручний, якщо оператор доставки знаходиться близько до вашого магазину.
- Якщо оплата товару проходить через фулфілмент, то оператори переказують гроші магазину 2 рази в місяць.
- Немає повного контролю над роботою персоналу оператора фулфілмент. Якщо там відповіли грубо клієнту або втратили товар – репутаційні втрати несеете ви.

Як підібрати фулфілмент-оператора

Операторів фулфілменту багато. Орієнтуватися варто на:

- Терміни доставляння замовлення: чим швидше замовлення потрапляє до клієнта, тим краще.
- Ціну за послуги: якщо пропонують однакові послуги, то можна віддати перевагу тому, хто менше за це просить.
- Гнучкість умов співпраці. Якщо потрібно всього кілька простих послуг, тоді вибираємо оператора простіше.
- Комплексні послуги: комплектація, збірка і красиве пакування замовлення.
- Розташування складів і офісів оператора, щоб можна було швидко привезти товар на склад.

Репутацію оператора фулфілмент: почитайте відгуки на сайтах і в соціальних мережах.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна література

1. Краус К.М., Краус Н.М., Манжура О.В. Електронна комерція та інтернет-торгівля: навчально-методичний посібник. Київ: Аграр Медіа Груп, 2021. 454 с.
2. Зайцева О.О., Болотинюк І.М. Електронний бізнес: навчальний посібник. За наук. ред. Н.В. Морзе. Івано-Франківськ : «Лілея_НВ». 2015. 264 с.
3. Береза А.М., Козак І.А., Левченко Ф.А. та ін. Електронна комерція: навч. посібник. – К. : КНЕУ, 2012. – 326 с.
4. Пономаренко В.С., Золотарьова І.О., Бутова Р.К. та ін. Інформаційні системи в сучасному бізнесі: навчальний посібник. Х. : Вид. ХНЕУ, 2011. 484 с.
5. Про електронну комерцію: Закон України. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/675-19>

Додаткова література

6. Плескач В. Л., Затонацька Т. Г. Електронна комерція: підручник. К: Знання, 2007. 535 с.
7. Гардаскіна Т.М., Стрельчук Є.М., Терешко Ю.В. Електронна комерція: навчальний посібник. Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2011. 244 с.
8. Шалева О.І. Електронна комерція. Навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2011. 216 с.
9. Chaffey D. Digital Business and E-commerce Management: Strategy, Implementation, and Practice / Chaffey D., 2015. – 714 p. – (6th Revised Edition).
10. Про електронні довірчі послуги: Закон України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19>
11. Про захист прав споживачів: Закон України. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1023-12>
12. Портал топ-менеджерів оптової та роздрібної торгівлі. – Режим доступу: <https://trademaster.ua/>
13. Роздрібна торгівля України та світу. – Режим доступу: <http://allretail.ua>
14. Статистичні дані в галузі електронної комерції. – Режим доступу: <https://www.statista.com/markets/413/e-commerce/>
15. Перше глобальне співтовариство в галузі електронної комерції. – Режим доступу: <https://www.ecommerce-nation.com/>
16. Режим доступу: <https://e-commerce.com.ua/> – все про електронну комерцію
17. Режим доступу: <https://ecommerce-platforms.com/> – електронна торгівля у світі

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
Лекція № 1. Електронна торгівля: принципи, сфери застосування.....	5
Лекція № 2. Порівняльний аналіз традиційної та електронної торговельної діяльності.....	13
Лекція № 3. Категорії мережі Internet та технології електронної торгівлі	19
Лекція № 4. Безпека та захист інформації в електронній торгівлі	31
Лекція № 5. Електронна торгівля як складова електронного бізнесу	40
Лекція № 6. Електронна торгівля в корпоративному секторі.	45
Лекція № 7. Системи електронної торгівлі у споживчому секторі	53
Лекція № 8. Електронні платіжні системи	62
Лекція № 9. Фулфілмент.....	68
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	74

Електронне навчальне видання комбінованого використання
Можна використовувати в локальному та мережному режимі

Чуйко Марина Миколаївна

ЕЛЕКТРОННА ТОРГІВЛЯ ТА ФУЛФІЛМЕНТ

Конспект лекцій
для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
денної та заочної форм здобуття освіти
за спеціальністю 076 «Підприємництво та торгівля»

В авторській редакції

Підписано до розміщення 28.02.2025. Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 3.53. Обсяг 0,902 Мб. Зам. № 72/25.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
61022, м. Харків, майдан Свободи, 4.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3367 від 13.01.2009
Видавництво ХНУ імені В. Н. Каразіна