**ЛЕКЦІЯ 10. «Показники вимірювання виконання в електронній торгівлі»**

*Анотація*

*10.1. Показники вимірювання.*

*10.2. Методиоцінки ефективності систем електронної комерції.*

*10.3. Економічна ефективність*

*10.4. Оцінка інтеграції з інформаційною системою підприємства*

*10.5. Маркетингові показники ефективності*

*10.6. Ефективність веб-сайту*

**10.1. Показники вимірювання**

Під терміном ефективність електронної комерції розуміється категорія для позначення заходів відповідності технологій, прийомів і правил електронної комерції потребам господарських суб’єктів, коли вони досягають на ринку цілей здійснених комерційних операцій.

Для оцінки ефективності потрібно сформулювати або вибрати критерій. Під критерієм оцінки ефективності розуміють правило, за яким обрані показники ефективності порівнюють між собою або з деякою нормою, якщо вона існує або її можна встановити.

Практика електронної комерції показує, що в переважній більшості випадків високу ефективність електронної комерції забезпечують завдяки мінімізації витрат обігу.

Методичний підхід до оцінки ефективності електронної комерції в аналізованій предметній сфері може бути таким:

- визначення предметної галузі оцінки ефективності електронної комерції;

- визначення цільової функції діяльності господарчого суб’єкта в цій галузі;

- виявлення показників ефективності діяльності з досягнення поставленої мети;

- формулювання критерію ефективності;

- отримання потрібних статистичних та інших даних для визначення показників ефективності;

- розрахунок показників і критеріїв ефективності;

- аналіз отриманих результатів і ухвалення рішень

Аналіз діяльності підприємств на ринку електронної комерції показав, наскільки важливо правильно визначити стратегію розвитку підприємства у притаманній йому предметній сфері. Саме тут відбувається більшість помилок і прорахунків, що згодом призводять до глибоких розчарувань, неминучої втрати

часу і коштів.

Як відомо, до показників функціонування сайта відносяться частота відвідувань і час, який відвідувач провів на сайті, кількість і частота здійснюваних закупівель (для інтернет-магазинів).

**10.2. Методиоцінки ефективності систем електронної комерції**

Проблема оцінки ефективності досить широка і може включати технічні, економічні, організаційні та інші аспекти.

Тому для оцінки різних сторін застосування систем електронної комерції потрібно виділити відповідні критерії ефективності, з тим щоб по кожному з них можна було надалі проводити оцінку і відповідно до неї вживати потрібних заходів з коригування, розвитку і вдосконалення реалізованої програми. Доцільно розглянути такі напрями оцінки ефективності: економічний, організаційний і маркетинговий.

Кожному з цих напрямів притаманні відповідні показники ефективності, а саме:

- *Економічні показники*, які необхідні для оцінки економічної ефективності обраного варіанта побудови системи електронної комерції (наприклад, на основі вебсервера підприємства в середовищі Інтернету).

- *Організаційні показники*, які визначають ступінь інтеграції нової інформаційної системи із системою, що існує, а також з діяльністю підприємства і його бізнеспроцесами.

- *Маркетингові показники*, під якими у цьому випадку розуміються показники, що характеризують ефективність проведення маркетингової програми реалізації і просування веб-сервера в середовищі Інтернету й ефективність використання інструментів веб-маркетингу.

При цьому потрібно мати на увазі, що всі перелічені групи показників пов’язані одна з одною. Тому, вибираючи одну з них, ми в тій чи іншій мірі наближаємося до комплексної оцінки.

**10.3. Економічна ефективність**

Економічну ефективність обраного варіанта побудови системи електронної комерції підприємства на основі веб-сервера в середовищі Інтернету можна визначити як відношення результату її застосування до витрат, пов’язаних з розробкою і експлуатацією системи.

В основі визначення економічної ефективності лежить визначення основних статей витрат і зниження витрат завдяки використанню системи електронної комерції.

Загальні витрати можна поділити на одноразові капітальні витрати й експлуатаційні витрати.

*До одноразових витрат відносяться:*

• витрати на початковий аналіз і планування;

• вартість потрібного обладнання;

• вартість програмного забезпечення;

• вкладення в організацію ліній зв’язку та додаткове обладнання;

• вартість допоміжного обладнання, наприклад, комп’ютерної техніки, потрібної для оновлення інформації на веб-сервер і його дизайну або для виконання функцій із забезпечення працездатності веб-сервера;

• витрати на підготовку і перепідготовку кадрів, у разі їх залучення до забезпечення працездатності вебсервера.

*До експлуатаційних витрат відносяться:*

• заробітна плата персоналу;

• витрати на допоміжні матеріали;

• внески за доменне ім’я;

• орендна плата за канали зв’язку;

• плата провайдерові послуг Інтернету за надання доступу до вебсервера з Інтернету, за надання місця на власному сервері або за обслуговування веб-сервера підприємства у разі розміщення його у провайдера;

• амортизаційні відрахування;

• додаткові витрати в разі залучення сторонніх фірм до робіт з розвитку сервера, його дизайну, виконуваних функцій;

• витрати на проведені рекламні кампанії і т. д.

Джерела економії залежать від виконуваних веб-сервером функцій.

Економія виникає завдяки використанню електронних комунікацій замість традиційних: знижуються витрати на друковані види продукції, на телефонні розмови і пересилання факсів; завдяки наданню потрібної інформації забезпечується перед- і післяпродажна підтримка споживачів; при організації віртуального магазину зникає потреба в організації традиційного магазину і відповідних витратах; у разі використання каналів Інтернету зникає потреба у використанні традиційних каналів розповсюдження.

При цьому слід врахувати, що впровадження і використання веб-сервера не є одномоментним завданням, цей процес завжди розтягнутий у часі.

Крім того, слід врахувати, що, крім зниження витрат, організація присутності фірми в Інтернеті за допомогою веб-сервера може принести прибуток за допомогою:

• підвищення іміджу торгової марки компанії;

• просування товарів фірми;

• придбання нових споживачів;

• додавання нового каналу поширення продукції;

• поліпшення сервісного обслуговування наявних і потен

ційних споживачів.

**10.4. Оцінка інтеграції з інформаційною системою підприємства**

Оцінка організаційних аспектів виявляє інтегрованість нових способів побудови маркетингової діяльностіпідприємства в структуру підприємства, що існує.

Показник інтеграції з інформаційною системою, що існує, характеризує ступінь поєднання виконання різних функцій нової і тієї, що існує інформаційної структури.

Як приклад виконуваних функцій можна навести ведення баз даних, суміщення яких може, наприклад, скоротити число потрібних дій з введення інформації і тим самим підвищити ефективність діяльності підприємства.

**10.5. Маркетингові показники ефективності**

Маркетингові показники характеризують ефективність проведення маркетингової програми реалізації і просування веб-сервера в середовищі Інтернету і визначають ефективність використання інструментів ве-маркетингу. В їхній основі лежить аналіз інформації, одержуваної з log-файлів веб-сервера або внаслідок застосування файлів «cookies». Отримані дані можна використати з найбільшою ефективністю у разі відстеження їхньої зміни в часі, і вони можуть служити критеріями корегування як усього плану реалізації та просування вебсервера, так і перегляду вжитих заходів у рамках розробленої маркетингової програми просування сервера. Можна виділити такі показники:

• *Ефективність різних входів на сервер*. Характеризує ефективність використання різних джерел залучення відвідувачів на сервер. Визначається як відношення числа відвідувачів, що скористалися цим джерелом, до загальної кількості відвідувань сервера.

• *Відвідуваність веб-торінок сервера*. Характеризує популярність сторінок сервера. Визначається для кожної сторінки як відношення відвідувань сторінки до загальної кількості відвідувань сервера.

• *Ефективність банерної реклами*. Визначає ефективність кожного рекламного банера і дозволяє як проводити порівняння між ними, так і здійснювати їх удосконалення. Заснована на аналізі контингенту відвідувачів, які під впливом реклами скористалися банером-посиланням і за її допомогою перейшли на вебсервер фірми. Визначається як відношення «клікнувши» (від слова click) відвідувачів сторінки, на якій розміщено банер, до загального числа її відвідувачів.

• *Ефективність перетворення відвідувачів сервера на покупців*(для випадку реалізації на веб-сервері віртуального магазину). Визначається як відсоткове співвідношення між числом відвідувачів, які перейшли до активних дій з придбання товарів, і кількістю унікальних відвідувачів сервера.

• *Кількість повторних відвідувань*. Характеризує виконання другої основної функції вебмаркетингу після первісного залучення відвідувачів на сервер, а саме здійснення більшого числа повторних відвідувань сервера. Визначається як середня величина, що дорівнює відношенню загальної кількості відвідувань сервера до числа його унікальних відвідувачів.

**Приклад розрахунку ефективності рекламної кампанії:**

*Опис ситуації*

На інформаційному сервері N було придбано 100 000 банерних показів для реклами новоствореного інтернет-магазину з СРМ = 5 дол. 50 центів

Відповідно витрати на розміщення реклами становили 500 дол. За п’ять днів використання адміністрація сервера надала рекламодавцеві таку інформацію: банер було продемонстровано загалом 100 000 разів, при цьому число унікальних користувачів становила 40 000 осіб, кліків – 2000. Подаймо ці дані в термінах інтернетреклами:

AD Impression = 100 000;

AD Reach = 40 000;

AD Frequency = AD Impression / AD Reach = 2,5;

CTR = 2%.

Спочатку розрахуймо величину AD Exposure, яка становить приблизно 70% від AD Impression і тут дорівнюватиме 70 000. Визначивши відношення загальної суми, витраченої на рекламу, до значення AD Exposure, отримаємо фактичну вартість одного рекламного контакту для цієї рекламної площадки. Вона становитиме СРЕ = 0,007 дол. Вартість контакту з унікальним користувачем можна обчислити, поділивши витрати на величину AD Reach. Ми отримаємо суму CPUU = 0,0125 дол. за контакт. Нескладно розрахувати і значення СРС: його визначають як відношення витрат до числа кліків, і воно становить 0,25 дол. (500 дол. / 2 000).

Оскільки в середньому користувач бачив рекламу 2,5 раза, припустімо, що її запам’ятало 65% від побачених унікальних користувачів. Тобто ми отримуємо 26 000 користувачів, проінформованих про новий інтернетмагазин (вартість кожної

тисячі CPAW = 19,2 дол.).

Фактичне число відвідувань рекламованого сайта, згідно з лічильниками відвідувань на його стартовій сторінці, становило 2010, з яких 1990 відвідувань здійснили унікальні відвідувачі.

Визначмо вартість однієї тисячі унікальних відвідувачів:

CPV = 500 долл. х 1000 / 1990 = 251,26 дол.

З 1990 осіб, які відвідали рекламний веб-сайт, протягом п’яти днів замовлення на закупівлю оформили 210 осіб. На основі цих 250 даних можна розрахувати СТВ і СРВ: СТВ = 210 / 2000 = 10,5%, СРВ = 500 / 210 = 2,38 дол.

Проте фактично закупівлю здійснили лише 200 осіб: семеро потенційних клієнтів з різних причин скасувало замовлення і троє вказало при оформленні покупки неправильні дані. Внаслідок цього вартість продажу CPS виявилася рівною 2,5 дол. (500 дол./200). Середня сума зробленого користувачами замовлення становила 50 дол., отже, обіг дорівнює 10 000 дол. Виходячи з того, що собівартість кожної реалізованої одиниці товару в середньому дорівнює 45 дол., можна обчислити прибуток без урахування витрат на рекламу: 10 000 дол. – (45 дол.Х 200) = 1000 дол. Чистий прибуток у цьому випадку становитиме 1 000500 = 500 дол. Поділивши прибуток на вартість банерних показів, ми можемо встановити, що на кожен вкладений у рекламу долар отримано прибуток у розмірі одного долара.

На рекламному сайті було розміщено інтерактивну форму, в якій відвідувачам пропонували оцінити рівень сервісу, який запропонувала фірма, за п’ятибальною шкалою, а також адресу електронної пошти для надсилання пропозицій щодо поліпшення якості обслуговування. Всього формою скористалося 200 відвідувачів з числа тих, хто прийшов на сервер з трафікогенератора (отже, умовна ціна одного від-кліка становила СРА = 2,5 дол.).

При цьому не враховано:

• 200 залучених клієнтів, які, можливо, не обмежаться однією покупкою і повідомлять своїм друзям і знайомим про те, що за допомогою такого сайта вони придбали товар, забезпечивши додатковий прибуток;

• відкладений попит – частина потенційних клієнтів, не зробивши операцію протягом аналізованого періоду часу, може повернути на сайт пізніше (наприклад, дочекавшись заробітної плати) і придбати товар в онлайновому режимі або звернутися безпосередньо в офлайновий магазин цієї фірми, з’ясувавши його адресу в Інтернеті.

Розрахувавши подібним чином ефективність публікації реклами на різних вебресурсах, можна провести порівняльний аналіз задіяних рекламних майданчиків, а також вивести відсоткові співвідношення, що визначають ефективність демонстрації реклами в різних видавців відносно до загальних результатів проведеної рекламної кампанії.

**10.6. Ефективність веб-сайту**

Основними чинниками, що впливають на ефективність сайта, є: актуальність, націленість інформації на конкретних користувачів, своєчасне реагування на їхні запити.

Для підвищення прибутковості електронного бізнесу велике значення має ведення моніторингу ефективності сайта. Механізм моніторингу включає вимірювання впливу, який сайт має як на цільову аудиторію, так і на випадкових відвідувачів. Моніторинг ефективності сайта проводять для поліпшення роботи сайта, що існує, і пошуку нових можливостей у майбутньому. Процес вимірювання трафіку на сайті складається з двох етапів: перш за все потрібно вже при створенні сайта забезпечити можливість точних вимірювань цього обсягу в майбутньому, а подруге, провести самі вимірювання.

При розробці сайта з урахуванням потреби у вимірюваннях дуже важливо відстежувати ті шляхи, якими користувачі приходять на сайт, і їхні переміщення всередині самого сайта. Чи приходять вони за посиланнями з пошукових машин? Чи користуються вони меню і системою пошуку на сайті? Як вони поводяться, потрапивши на сайт: чи вдається їм швидко знайти потрібну інформацію. Для того, щоб мати можливість відповісти на всі ці питання, сайт повинен володіти такими характеристиками:

1*. Взаємодія з браузером*

При розробці сайту потрібно забезпечити взаємодію браузера з веб-сервером, що дозволяє відстежувати і реєстру-вати перехід користувача між сторінками сайта.

2. *Облік цілей і завдань вимірювань*

Основним джерелом інформації про поведінку відвідувачів на сайті є lоg-файли. У них зберігаються дії користувачів. Перш ніж оцінювати кількість відвідувань сайта або кількість запитів браузера, зареєстровану в lоg-файлі, важливо чітко поставити завдання цих вимірювань. Основна мета всіх цих вимірювань – зрозуміти, як клієнти (покупці або просто користувачі сайта) взаємодіють із сайтом.

3. *Вимірювання обсягу трафіка на сайті*

Для проведення досліджень потрібні спеціальні інструменти для реєстрації трафіку. Особливу увагу при використанні цих інструментів слід приділяти аналізу посилань, продуктивності й аналізу журналів сайта. На основі цієї інформації адміністратор системи може зробити потрібні висновки про ефективність сайта.

4. *Аналіз посилань*

Аналіз посилань допомагає виділити найпопулярніші, найменш використовувані і посилання, які не працюють.

5. *Продуктивність*

Проблема продуктивності постає тоді, коли в програмі виникає потреба проаналізувати великий обсяг даних, особливо тих, що поступають постійним потоком.

6. *Аналіз log-файлів*

Ретельний аналіз журналів сайта може допомогти у виробленні чіткої стратегії розвитку. Ця технологія дозволяє збирати інформацію про користувачів: звідки вони приходять на сайт, як довго затримуються на кожній сторінці, де географічно перебувають. Який найпопулярніший маршрут, як можна поліпшити інтерфейс користувача на сторінках, через які він пролягає? Технологія також дозволяє відстежувати перенаправлення з інших сайтів, що дуже зручно для визначення не тільки того, звідки приходять користувачі, але й того, як вони переміщуються всередині сайта. Крім цього, за допомогою аналізу журналів можна перевірити, наскільки сервери сайта справляються з потоком, особливо в години і дні пікового навантаження.

Закладені при розробці сайта інструменти вимірювання трафіку і відстеження іншої корисної інформації допомагають зібрати статистику про поведінку відвідувачів на сайті.

Щоб оцінити цінність сайта для бізнесу, потрібні накопичені статистичні дані перетворити на знання. З цією метою застосовують аналітичні бізнес-додатки, які забезпечують можливості зберігання великих масивів даних і набір аналітичних інструментів, здатних корелювати дані з багатьох вимірювань та опрацьовувати їх. Наприклад, число показів рекламних оголошень, кількість проданих товарів, показаних сторінок і т. д.

Системи бізнес-аналітики допомагають підприємству реалізувати динамічність, критично важливу для ведення бізнесу в Інтернеті. Користувачі бізнес-аналітичної системи дістануть можливість оперативно ідентифікувати тенденції і закономірності бізнесу, а також реагувати на них. Інструменти бізнесаналітики використовують для визначення успішності рекламних заходів, аналізу закономірностей маршрутів відвідувачів сайта, оцінки ефективності сайта та іншого. Нові знання дозволять поліпшити якість обслуговування клієнтів і виявити нові джерела грошових надходжень.

**Завдання «Як зробити інтернет-магазин ефективним?»**

Велика компанія працює на ринку інформаційних технологій і володіє також інтернет-магазином роздрібної торгівлі комп’ютерним та офісним обладнанням (всього близько 30-ти товарних ліній), надає спектр сервісних послуг для приватних і дрібних корпоративних користувачів.

Магазин існує вже близько двох років, загалом працює непогано і не збитковий, однак і не приносить поки що значних прибутків. Виникає думка, що з тих чи інших причин ще не реалізовано весь потенціал, закладений у самій ідеї створення інтернет-магазину, який вже має розвинену інфраструктуру і довів свою успішність офлайнового дистриб’юторського бізнесу.

Керівництво компанії невдоволене рівнем продажів в інтернет-магазині. Незважаючи на посилену рекламу, переваги інтернет-закупівель і самого магазину, а також досить високий для Рунета рівень відвідуваності ресурсу, покупцями стають за деякими оцінками не більше 0,2% відвідувачів. Цей факт свідчить про неефективність проведених рекламних кампаній та про недостатню увагу до потреб і очікувань потенційних клієнтів. На засіданні ради директорів було вирішено почати впровадження автоматизованої системи управління роботи з клієнтами (CRM) і коригувати цінову політику та інформаційне наповнення магазину на основі аналізу даних системи. Для реалізації цих планів ухвалили рішення про наймання нового директора з маркетингу. Критерії успіху для директора з маркетингу поділено на кількісні та якісні показники:

• збільшення частки ринку інтернет-магазину та зростання рівня продажів;

• оптимізація взаємодії інтернет-магазину з іншими підрозділами, що входять у структуру компанії;

• центр прийому замовлень (що включає довідкову службу і службу технічної підтримки клієнтів);

• відділ планування продажів (робота з постачальниками і товарними лініями),

• відділ логістики (зокрема управління складом).

**Завдання**

Уявіть, що ви зайняли посаду директора з маркетингу інтернетмагазину.

Ваше завдання – проаналізувати ситуацію і запропонувати варіант рішення. Ви повинні навести маркетингове обґрунтування її ефективності. Як перетворити відвідувачів магазину на покупців?

Беручи до уваги наявність таких ресурсів та інструментів, як:

• редакційна команда, що працює над наповненням ресурсу;

• СRM та експерти, які вміють її впроваджувати;

• центр прийому замовлень;

• відділ закупівель і планування продажів;

• відділ логістики.

Запропонуйте річну маркетингову стратегію інтернет-магазину, з тим щоб у кінці першого року роботи максимально наблизити магазин до поставлених на раді директорів цілей.

Оцініть річний маркетинговий бюджет, потрібний для реалізації вашої стратегії.

***Запитання для самоперевірки:***

1. Дайте визначення ефективності електронної торгівлі.

2. Назвіть критерії ефективності електронної торгівлі.

3. Як визначається економічна ефективність електронної торгівлі?

4. Назвіть показники електронної торгівлі.

5. Які аспекти ефективності електронної торгівлі характеризують маркетингові показники?