

**Вищий навчальний заклад Укоопспілки  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

**О. М. Юдін  
М. В. Макарова  
Р. М. Лавренюк**

**СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОЇ  
КОМЕРЦІЇ: СТВОРЕННЯ,  
ПРОСУНЕННЯ І РОЗВИТОК**

**Монографія**

**Полтава  
РВВ ПУЕТ  
2011**

УДК 658.6:004.738.5

ББК 32.973.202

Ю16

Рекомендовано до видання, розміщення в електронній бібліотеці та використання в навчальному процесі вченою радою університету, протокол № 10 від 22 грудня 2010 р.

Автори:

*О. М. Юдін, М. В. Макарова, Р. М. Лавренюк*

**Рецензенти:** *Л. А. Пономаренко*, д.т.н., професор, завідувач відділу економіко-соціальних систем та інформаційних технологій Міжнародного науково-навчального центру інформаційних технологій і систем НАН і МОН України (м. Київ). *Л. В. Руденко-Сударсва*, д.е.н., професор, президент Міжнародного освітнього фонду «Грааль», професор кафедри міжнародних фінансів ДВНЗ «Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана».

**Юдін О. М.**

**Ю16** Системи електронної комерції: створення, просування і розвиток : монографія / О. М. Юдін, М. В. Макарова, Р. М. Лавренюк. – Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. – 201 с.

ISBN 978-966-184-123-8

Електронна комерція розглядається нині як перспектива розвитку бізнесу будь-якої компанії, незважаючи на її розмір і форму власності. Саме цим положенням керувалися автори монографічного дослідження у своїй спробі донести до широкого читача перспективність ідеї залучення компаній і пересічних користувачів Мережі до електронної торгівлі.

Сподіваємося, наша робота про створення, просування та розвиток систем електронної комерції буде цікава усім, хто прагне знати більше про сучасний розвиток економіки і застосувати інноваційні технології в роботі своєї компанії.

УДК 658.6:004.738.5

ББК 32.973.202

ISBN 978-966-184-123-8

© О. М. Юдін, М. В. Макарова, Р. М. Лавренюк

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки

«Полтавський університет економіки і

торгівлі», 2011 р.

## **ЗМІСТ**

Вступ.....	4
Розділ 1. Основи електронної комерції .....	7
Список використаної літератури.....	24
Розділ 2. Особливості розвитку Web на сучасному етапі: Web 2.0.....	26
Список використаної літератури.....	38
Розділ 3. Проектування комерційного Web-сайту .....	39
Список використаної літератури.....	60
Розділ 4. Просування сайту електронної комерції за допомогою пошукової оптимізації .....	62
Список використаної літератури.....	82
Розділ 5. Статистика сайту та її аналіз .....	84
Список використаної літератури.....	107
Розділ 6. Реклама в Інтернеті.....	109
Список використаної літератури.....	164
Розділ 7. Електронні платіжні та фінансові системи в Інтернеті.....	166
Список використаних джерел .....	176
Розділ 8. Безпека електронної комерції.....	178
Список використаних джерел .....	198
Висновки .....	200

## ВСТУП

1990-ті роки характеризувалися розвитком комерціалізації глобальної мережі Інтернет, виникненням у господарчій діяльності компаній і некомерційних установ Інтернет-практик. Цими процесами настільки масово були охоплені всі передові країни Північної Америки, Західної Європи, Південно-Східної Азії – країни «золотого мільярду», що можна стало казати про виникнення «нової економіки» з претензією на модель економіки інформаційного суспільства (ІС). Сутність моделі декларувалася як розвиток господарчих процесів на базі Інтернет-технологій (Інтернет-практик) в світовій економіці. Модель і досі не отримала сталої назви та іменується й «інформаційною економікою», і «цифровою або ж електронною», а також «мережною Інтернет-економікою».

Швидко виявилось, що Інтернет-практики впливають на процеси і в господарському, і в соціокультурному житті, викликаючи появу електронних бірж і онлайнових крамниць, віртуальних корпорацій і мережних банків, дистанційного навчання, електронних урядів, соціальних мереж тощо.

Інтернет-практики сприяли й надзвичайному розвитку інноваційного потенціалу в інформаційній сфері, особливо в США. Однак так само швидко виявилось, що вони не здатні відмінити й підмінити, і не підмінюють самі бізнесові і соціальні процеси, тобто окремо бізнеса й Інтернет-бізнеса як протилежних явищ не існує.

Таким чином, сутністю Інтернет-практик є те, що вони:

– інструментально базуються на сучасних мережних, у першу чергу, Інтернет-технологіях;

– спрямовані на створення нових моделей господарської діяльності і підвищення продуктивності, що сприяє зменшенню всіх транзакційних витрат, зокрема, витрат з взаємодії ділових партнерів і управління персоналом.

Комерціалізація Інтернету призвела до того, що навіть сучасне визначення глобальної мережі виглядає таким чином: Інтернет – це сукупність технологій, що забезпечують Web-служби для підтримки бізнес-процесів, голосові і відеокommунікації, доставка контенту і соціальні мережі. Це суттєво відрізняється від того визначення, що панувало спочатку, коли Мережа трактувалася як величезна сукупність невпорядкованих

зв'язків – телефонних, оптоволоконних, супутникових і радіоре-лейних каналів (можна додати ще кілька сучасних технологій побудови середовищ передачі даних), що з'єднують мільйони комп'ютерів у світі.

Криза Інтернет-економіки 2000 року, відома у світовій літературі як криза доткомів (Інтернет-компаній), викрила хибність сподівань багатьох фахівців й інвесторів на здатність мережних технологій «оновити» парадигму сучасної економіки. Причинами кризи стало те, що з 1998 року Інтернет-сектор економіки не мав обмежень на вливання інвестиційного капіталу, відхиляв слабкі інвестиційні проекти. Так, у 2000 році тут було зосереджено 96 % світового обсягу капіталів венчурних фондів. Перенасиченість грошима стала головною причиною колапсу Інтернет-економіки, що на той час носила характер суто спекулятивного ринку. Загальні втрати електронної біржі NASDAQ, де котирувалися акції доткомів, в 2000 році склали 4 трлн дол., що дорівнювало 40 % внутрішнього валового продукту США. Після кризи виявилися певні «здорові» закономірності формування мережної економіки. Ними стали:

- крах більшості компаній «нової економіки»;
- відсутність різниці між успішними Інтернет-компаніями (Yahoo!, Amazon.com, E-Bay) і традиційними компаніями за основними ринковими показниками (прибутком, вартістю акцій тощо);
- реванш «старої економіки» в Інтернеті, прихід до простору «нової економіки» транснаціональних корпорацій (ТНК), таких як «Дженерал електрик», «Дженерал моторз», «Форд», «Інтел» та інші;
- вихід найпоширеніших Інтернет-технологій – Web – з інформаційного сектору, перетворення їх на знакове явище й в традиційних секторах економіки. Так, в післякризові роки 85 % інвестицій в технології «нової економіки» стали вчиняти компанії традиційної економіки, інформаційно-технологічна база яких нині спирається на Інтернет. Розповсюдження Web-технологій сприяло й зміні методів управління в некомерційних організаціях і в державній владі, появі електронних урядів;
- початок злиття «нової» і традиційної «старої» економіки.

*Вочевидь, нині Інтернет-економіка стала самостійним кластером, що заперечує моделі традиційної економіки, але, з іншого боку, є її основою для змін в традиційній економіці.*

*Таким чином, для сучасного інформаційного суспільства головним ресурсом розвитку виступають знання і глобальні інформаційно-комунікаційні технології, економічною базою – зріла сервісна економіка з Інтернет-практиками, де під зрілістю ми розуміємо усвідомлення очолюючої ролі споживача, а бізнес-пріоритетним є перехід від ери масового виробництва до ери споживача. На жаль, для малорозвинених в економічному сенсі країн, до яких відноситься й Україна, без зрілості перехід до «нової» економіки даремний, він лише підсилює вади відсталих господарських систем.*

## РОЗДІЛ 1. ОСНОВИ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

Для розвитку Інтернет-практик в інформаційно й економічно розвинених країнах (рис. 1.1) характерні три основних напрями: зміни в управлінні компаніями (корпоративному управлінні); становлення електронного ринку; вплив на промисловість інформаційних технологій. Насправді, у «чистому вигляді» Інтернет-практики навряд чи існують, спостерігається умовність їх ділення і переплетення різних напрямів розвитку.

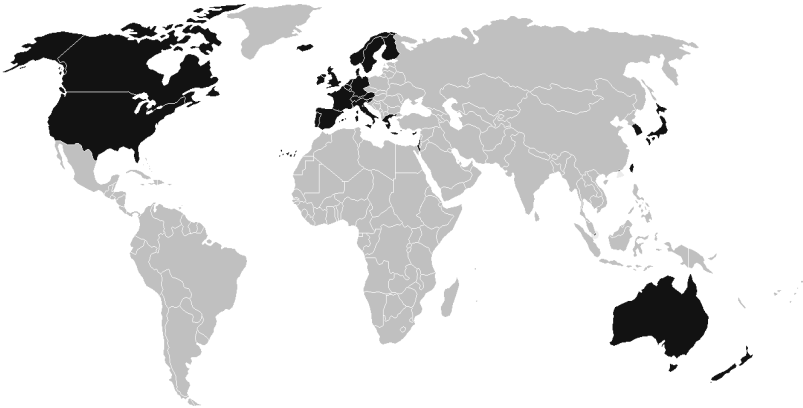


Рис. 1.1. Географічне розповсюдження Інтернет-практик (темним кольором – інформаційно й економічно розвинені країни)

При характеристиці змін в економічних системах під впливом мережних технологій часто ототожнюють поняття електронного бізнесу (*e-business*) і електронної комерції (*e-commerce*). Наполягаємо, що «електронний бізнес» – більш широкий системний термін і включає електронну комерцію як складову [1]. За визначенням ЮНІДО (комісії ООН з промислового розвитку) чотири основні компоненти бізнесу – маркетинг, виробництво, продажі і платежі. Якщо дві або більше складових реалізуються із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій, бізнес стає електронним. Тобто, електронний бізнес – це будь-яка ділова активність, що використовує можливості інформаційних мереж для перетворення внутрішніх і зовнішніх зв'язків

компанії з метою створення прибутку, що наочно ілюструється рисунком 1.2.

Зміни в корпоративному управлінні при переході до електронних форм ведення бізнесу відбуваються як інтеграція на базі Інтернет-технологій внутрішнього управління компаніями (їх бэк-офісу) і взаємодії компаній зі своїми клієнтами і контрагентами (фронт-офіса). Метою таких змін в корпоративному управлінні є звільнення компаній від непрофільних функцій на базі Інтернет-технологій (аутсорсінг), формування віртуальних компаній «нової» економіки.

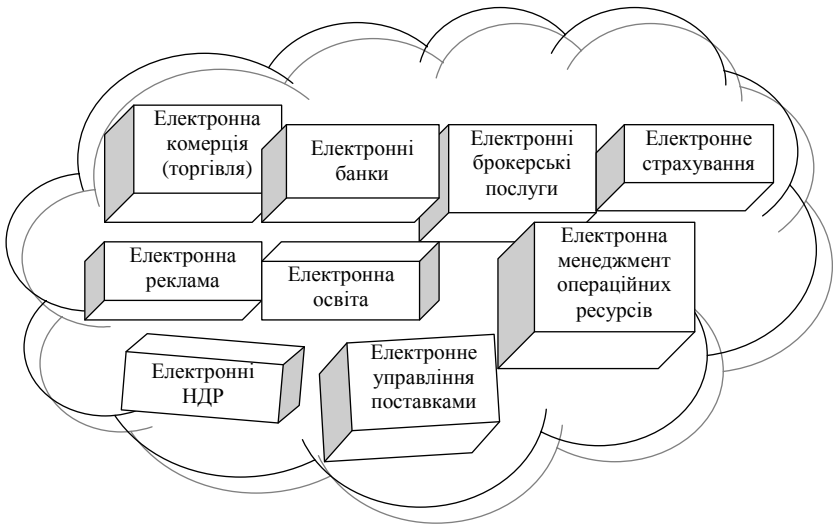


Рис. 1.2. Різновиди електронного бізнесу

Будь-яка компанія проходить чотири етапи таких змін, а саме:

1. На першому етапі Інтернет перетворюється для компанії на додатковий маркетинговий канал, створюються корпоративний Web-сайт і онлайнова база даних клієнтів, однак насправді поліпшується лише маркетинговий потенціал компанії.

2. На другому етапі Інтернет стає інструментом бізнесу, через нього починає здійснюватися зв'язок постачальника, компанії і споживача. Споживач може управляти складом постачаль-



ника і формувати замовлення виробництву в онлайн-режимі.

3. На третьому етапі, найважливішому, непрофільні функції компанії передаються спеціалізованим фірмам на аутсорсінг через Інтернет. При цьому профільними, неаутсорсінговими бізнес-функціями компанії залишаються:

- розробка продукту і «ноу-хау» (основні інвестиції компанії спрямовуються у науково-дослідні і досвідно-конструкторські розробки);

- продажі продукції і послуг;

- обслуговування клієнтів [2].

Логістика компанії, її маркетинг, частково виробництво, насамперед інформаційних продуктів і послуг, управління фінансами – класичні функції для передачі їх на аутсорсінг.

4. На четвертому етапі до вартісного ланцюжка при створенні продукту чи послуги включаються окремі «модулі» (підрозділи, співробітники, тимчасові колективи, інші ресурси компанії), що мають «ноу-хау»; конфігурацію продукту цілком формує замовник; комбінація модулів у віртуальну компанію відповідає актуальним запитам споживача.

Віртуальна компанія – нова організаційно-управлінська структурна форма сучасного підприємства, що з'явилася з розповсюдженням Інтернет-практик. Фактично являє собою спільноту географічно розподілених співробітників, що взаємодіють під час виробництва товарів і послуг, переважно використовуючи електронні засоби комунікацій.

Панування віртуальної моделі компанії у майбутньому здатне привести до конкуренції на світовому ринку «чистих» «ноу-хау» і брендів.

Компанії традиційних галузей економіки (неінформаційних) послідовно проходять перші три етапи інтеграції в «нову» економіку. Що ж стосується Інтернет-компаній, компаній інформаційного бізнесу, вони одразу потрапляють на третій етап, оскільки нічим, окрім «ноу-хау» і клієнтів, необтяжені.

Співставлення моделей традиційного і електронного бізнесу за рівнями різновидів капіталу (фізичного, оборотного, людського і бренд-капіталу) (рис. 1.3) дозволяє констатувати таке.

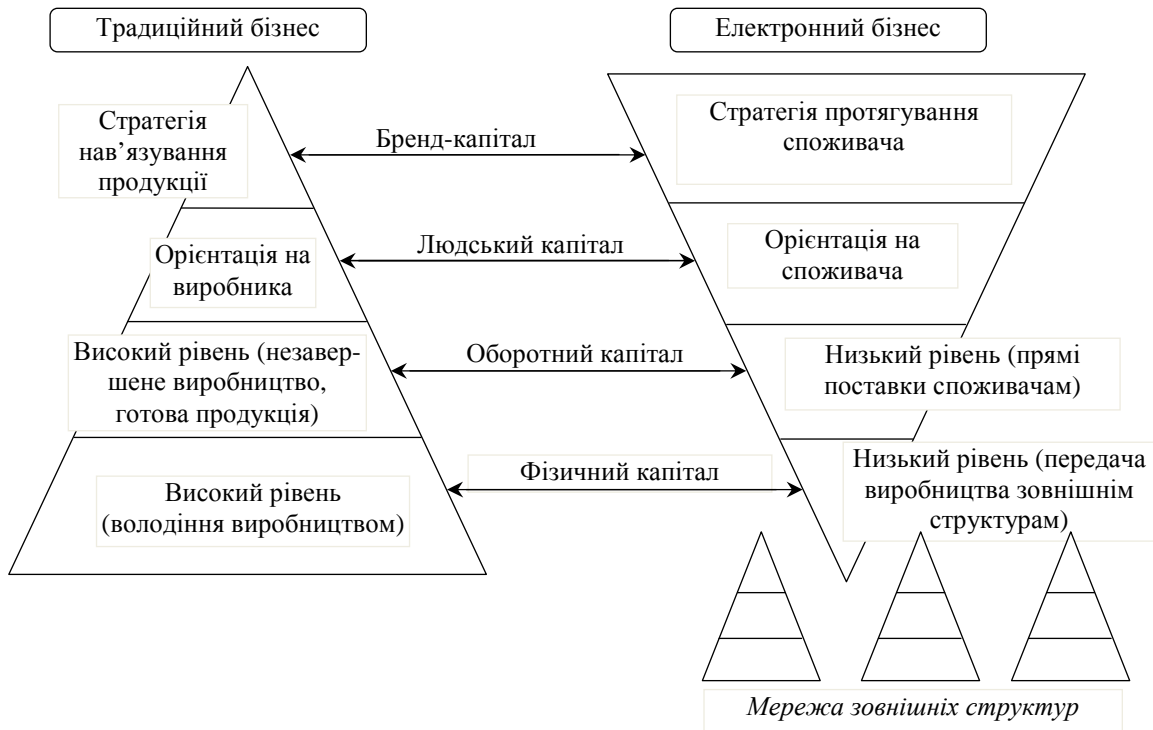


Рис. 1.3. Співставлення моделей традиційного і електронного бізнесу, складено за [4]

Електронний бізнес характеризується, на відміну від традиційного, низьким рівнем використання фізичного капіталу, передачею виробництва продуктів і послуг зовнішнім структурам, навіть їх мережам. Компанії ж традиційного бізнесу прагнуть до володіння виробничими потужностями. Прямі поставки споживачам, притаманні онлайн-бізнесу, мінімізують його потреби в оборотному капіталі, в той час як акумуляція грошових активів у готовій продукції і незавершеному виробництві тримає потребу в оборотному капіталі в неінформаційних галузях на високому рівні. В електронному бізнесі компанії прагнуть до орієнтації на споживача, клієнтоорієнтованість інформаційної економіки є загально визнаною. Для Е-бізнесу притаманне слідування стратегії «притягування» споживача, залучення його до придбання продуктів і послуг в онлайн-режимі. Масове виробництво компаній традиційного бізнесу, навпаки, передбачає вибір ними стратегії нав'язування їх продукції потенційним клієнтам.

Вважаємо, що досить нетривалий період розвитку електронного бізнесу продемонстрував такі його найхарактерніші риси:

1) інтенсивну комп'ютеризацію основних внутрішніх бізнес-процесів компанії – обліку ресурсів, бухгалтерського обліку, документообігу, підтримки прийняття управлінських рішень – на основі автоматизованих робочих місць фахівців та їх об'єднання в корпоративну інформаційну мережу, створення так званого бек-офісу. Найвідоміше програмне забезпечення, на основі якого нині відбуваються такі процеси автоматизації в українських підприємствах – Галактика, 1С:Підприємство, SAP R3;

2) реорганізацію зовнішніх зв'язків компаній через застосування менеджерами та іншим персоналом можливостей корпоративних та інших Web-сайтів, а також поширених Інтернет-сервісів – електронної пошти, ICQ, IP-телефонії. Така реорганізація поступово приводить до формування фронт-офіса компанії;

3) мережну взаємодію компанії з бізнес-партнерами і клієнтами на базі Інтернет-технологій;

4) модифікацію організаційної структури компаній на основі інформаційно-комунікаційних технологій. Історія звернення компаній до електронних форм ведення бізнесу починається з панування їх ієрархічної організаційної структури і продовжується організаційним переходом до мережної сукупності компаній, що є бізнесовими партнерами і клієнтами одна одної, до горизонтальної і віртуальної компанії (бренд-компанії), про що вже йшлося вище.

При становленні фронт-офісів компаній сформувалися Інтернет-практики корпоративного рівня *business-to-business (B2B)* і дрібнооптової і роздрібною торгівлі *business-to-consumers (C2B)* (рис. 1.4 і 1.5).

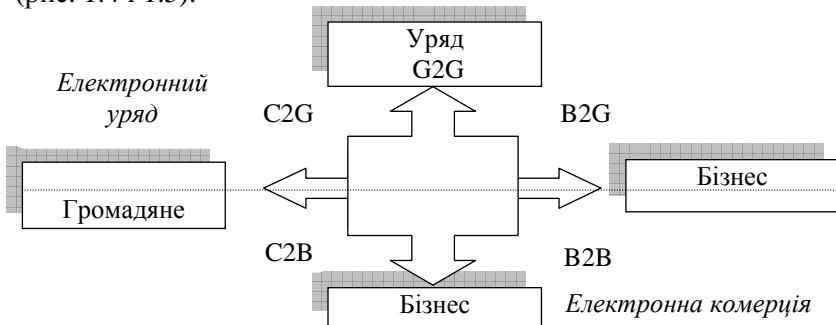


Рис. 1.4. Напрями електронної взаємодії господарюючих агентів

Саме на *B2B*- і *C2B*-сайтах здебільшого й відбувається електронна комерція у її різних формах. Більшість фахівців спирається на визначення електронної комерції як ділової активності з купівлі-продажу товарів і послуг (табл. 1.1), що передбачає взаємодію сторін на основі інформаційних мереж (без безпосереднього фізичного контакту). Останнім часом до електронної комерції відносять й інформаційну взаємодію партнерів в мережах з приводу купівлі-продажу.

Таблиця 1.1

### Бізнес-процеси, добре пристосовані для...

електронної комерції	традиційної комерції	комбінування електронної і традиційної комерції
Продаж книг і компактдисків	Продаж модного одягу	Продаж автомобілів
Продаж побутової техніки і комп'ютерів, мобільних телефонів	Продаж продуктів, що швидко втрачають свіжість	Банківські послуги, в т. ч. електронна оплата
Розповсюдження товарів (логістика), у т. ч. керування доставкою, її відстеження для фізичних продуктів і доставка мережею програмного забезпечення, баз даних тощо	Продаж «дрібниць» Продаж ювелірних виробів	Інвестування Страхові послуги Реклама і маркетингові заходи: надання інформації; реклама товарів і послуг, збирання замовлень, перед- і після-продажна підтримка

Організаційно-технологічною базою електронного бізнесу і електронної комерції, як вже зазначалося, виступає Web-сайт. Комерційний Web-сайт, або ж система електронної комерції, є сукупністю технічних засобів, програмних продуктів і методів, тобто інформаційною системою для реалізації в автоматизованому режимі технологічних процесів у певній комерційній операції (рис. 1.5).

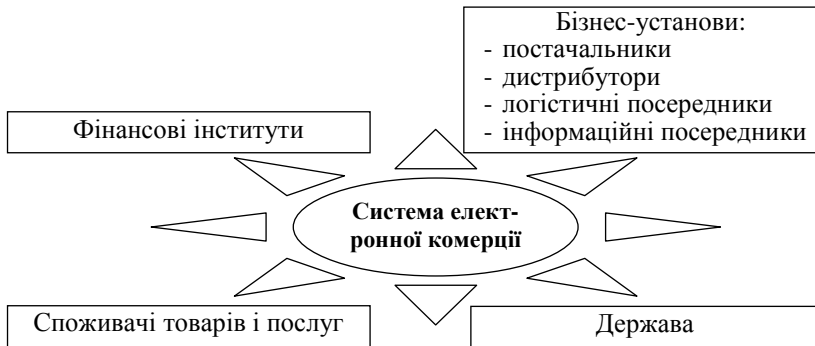


Рис. 1.5. Основні елементи бізнес-моделей електронної комерції

Комерційні форми реалізації електронного ринку корпоративного рівня *B2B* (*business-to-business*) виглядають як Web-сайти вертикальних торговельних майданчиків, що діють у межах певної галузі; горизонтальних торговельних майданчиків, що побудовані за принципом управління бізнес-процесами (управління закупівлею-продажем, доставкою); дошок оголошень; онлайнних гуртових аукціонів; різноманітних товарних бірж; інформаційних бізнес-порталів для сумісної комерції компаній, що містять довідники; новинні стрічки; посилання на актуальні ресурси і послуги; дискусійні форуми; календар ділових подій (ярмарки, експозиції, акційні заходи тощо); інформацію про вакансії на підприємствах певної галузі (галузей) і резюме фахівців і багато іншого. Метою існування сайтів напрямку *B2B* є інформаційна підтримка на базі мережних технологій ланцюгів постачання продукції (виробник – дистрибутор – дилер – роздрібний торговець), а також надання компаніям можливості вибору постачальників на основі проведення онлайнних тендерів.

В якості прикладів Web-сайтів напрямку *B2B* можна навести туристичні портали <http://tourhit.info>, <http://tourism.visitcalifornia.com/B2B/> (Туризм в Каліфорнії), <http://www.tourism.wa.gov.au> (Туризм у Західній Австралії), торговельний майданчик з

деревообробки <http://www.derevo.info>, торговельний майданчик з чорної металургії <http://www.steelget.com/>.

Поширеними комерційними формами реалізації електронного ринку дрібнооптової і роздрібно торгівлі C2B є Web-сайти Інтернет-крамниць; віртуальних торговельних рядів (молів); споживацьких електронних аукціонів тощо, на яких взаємодіють бізнесові структури з кінцевими споживачами. Інтернет-крамниці існують на основі WWW-сайтів, що містять інформацію про товари і послуги. Ця інформація надається виробниками або продавцями. Пересічний користувач Інтернету може зробити в електронних крамницях замовлення на певний товар чи послугу, переглянувши на екрані дисплея свого комп'ютера каталог товарів і зовнішній вигляд самого товару.

Найбільш відомі в українськомовному сегменті Інтернету такі віртуальні торговельні ряди і крамниці:

– <http://uatorg.com/>, <http://www.ukrshops.com.ua> (сайти, з яких відкритий доступ до сукупності Інтернет-крамниць, наданий опис і ціни на техніку та інші товари);

– <http://www.xshop.com.ua>, <http://www.mabilka.net.ua>, <http://www.matrix.ua>, <http://www.rozetka.com.ua> (сайти для продажу мобільних телефонів, різноманітної цифрової побутової техніки);

– <http://www.fotomarket.com.ua> (сайт для продажу фото-товарів);

– <http://www.azbooka.com.ua>, <http://www.bambook.com.ua>, <http://www.petrovka.ua> (сайти для торгівлі книжками, компакт-дисками, мультимедійними товарами);

– <http://futbolka.prostoprint.com/> (сайт для торгівлі футболками, у т. ч. за власним ескізом клієнта);

– <http://www.bonprix.ua/>, <http://www.neckermann.ua> (онлайн-вітрини відомих західних каталогів одягу, взуття і товарів для дому).

Останнім часом все більші обсяги електронної торгівлі здійснюються через Інтернет-аукціони. Ставки за виставлений продавцем товар покупцям можна робити через сайт аукціону. Момент закінчення Інтернет-аукціону заздалегідь призначається самим продавцем при виставленні товару на торги. У звичайних же аукціонах боротьба йде доти, доки підвищуються аукціонні ставки. Після закінчення Інтернет-аукціону покупець повинен перевести гроші продавцеві на безготівковий рахунок, рідше – передати готівкою, наприклад, при отриманні товару особисто, а продавець зобов'язаний вислати товар покупцеві поштою, часто – у будь-яке місце країни проведення аукціону або зовсім іншу

країну світу. Регіони і країни можливої пересилки товару вказуються на аукціоні самим продавцем заздалегідь.

Найвідомішій у світі Інтернет-аукціон – *eBay* (<http://www.ebay.com/>) – заснований в 1995 році. Відомі українські Інтернет-аукціони: <http://www.auction.ua/>; <http://aukro.ua>, <http://torg.alkar.net>, <http://stavka.dn.ua>, <http://tucha.km.ua>.

Коли компанія або їх група вирішують запровадити з комерційною метою Web-сайт, їй доводиться поетапно вирішувати такі проблеми:

- сформулювати концепцію і мету свого електронного бізнесу;
- визначити первісний варіант структури і архітектури комерційного Web-сайту, що включає висунення співпрацівниками маркетингових служб компанії загальних вимог до сайту у відповідності цілям бізнесу і розробка технічного завдання на його створення. Зрозуміло, що тут, крім програмістів, потрібні й фахівці предметної галузі;
- розробити дизайн сайту;
- створити структуру і архітектуру Web-сайту;
- підготувати робочу версію сайту і впровадити її в експлуатацію.

З точки зору маркетингу компанії інформаційний вміст її Web-сайту (контент) залежить від концепції розвитку бізнесу (табл. 1.2).

*Таблиця 1.2*

**Залежність контенту комерційного Web-сайту від концепції розвитку бізнесу компанії**

<b>Концепція розвитку бізнесу</b>	<b>Мета</b>	<b>Тип сайту</b>
Інформаційна підтримка існуючого бізнесу	Утворення додаткового інформаційно-рекламного каналу, удосконалення комунікації з діючими і потенційними партнерами, формування позитивного іміджу компанії як підприємства, що застосовує у своїй діяльності сучасні технології	Інформаційний сайт, що містить відомості про компанію, її товари, послуги, ціни, сервіс тощо

Продовж. табл. 1.2

Концепція розвитку бізнесу	Мета	Тип сайту
Організація продажів через Інтернет товарів і послуг компанії	Застосування Інтернету для реклами, збуту і продажів	Утворення корпоративного представництва у вигляді інтерактивного Web-сайту, що містить інформацію про компанію та її продукцію, товари, послуги і забезпечує можливість здійснення онлайнних замовлень, використання існуючих або розвитку нових різновидів доставки, просування продукції засобами реклами в Інтернеті
Утворення Інтернет-проекту, що реалізує бізнес компанії в Інтернеті	Реалізація в Інтернеті усіх бізнес-процесів, що забезпечують отримання прибутку від господарчої діяльності	Утворення сайту, що забезпечує роботу з клієнтами, партнерами, постачальниками (онлайніві замовлення, каталог товарів і послуг, прайс-листи, інформаційна підтримка клієнтів), підключення до електронних платіжних систем, утворення і розвиток логістичних систем

На нашу думку, таких концепцій в контексті застосування Інтернет-практик в компанії можна виділити три. На початковому етапі залучення компанії до Інтернету електронний бізнес розцінюється її фахівцями тільки як засіб підтримки основного існуючого бізнесу.

Інтернет тут – додатковий маркетинговий канал для просування основної продукції компанії, підтримки мережного зв'язку з клієнтами і партнерами, нарешті – середовище для створення позитивного корпоративного іміджу.

Як тільки компанія утворює на сайті систему електронної комерції у вигляді власної електронної крамниці або застосовуючи іншу форму організації прямих продажів своєї продукції через Web-сайт, її метою в Інтернеті стає використання специфічних заходів онлайнних реклами, збуту і постачання. Перші дві концепції характерні для компаній традиційного бізнесу.



Можливим кроком компанії в Інтернеті стає утворення нею окремого бізнесового Інтернет-проекту, котрий реалізує повний ланцюжок створення додаткової вартості, реалізує один з різновидів бізнесу установи. Ця концепція бізнесу більш притаманна компаніям, що належать до інформаційної галузі, але до неї звертаються після застосування другої концепції і традиційні компанії.

Нині вважається, що ефективним є створення комерційного сайту у таких сферах і галузях:

✓ надання інформаційних послуг, дистанційна освіта, послуги зв'язку, розважальні послуги. Через такі сайти реалізуються:

- платний доступ до баз даних і до розважальних ресурсів Мережі;
- передплата публікацій онлайнних ЗМІ;
- трансляції інтерактивного телебачення і радіотрансляції;
- послуги з доступу в Інтернет, Web-хостингу;
- послуги дистанційного навчання;
- варіанти інформаційного аутсорсінгу;

✓ оптова і роздрібна торгівля. Дистрибуція (оптові продажі) – торгівля електронними матеріалами (програмним забезпеченням, відео- і аудіопродукцією, графікою, іграми тощо) з доставкою Мережею – революційний спосіб проведення продажів, де повний цикл комерційної угоди здійснюється через Інтернет;

- ✓ банкінг;
- ✓ туризм і ресторанно-готельний бізнес;
- ✓ обслуговування державних замовлень.

Як переваги впровадження Інтернет-практик до діяльності компаній, безумовно, можна виділити:

✓ ліквідацію неінформаційних (торговельних) посередників на електронному ринку, пряий контакт клієнта і виробника (будь-який господарюючий суб'єкт будь-якого розміру може торгувати з транснаціональними корпораціями), що сприяє нечуваному на традиційних ринках зменшенню транзакційних інформаційних витрат.

Зауважимо тут, що сучасна концепція компанії базується на теорії транзакційних витрат, що має витоки з відомої роботи Нобелівського лауреата з економіки Р. Коуза «Теорія фірми» (1937 р.). Під транзакціями розуміють будь-які акти руху ре-

сурсів, включаючи робочу силу. Транзакції регулюються через ринок (ціновий механізм), або здійснюються за рішенням власника фірми. Кожна ринкова транзакція веде до укладання контракту, а фірма, що з'єднує виробничі ресурси, являє собою набір укладених контрактів.

Видокремлюють декілька видів транзакційної взаємодії компанії: товарну транзакцію, фінансову та інформаційну. Під час інформаційної транзакції економічні агенти обмінюються специфічним активом – інформацією. Об'єктом транзакції є інформація, результати досліджень, статистичні дані тощо.

До інформаційних транзакційних витрат відносять:

- витрати, що пов'язані з розробкою продукту і виходом з ним на ринок;
- витрати специфікації і захисту права власності;
- витрати на пошук і відбір партнерів;
- витрати, пов'язані з укладанням і реалізацією контрактів.

Саме цей різновид витрат компаній скорочуються внаслідок застосування у бізнесі Інтернет-технологій;

✓ скорочення обсягів складських запасів, перехід до постачання pull-типу, «з коліс»;

✓ зняття територіальних обмежень в торгівлі;

✓ можливість для компанії формувати в масштабі реального часу будь-які доступні конфігурації виробів за бажанням споживача;

✓ однаковість умов взаємодії для всіх: нові невеликі і агресивні компанії часто можуть на рівних конкурувати з великими і добре відомими;

✓ ефективність мас-медіа електронного ринку: Інтернет є сприятливим рекламним простором, на ньому можливо проведення інтерактивного маркетингу серед аудиторії мережі, серед яких значну частку становлять платоспроможні люди активного віку.

З іншого боку, для споживача переваги електронної комерції реалізуються в тому, що:

– електронні крамниці і аукціони здатні працювати за принципом 24 години на добу (7 днів на тиждень) 52 тижні на рік;

– їх клієнти не обмежені в можливості вибору і порівняння товарів;

- в точках електронної торгівлі нижчі ціни, ніж в крамницях оффлайнної торгівлі;
- мережними каналами здійснюється миттєва доставка цифрових продуктів;
- в Мережі складаються віртуальні споживчі спільноти, в яких відбувається постійний обмін відгуками на товари і послуги, що полегшує їх вибір.

Таким чином, бачимо, що нині Інтернет переріс обмеження технології і становить організаційно-технологічну базу сучасного бізнесу і комерції компаній і організацій, навіть зовсім невеликих.

Однак, як і будь-якому новому явищу, електронній комерційній взаємодії притаманні певні проблеми, а саме:

- необхідність підвищеної довіри між партнерами, фінансових та інших гарантій;
- проблеми безпеки і захисту інформації;
- новітність і невідпрацьованість мережних технологій, їх швидка змінність;
- невирішеність юридичних питань щодо електронної комерції (міжнародна неврегульованість, митні обмеження).

Реаліями країн «золотого мільярду» у розвитку Інтернет-практик електронного ринку нині можна назвати таке:

- найшвидше тут відбувається розвиток моделей електронної комерційної взаємодії в міжфірмовій оптовій торгівлі «старої» економіки (*B2B*);
- через те, що практично 100 % західних клієнтів має доступ в Інтернет, у *C2B* укоріняються відомі торгові бренди, перехопивши ініціативу у суто віртуальних Інтернет-крамниць, відбувається розкрутка попиту методами управління рефлексією споживачів у соціальних мережах.

Історія розповсюдження Інтернет-практик в Україні досить «трагічна», насамперед, через неадекватність українських економічних реформ. Останні призвели до формування дивної економічної системи, чомусь званою ринковою. Система спирається на дві хибні опори: несплату податків і на не відповідні світовим ціни на послуги природних монополій (газ, електроенергію, перевезення тощо). Замість сплати компаніями реальних податків і досі діє принцип «ділитися треба», що призводить до делегалізації бізнесу, а невідповідність місцевих цін

світовим рівням має за наслідок нівелювання господарчої діяльності конкурентоздатних підприємств. За таких умов Інтернет-практики «нової» економіки нам протипоказані, а звідси і слабка зацікавленість компаній в них. Єдиним виключенням тут є інтерес експортерів, «змушених» користуватися Інтернет-практиками на світовому ринку.

Основними труднощами для розповсюдження Інтернет-практик в Україні, на наш погляд, є такі:

- досить низький ступінь комп'ютеризації й інтернетизації, навіть на корпоративному рівні, що призводить до обмеження клієнтури електронного ринку. Кількість українських користувачів Інтернету за 2010 рік зросла на 3 млн, або 29 %, – до 11,3 млн осіб у грудні (за даними компанії *Gemius* [6]). В той же час станом на 1 грудня 2010 року чисельність населення України становила 45,796 млн чол. Таким чином, питома вага користувачів Мережі у загальній кількості населення складала 24,6 %, що істотно відрізняється від показників в інформаційно розвинутих країнах. Для порівняння, Інтернет-аудиторія Росії, Німеччини, Японії, США у грудні 2010 року дорівнювала відповідно 27 %, 65 %, 74 %, 75 % усього населення. Майже 90 % української онлайн-аудиторії мають доступ до Інтернету вдома, 40 % – на роботі, 12,6 % – у друзів або родичів, 7,7 % – у місцях навчання, 7,3 % – користуються Інтернет-кафе і клубами [7].

- низький рівень накопичення організаційного капіталу, нерозповсюдженість корпоративних інформаційних систем типу *SAP R3*, «Галактики» тощо;

- відсутність довіри в партнерських відносинах для Інтернет-практик в умовах панування тіньового сектору, що за оцінками експертів охоплює чи не половину української економіки;

- відсутність вагомого венчурного капіталу, що на Заході виступає головним джерелом інвестицій до проектів Інтернет-компаній;

- бездумне копіювання західних форм електронного бізнесу без урахування психології агентів українського ринку. Наприклад, розробники багатьох українських Інтернет-крамниць розраховували, що їх бізнес конкуруватиме з іншими Інтернет-крамницями, а доводиться – з традиційною торгівлею. Важливо

розуміти, що в електронній комерції головним залишається комерція, а не новітні інформаційні технології;

– «архітектура сенсу» більшості українських компаній носить авторитарний характер і спрямована на їх виживання або швидке збагачення власників;

– економіка України залишається «економікою фізичних осіб», а не цілісних систем. Вона не містить елементів саморозвитку, синергії, необхідної для «нової» економіки.

Разом з тим, не можна не зауважити на позитивних тенденціях розвитку українського електронного ринку. У 2008 р. в Україні налічувалося більше 3 000 «точок» онлайн-торгівлі, в 2009 р. – 5 500, а в 2010 р. – їх вже більше 6 000 [7].

Серед них 40 онлайн-аукціонів (всеукраїнські: <http://auction.ua>, <http://aukro.ua>, <http://torg.alkar.net>, донецький <http://stavka.dn.ua>, хмельницький <http://tucha.km.ua>).

З'явилися електронні аукціони, влаштовані за скандинавською моделлю (на них ведеться гра на пониження ціни), наприклад, <http://bitva.in.ua>, <http://minution.com>.

Інтернет-крамниці в Україні на відміну від зарубіжних мають специфіку свого розвитку. В країнах золотого мільярду до переліку провідних онлайн-крамниць найчастіше входять Інтернет-представництва реально існуючих роздрібних мереж. В Україні, навпаки, найбільш поширені суто віртуальні проекти електронної комерції, наприклад, онлайн-супермаркет *Rozetka.ua*, що має понад 100 000 відвідувачів на день (за даними компанії *Ovox* [8]). Перехід гігантів традиційної торгівлі на прямі онлайн-продажі ще не відбувся – відома мережа роздрібною торгівлі в Україні – «Фокстрот» – у світовій павутині не входить й до десятки найбільших магазинів. З іншого боку, казати про серйозних гравців на ринку української електронної комерції ще зарано: торговельних електронних точок з річним товарооборотом більше мільйонів доларів в Україні біля сотні.

Обсяг віртуального шопінгу у 100 млн дол. в 2005 р. перетворився на серйозну суму в 1 млрд дол. через п'ять років [7]. Сукупний роздрібний товарообіг у країні дорівнює 29 млрд дол., таким чином, 3,3 % його обсягу становлять онлайн-закупівлі, і на 2011 рік експерти прогнозують зростання цього відсотка до 7,5 % обсягу української роздрібною торгівлі (рис. 1.6).

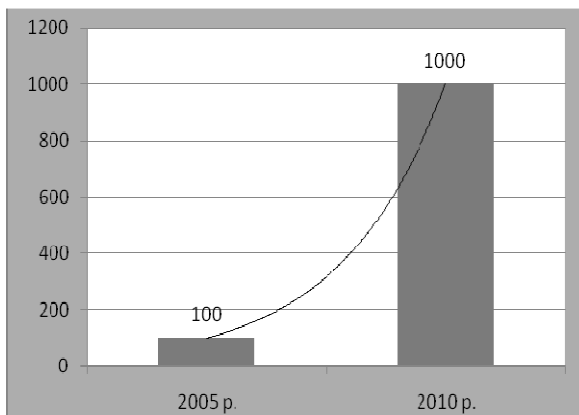


Рис. 1.6. Динаміка віртуального українського шопінгу у 2005–2010 рр., млн дол., складено за [7]

Стрімко розширюється і аудиторія клієнтів. У 2009 р. вже понад 80 % українських користувачів Інтернету здійснили хоча б одну онлайн-покупку, тоді як у 2008 р. ця цифра не перевищувала 66 %. Враховуючи, що місячна українська аудиторія глобальної мережі перевищила 10 млн осіб, йдеться про величезний потенціал. Додатково й фінансова криза призвела до масового залучення пересічних українців до закупівель в Інтернеті.

У середньому у 2008–2010 рр. придбання в Мережі електроніки, фотоапаратури, мобільних телефонів, комп'ютерної техніки на 5–30 %, спортивних товарів і одягу – на 25 % було дешевшим, ніж в реальному магазині. Однак купують в Інтернеті переважно товари середньої цінової категорії. Харчові продукти не користуються попитом, оскільки мають властивість швидко псуватися. Особливо дорогі речі покупці (ювелірні прикраси, хутрові і шкіряні вироби, дорогу техніку) клієнти побираються придбавати через Мережу.

За дослідженнями, структура закупівель в українському Інтернеті виглядає таким чином (рис. 1.7): 51 % клієнтів Інтернет-крамниць вказують, що вважають за краще купувати онлайн комп'ютерну техніку, 50 % – побутову техніку, 42 % купують мобільні телефони, 37 % – оргтехніку.

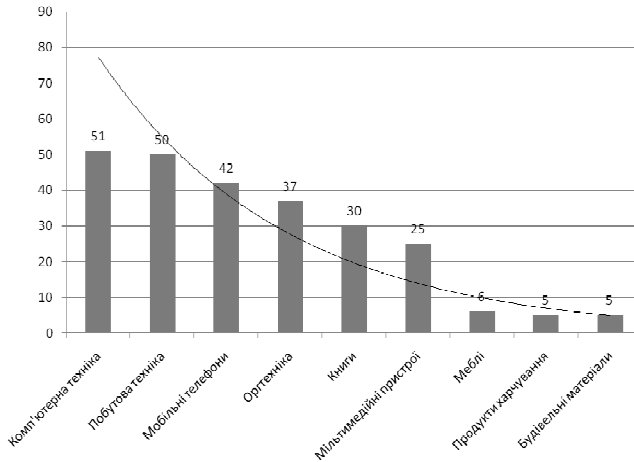


Рис.1.7. Структура онлайн-закупівель за товарними групами в українському сегменті Інтернету у 2010 р., % клієнтів Інтернет-крамниць [7]

Близько 30 % витрачають свої кошти на книги, 25 % – на мультимедійні пристрої. Лише 6 % клієнтів купує в Інтернеті меблі, а 5 % – продукти харчування і будівельні матеріали [7].

Клієнтами Інтернет-крамниць переважно є жителі великих міст (Києва, Одеси, Харкова, Дніпропетровська тощо), на них припадає близько 70 %, аудиторія всіх інших міст і регіонів представлена рештою у 28 %. Така ситуація пояснюється тим, що представництва онлайн-крамниць поки існують лише у великих містах, а доставка Україною впливає на вартість покупки, що автоматично робить Інтернет-шопінг менш привабливим для «провінціалів» (рис. 1.8).

У сфері онлайн-торгівлі України чітко простежується гендерна нерівність. Так, 80 % клієнтів Інтернет-крамниць є чоловіками. Причому більшість з них відноситься до вікової групи у 26–50 років. Працюють вони переважно у сфері торгівлі (16 %), інформаційних технологій (10 %), будівництва (7 %), транспорту і зв'язку (5 %). За посадами це: власники бізнесу і керівники відділів – по 19 %, директори та ІТ-інженери – по 7 %, заступники керівників – 5 %. Сукупний місячний дохід понад половини учасників Інтернет-шопінгу перевищує середній в Україні [7].

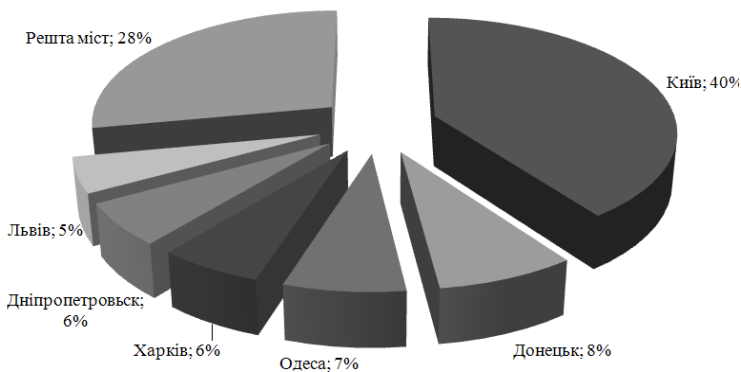


Рис. 1.8. Географічний розподіл клієнтів українських Інтернет-крамниць, % у 2010 р., складено за [7]

Українські онлайніві покупці нині можуть оплачувати свої замовлення через електронні платіжні системи *Portmone.com*, *WebMoney* тощо.

Таким чином, практики застосування технологій глобальної мережі Інтернет для ведення бізнесу розповсюдилися в економічно розвинених країнах, і впевнено заявили про себе на теренах пострадянських країн. Успіхи у такому впровадженні поки різні, але те, що цей процес невпинний, не викликає сумніву ні у фахівців, ні у пересічних споживачів, ні у бізнесменів.

### Список використаної літератури

1. Макарова М. В. Ефективність застосування мережних технологій в компаніях : монографія / М. В. Макарова. – Полтава : РВВ ПУСКУ, 2008. – 186 с.
2. Аалдерс Р. ИТ аутсорсинг. Практическое руководство / пер. с англ. / Р. Аалдерс. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2004. – 300 с.
3. Колесова Т. Г. Управление нематериальными ресурсами субъектов Интернет-экономики : автореферат дис. на соиск. учен. степ. к.э.н. : спец. 08.00.05/МГУ им. М. В. Ломоносова / Т. Г. Колесова. – М. : 2004. – 25 с.



4. Kotler Ph. Marketing Moves: A New Approach to Profits, Growth, and Renewal / Ph. Kotler, et al. – Boston : Harvard Business School Press, 2002. – 193 p.
5. Экономика в новом информационном пространстве сети Интернет // Виртуальный проект Парина С. И. «Экономика в новом информационном пространстве (киберпространстве)». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rvles.ieie.nsc.ru/parinov/economy21.htm>.
6. Web-презентація дослідження українського сегменту Інтернету за 2010 р. компанії Gemius. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://biuro.gemius.pl/~dmytrol/Presentations/gA-overviews-2010/2010.12-gAudience-overview.pptx>.
7. Герасименко П. Огляд ринку Інтернет-торгівлі в Україні // Портал «Укрбізнес». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrbiznes.com/analytic/marketing/10614.html/>.
8. Web-сайт компанії Owox. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.owox.ua/company/portfolio/rozetka/>.

## РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ WEB НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ: WEB 2.0

Поширення Інтернету останніми роками насамперед пов'язане з розвитком WWW – всесвітньої інформаційної «павутини». Основна кількість користувачів Мережі захопилася до інформаційних технологій завдяки простоті й наочності отримання необхідних даних за допомогою *World Wide Web*.

Система WWW-сторінки містять гіпертекст й ілюстрації до нього, об'єднані між собою посиланнями – зв'язками, що дозволяють легко переходити від одного матеріалу до іншого. Гіпертекст – метод подання інформації у вигляді тексту, окремі фрагменти якого з'єднані за допомогою посилань. Гіперпосилання – спосіб зв'язку між різними компонентами інформації у WWW-системі. WWW-документи передаються з Web-серверу до клієнтської програми-браузера на комп'ютер користувача. Найпоширеніші нині браузери – *Microsoft Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, *Opera*, *Google Chrome*.

Початкова сторінка WWW-вузла – перша WWW-сторінка, яку відкриває користувач, потрапивши до WWW-серверу; вона містить загальні відомості відповідного WWW-серверу. Кожна сторінка вузла, у тому числі й початкова, має свою адресу в форматі *URL*, наприклад: [http://e-commerceua.blogspot.com/p/blog-page\\_10.html](http://e-commerceua.blogspot.com/p/blog-page_10.html).

*URL* (від англ. *Uniform Resource Locator* – уніфікований покажчик ресурсу) – адреса інформаційного ресурсу (файлу) в Інтернеті, де зазначені:

1) вид послуг мережі Інтернет, що забезпечує доступ до ресурсу. Звичайно це назва протоколу, за правилами якого передаються такі дані; після зазначення виду послуг йдуть двокрапка < : > і дві нахилі риски < // >: <http://...>;

2) повне доменне ім'я комп'ютера, де розташований ресурс, наприклад [e-commerceua.blogspot.com](http://e-commerceua.blogspot.com);

3) повний шлях до каталогу файла [/p/blog-page\\_10.html](http://e-commerceua.blogspot.com/p/blog-page_10.html) і безпосередньо ім'я файла, наприклад: [blog-page\\_10.html](http://e-commerceua.blogspot.com/p/blog-page_10.html), де розширення імені файла [.htm](http://e-commerceua.blogspot.com/p/blog-page_10.html) або [.html](http://e-commerceua.blogspot.com/p/blog-page_10.html) вказує на гіпертекстовий формат файлів, у яких зберігаються WWW-сторінки. *HTML* (від *Hypertext Markup Language*) – мова створення гіпертекстових файлів.

Останнім часом активно заговорили про нове покоління WWW-сервісу – *Web 2.0*.

*Web 2.0* не є науковим терміном і своєю появою зобов'язаний Тіму О'Рейлі (*Tim O'Reilly*) (рис. 2.1), видатному західному комп'ютерному видавцю, що у своїй статті 2005 року «*What Is Web 2.0*» першим навів це визначення [1].

*Web 2.0* нині сприймають як методику проектування інформаційних систем, що внаслідок урахування мережних взаємодій стають тим кращими, чим більше людей ними користуються.

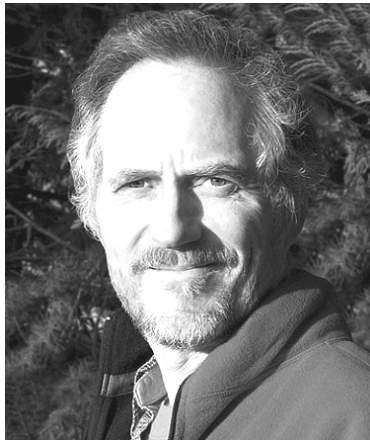


Рис. 2.1. Тім О'Рейлі – комп'ютерний видавець, журналіст, автор терміну *Web 2.0*

Для створення Web-сторінки або цілого сайту донедавна потрібно було знати основи технології їх створення: від проектування дизайну до верстки і Web-програмування. У пересічного користувача Інтернету зазвичай такі знання відсутні. Складність технології стала досить високим вхідним бар'єром для повсякденного застосування Web-технологій, у тому числі, в бізнесі. «Важкість» подолання такого бар'єру і стала причиною появи спрощених технологій *Web 2.0*.

Ключові поняття *Web 2.0* – юзабіліті (зручність і «корисність» сайту для його відвідувачів), спрощений дизайн, конвергенція технологій, управління даними, *Wiki*-технології, блоги.

Зміни у WWW-системі при переході на *Web 2.0*-технології відбулися:

✓ у формі подання Web-сайту. Основну масу *Web 2.0*-системи складають сайти нового типу – блоги. Статичні Web-сторінки відійшли в минуле. Блог (англ. *blog*, від *web log* –

мережний журнал), або «живий журнал», – WWW-сайт, основний вміст якого складають записи, зображення або мультимедійні файли, що регулярно додаються його авторами (блогерами). Серія відкритих публікацій блогера може коментуватися зареєстрованими «френдами» (від англ. *friends* – друзі) і незареєстрованими відвідувачами блога (анонімами). Щоб стати «френдом» блогера, слід самому бути господарем блога. Аноніми звичайно блогів не мають.

Для блогів характерні стислі хронологічні авторські записи тимчасової значущості і можливість публікації коментарів зареєстрованих й анонімних відвідувачів сайту. Ці властивості перетворюють блоги на середовище активного мережного спілкування, що має переваги перед електронною поштою, групами новин, Web-форумами і чатами.

Створення і ведення блога передбачає наявність програмного забезпечення, що дозволяє пересічному користувачу додавати, редагувати записи і публікувати їх у WWW-системі. Таке програмне забезпечення дістало назву движка (від англ. *engine*) блога.

Движок блогу найчастіше розташовується в одній з блогівих служб – на Web-сайтах, де можна завести в онлайн-режимі свій блог. Поширені блог-служби:

- *Livejournal* (<http://www.livejournal.com/>) (рис. 2.1);
- *Blogger* (<https://www.blogger.com/start>);
- *Typepad* (<http://www.typepad.com/>);
- *Windows Live Spaces* (<http://spaces.live.com/>);
- *Wordpress* (<http://mywordpress.ru>);
- *Diary.ru* (<http://www.diary.ru/>);
- *LiveІнтернет* (<http://www.liveІнтернет.ru/>);
- *Блоги@Mail.Ru* (<http://blogs.mail.ru/>);
- *META Блог* (<http://blog.meta.ua/>) та ін.

У *Web 2.0* відбулася відмова господарів сайтів від надлишкового дизайну з великим обсягом графіки, масивних колажів і динамічних елементів, зросло значення інформаційного наповнення сайту і його функціональності, з'явилася мода на «шрифтовий», «білий», «прозорий» дизайн;

✓ у засобах взаємодії з користувачем – тепер панує принцип залучення користувачів до наповнення і багаторазової перевірки вмісту Web-сайтів. Останнім часом розповсюдилися *Wiki*-технології – методи створення Web-сайту, структури і вміст якого ко-

ристувачі можуть спільно змінювати з допомогою інструментів, що надає сам сайт. Найвідоміший у світі Wiki-сайт – Вікіпедія.

Крім появи Wiki-технології і поширення блогів як нової форми Web-сайту, відмінними рисами сучасного розвитку Web-системи є:

1. Використання Web-служб замість звичайного програмного забезпечення на комп'ютерах користувачів.
















Рис. 2.2. Початкова сторінка блог-служби *Livejournal* (<http://www.livejournal.com/>)

Web-служби – програми, доступ до яких здійснюється в Інтернеті через Web-сервіс в онлайн-режимі (наприклад, онлайн-конструктори сайтів, програми-перекладачі, офісні й антивірусні програми тощо). Найвідоміші Web-служби (рис. 2.3): *YouTube* (<http://www.youtube.com>), що забезпечує онлайн-перегляд відео, його самостійну публікацію користувачем в Мережі і передачу іншим; *Picasa* (<http://picasa.google.com/>) – служба для онлайн-організації, редагування і розміщення фотографій користувачів в Інтернеті; *Документи Google* (<http://docs.google.com>), де забезпечується онлайн-доступ до сумісного створення і редагування текстових документів, електронних таблиць, презентацій (рис. 2.4); <http://www.kaspersky.ru/virusscanner> – служба онлайн-перевірки файлів на віруси.

**Продукты Google**

**Поиск**

-  [Google Chrome](#) Новинка!  
Быстрый, стабильный и безопасный браузер
-  [Desktop](#)  
Поиск информации и файлов на вашем компьютере
-  [iGoogle - персональная страница](#)  
Добавляйте на свою стартовую страницу новости, погоду, игры и другую информацию
-  [Блокнот](#)  
Сохраняйте нужную информацию при просмотре веб-страниц
-  [Видео](#) Новинка!  
Видеофрагменты и другие видеоматериалы
-  [Картинки](#)  
Поиск картинок в Интернете
-  [Карты](#)  
Подробные карты и маршруты проезда
-  [Каталог](#)  
Содержимое сети по разделам в категориях
-  [Новости](#)  
Свежие новости из многочисленных источников
-  [Панель инструментов](#)  
Окно поиска и многое другое для вашего браузера
-  [Поиск в Интернете](#)  
Среди миллиардов веб-страниц
-  [Поиск по блогам](#)  
Что пишут в блогах на интересующие вас темы
-  [Поиск по книгам](#)  
Поиск по книгам в нашей виртуальной библиотеке

**Общайтесь и обменивайтесь информацией**














-  [Blogger](#)  
Ваш личный блог онлайн - быстро, просто и бесплатно
-  [Gmail](#)  
Веб-почта с поиском и защитой от спама
-  [Picasa](#)  
Организация, редактирование и размещение ваших фотографий в сети
-  [Reader](#)  
Объедините все свои новости и блоги в одном месте
-  [Talk](#)  
Общайтесь в чате и звоните друзьям через компьютер
-  [YouTube](#)  
Смотрите видео, публикуйте сами и отправляйте друзьям
-  [Вопросы и ответы](#)  
Отвечайте и задавайте сложные вопросы на интересные для вас темы
-  [Группы](#)  
Форумы и списки рассылок
-  [Документы](#)  
Создавайте и ведите совместные проекты в сети из любой точки мира
-  [Календарь](#)  
Планируйте свое время и держите друзей в курсе событий
-  [Переводчик](#) Новинка!  
Автоматический переводчик веб-страниц
-  [Сайты Google](#) Новинка!  
Простой способ создавать бесплатные веб-сайты
-  [Словари](#) Новинка!  
Словарные определения и перевод слов

Рис. 2.3. Найвідоміші Web-служби, розташовані на інформаційному порталі *Google*

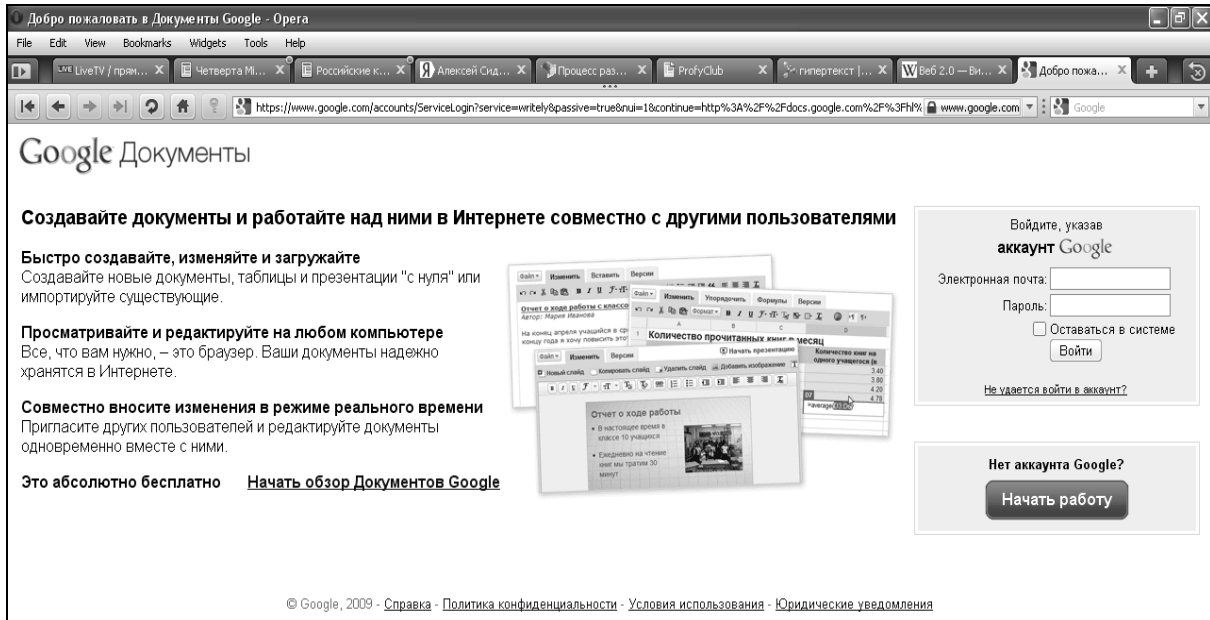


Рис. 2.4. Початкова сторінка Web-служби *Документы Google* (<http://docs.google.com>), розташованої на інформаційному порталі *Google*

Безсумнівними перевагами Web-служб є таке: це програмне забезпечення знаходиться на серверах компанії-розробника, завжди доступна його найсвіжіша версія, користувачу не потрібно піклуватися про оновлення й обчислювальні потужності, що вимагаються для виконання програми. Інструменти для роботи з Web є в будь-якій операційній системі, тому Web-служби незалежні від апаратно-програмної платформи [2].

2. Використання різних технологій для поліпшення якості взаємодії користувача з сайтом, наприклад, *RSS*, *Asynchronous JavaScript and XML (AJAX)*, *Mash-up* тощо.

*RSS* (від англ. *Really Simple Syndication* – дійсно проста синдикація (збирання)) – сімейство *XML*-форматів, призначених для опису стрічок новин, анонсів статей, змін у блогах тощо. Нині є зручним способом отримувати останні новини і зміни в інформаційному вмісті багатьох сайтів в одному місці.

Інформація у форматі *RSS* збирається з різних сайтів, обробляється і надається користувачу в зручному вигляді спеціальними програмами – агрегаторами. За допомогою *RSS* дається короткий опис нової інформації, що з'явилася на сайті, і посилання на її повну версію. Інтернет-ресурс у форматі *RSS* називається *RSS*-каналом, *RSS*-стрічкою. Замість відвідування багатьох Web-сторінок на різних сайтах, щоб дізнатися, чи оновлювалися вони, достатньо відвідати одну й побачити всю картину оновлень. Відомий *RSS*-канал в українському сегменті Інтернету – <http://www.redtram.ua> (рис. 2.5) [3].

*Mash-up* (англ. «змішення») – Web-технологія, що використовує як джерела інформації інші сервіси, надаючи користувачу нові можливості для роботи. На базі такого сервісу утворюється мережа залежних один від одного сервісів, інтегрованих один з одним. Прикладом *Mash-up* є, наприклад, сайт *Trulia* з продажу нерухомості (<http://www.trulia.com>) з вбудованими картами *Google Maps* (рис. 2.6), на якому клієнт може побачити пропонувані для продажу будинки на мапі, переглянути, які соціальні об'єкти (школи, аптеки), транспортні точки (автобусні зупинки, станції метро), кафе, парки, магазини знаходяться поруч. Це – реальна можливість зекономити час для тих, хто вирішує питання поїздки на місце для купівлі нової нерухомості.

3. Поява соціальних мереж.

Соціальна мережа – Web-сайт, платформа, за допомогою якої люди можуть здійснювати зв'язок між собою і групування за специфічними інтересами.



[←](#) [→](#) [↻](#) [✕](#) [🏠](#) <http://www.redtram.ua/> Elements: 91/92 [🔍](#) Search with Google


[Home](#) [Index](#) [Contents](#) [Search](#) [Glossary](#) [Help](#) [First](#) [Previous](#) [Next](#) [Last](#) [Up](#) [Copyright](#) [Author](#)

> Русский > English > Українська > Français > Polski > Deutsch > Italiano > Español > 中文

🛒 ТОВАРНА СИСТЕМА 🌤️ ПОГОДА 📻 РАДІО 📰 REDTRAM TRADES

Пошук:  [Знайти](#) [Опці](#)

17 листопада 2010 року (часовий пояс: GMT 00:00) 🕒 Встановити місцевий час Кількість джерел українською: 559



**новини за темами**

- > Технології
- > Економіка та фінанси
- > Здоров'я та краса
- > Держава та суспільство
- > Культура та мистецтво
- > Відпочинок та розваги
- > Спорт
- > Прогноз погоди
- > Наука та освіта
- > Епоги
- > Надзвичайні події
- > Авто-мото
- > Кіно, відео та DVD
- > Оголошення
- > Програми забезпечення
- > Туризм
- > Знайомства
- > Всі теми

**РЕЙТИНГ НОВИН**

- > Політика

**ПОЛІТИКА** RSS

**КНДР запідозрили у підготовці чергового ядерного випробування**

17.11.2010 10:35 [📄](#) [top.ua](#)

Спецслужби Південної Кореї запідозрили КНДР у підготовці нового ядерного випробування, помітивши на полігоні Пьонгянгу відвіщену активність. [📄](#)

[📄](#) Сайт [📄](#) Держава та суспільство

**Головами райрад на Рівненщині стають регіонали**

17.11.2010 10:34 [📄](#) [uk.com.ua](#)

Після Острозької районної ради, а її головою за рішенням більшості депутатів став регіонал Рустам Хутія, й інші райони Рівненщини отримали голів-регіоналів. [📄](#)

[📄](#) Україна [📄](#) Громадське життя

**Як Саакашвілі подолав корупцію**

17.11.2010 10:34 [📄](#) [zakonka.info](#)

Проблема тотальної корупції продовжує залишатись актуальною для України. Системні зміни в країні відсутні, і шанси на їх проведення катастрофічно низькі з огляду на реальний стан української владної еліти. [📄](#)

[📄](#) Сайт [📄](#) Державне життя

**ЕКОНОМІКА ТА ФІНАНСИ** RSS

**Сьогодні Міжнародний день студента**

17.11.2010 10:32 [📄](#) [news1.ua](#)

Вперше його відзначено 1941 року в Лондоні. А прив'язка до дати така, що два роки перед тим нацисти здійснили штурм Університету Праги після масової студентської демонстрації проти убивства Яна Оpletала та вторгнення до Чехословаччини, а також арешту дев'яти студентських лідерів. [📄](#)

[📄](#) Сайт [📄](#) Економіка та фінанси

**У Дніпропетровщині позитивне зовнішнє сальдо - дякувати металургам**

17.11.2010 10:29 [📄](#) [dnipro.org](#)

Згідно з даними, що підготовлені Головним управлінням статистики у Дніпропетровській області на основі інформації Державної митної служби України, у січні-вересні 2010 року обсяг експорту області товарів становив 5749,2 млн. дол. США. За той же період обсяг імпорту становив 4226,6 млн. [📄](#)

Рис. 2.5. Початкова сторінка RSS-каналу <http://www.redtram.ua>

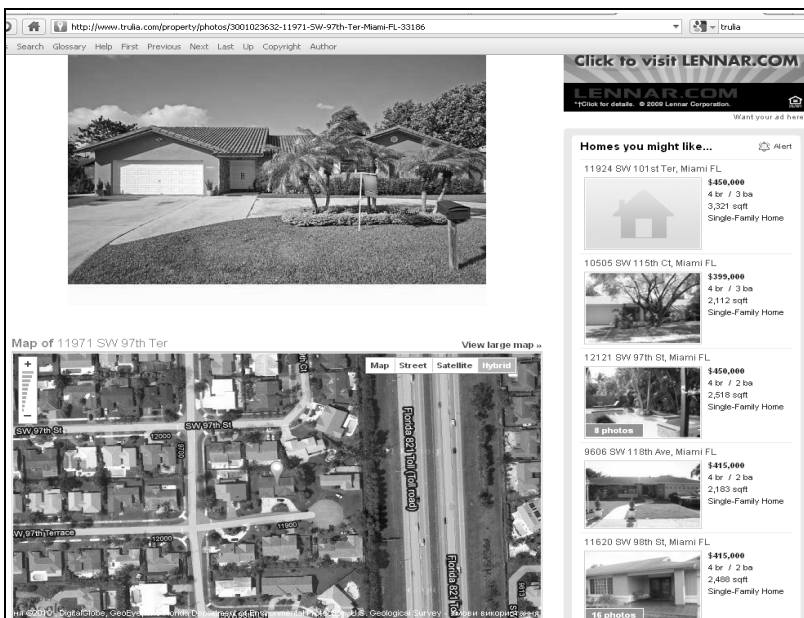


Рис. 2.6. Mash-up-сайт *Trulia* з продажу нерухомості з картрами *Google* <http://www.trulia.com/>

Завдання такого сайту полягає в тому, щоб забезпечити користувачів засобами для взаємодії один з одним – електронною поштою, можливостями передачі зображень, відео, музики, чатами, доступом до створення і читання блогів тощо. Відомі соціальні мережі – американські сайти *MySpace* (<http://www.myspace.com>), *Facebook* (<http://www.facebook.com>), *Classmates.com* (<http://www.classmates.com>) (останній відкрився у 1995 році, пропонуючи відшукати своїх однокласників і старих друзів; за функціями на нього схожий російськомовний *Одноклассники.ru* (<http://www.odnoklassniki.ru/>) (рис. 2.7).

Загальнотематичні соціальні мережі, такі, як *Facebook* (<http://www.facebook.com/>), засновник Марк Цукерберг, народився у 1984 р.) (рис. 2.8), *В контакте.ru* (<http://vkontakte.ru/>), засновник Павло Дуров, народився у 1986 р.) (рис. 2.9), акумулювали значну базу контактів і профілів, з яких можна дізнатися багато відомостей про людину та її уподобання.

Хочемо відзначити: часто в мережному просторі ідеї технологічного прориву належать напрочуд молодим талановитим людям, підтвердженням чого слугує дивовижно невеликий вік Цукерберга і Дурова.

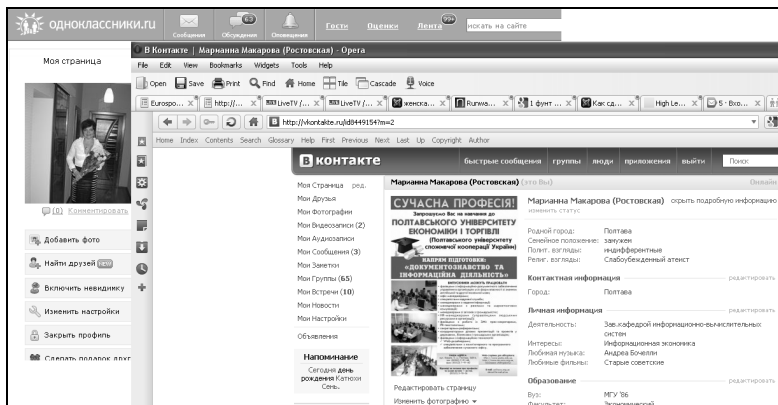


Рис. 2.7. Персональні сторінки одного з авторів в соціальних мережах *Одноклассники.ru* і *В контакте.ru*



Рис. 2.8. Засновник соціальної мережі *Facebook* Марк Цукерберг



Рис. 2.9. Засновник соціальної мережі *В контакте.ru* Павло Дуров

На відміну від вищезазначеного тематичні соціальні мережі виконують певні функції для користувачів і пропонують для цього відповідні засоби. Наприклад, *Last.Fm* (<http://www.last.fm>) – музична соціальна мережа – будує зв'язки між користувачами за принципом музичних уподобань, використовуючи при цьому утиліту для прослуховування музики, а також будує чарти з прослуханої користувачем музики. *Autokadabra.ru* (<http://autokadabra.ru>) – соціальна мережа автолюбителів (рис. 2.10). Марки авто розподілені за клубами, у яких і відбувається спілкування учасників.

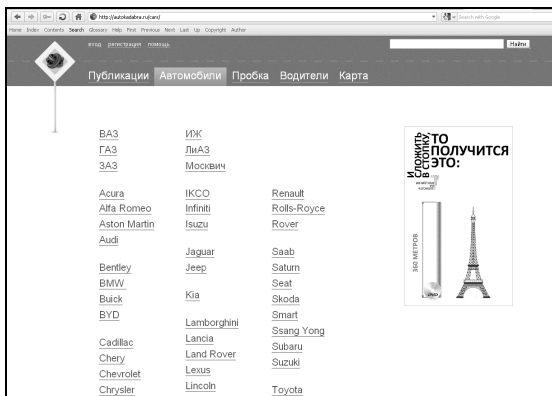


Рис. 2.10. Web-сторінка соціальної мережі автолюбителів *Autokadabra.ru* (<http://autokadabra.ru>)

Акцент на професійному використанні роблять соціальні мережі *LinkedIn* (<http://www.linkedin.com/>) і *XING* (<http://www.xing.com/>). Вони є засобом для контактів співробітників компаній і експертів різного профілю, допомагають їм створювати деякі профілі значно легшим шляхом, набагато дешевше і гнучкіше, ніж традиційні інформаційні системи. Як тільки профіль користувача був встановлений і опублікований в Інтернеті, будь-хто зацікавлений може відшукати персоналії з відповідними специфічними знаннями і з'єднатися з ними онлайн.

Таким чином, соціалізація Web-сервісу полягає у:

- використанні програмних Web-розробок, що дозволяють створювати віртуальне співтовариство;

- можливості індивідуальних налаштувань сайту і створення користувачем особистої зони (особисті файли, зображення, відео на персональній Web-сторінці (відомості особистого і професійного змісту));

- підтримці і довірі «колективному розуму».

У підсумку зазначимо, що через те, що електронна комерція поєднує широке коло бізнес-операцій, а саме:

- ✓ обмін інформацією;

- ✓ встановлення контактів між потенційними замовниками і постачальниками;

- ✓ перед- і післяпродажну підтримку споживачів, наприклад, надання їм докладної інформації про продукти і послуги, документації, відповідей на питання тощо;

- ✓ безпосередній продаж товарів і послуг;

- ✓ електронну оплату, в тому числі з використанням електронних платіжних систем;

- ✓ розповсюдження продуктів, включаючи як управління доставкою та її відстеження для фізичних продуктів, так і безпосередню доставку продуктів, що можуть поширюватися електронним шляхом;

- ✓ можливість організації віртуальних підприємств – груп окремих фахівців або навіть незалежних компаній для ведення спільної комерційної діяльності;

- ✓ здійснення бізнес-процесів, спільно керованих компанією та її торговельними партнерами, для ефективної роботи систем електронної комерції (комерційних сайтів) обов'язково потрібні:

- їх попереднє грамотне проектування;
- рекламні і маркетингові заходи з розкручування комерційного сайту в Інтернеті;
- механізми проведення через системи електронної комерції електронних платежів та інші фінансові механізми;
- сформовані логістичні ланцюжки, ритмічно працюючі служби доставки товарів, замовлених споживачами в Мережі;
- правові і технічні механізми захисту комерційної інформації в Інтернеті тощо.

Саме розгляду цих питань присвячений матеріал наступних розділів дослідження.

### **Список використаної літератури**

1. O'Reilly Tim. What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software/ Tim O'Reilly. – [Он-лайн]. – Режим доступу : <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>.
2. Олифер В. Г. Основы компьютерных сетей / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. – СПб. : Питер, 2009. – 352 с.
3. Ландэ Д. В. Поиск знаний в Интернет / Д. В. Ландэ / пер. с англ. – М. ; СПб. ; К. : Диалектика, 2005. – 271 с.
4. Дербенцев В. Д. Словник термінів інформаційних систем і технологій : науково-довідкове видання / В. Д. Дербенцев, Д. Є. Семенов, О. Д. Шарапов. – К. : КНЕУ, 2008. – 160 с.

### **РОЗДІЛ 3. ПРОЕКТУВАННЯ КОМЕРЦІЙНОГО WEB-САЙТУ**

Важливість якісного виконання етапу проектування є необхідною умовою наступного виживання комерційного сайту. Відомий спеціаліст з питань розробки інтерфейсів користувача Web-сайтів Якоб Нільсен розкриває актуальність цієї теми так: «Якщо з Web-сайтом важко працювати, відвідувачі йдуть з нього. Якщо головна сторінка сайту не заявляє чітко і ясно, чим займається компанія, і які завдання сайт дозволяє виконати, відвідувачі йдуть. Якщо сайт заплутаний, відвідувачі йдуть. Якщо інформація на сайті важка для сприйняття і не відповідає на ключові питання відвідувачів, вони йдуть. Не буває таких відвідувачів, що уважно вивчають «довідковий посібник з роботи з сайтом» або витрачають свій час на освоєння його інтерфейсу. В Інтернеті багато інших сайтів, тому піти з сайту – перше спонукання, що виникає у відвідувачів, коли вони натрапляють на труднощі. Необхідно згадати і перше правило е-комерції: якщо відвідувачі не можуть знайти товар, вони ніяк не зможуть його придбати» [1].

Ми намагалися дати тут корисні поради стосовно сутності конкурентного аналізу комерційного сайту, проектування його контенту, навігації і дизайну, враховуючи основні цілі його створення:

1. Цілі та завдання створення сайту. Процес проектування сайту можна розділити на кілька основних етапів. При цьому кожний наступний етап залежить від попереднього. Іншими словами, перегляд якогось рішення, прийнятого на більш ранньому етапі, в більшості випадків тягне за собою необхідність переосмислення інших рішень, прийнятих на більш пізніх етапах. Саме з цієї причини у першу чергу слід розглянути маркетингові аспекти: для чого і для кого розробляється сайт.

Від обраної мети створення сайту залежать його вміст, стиль подання інформації і навігація. Якщо сайт повинен сприяти вирішенню кількох завдань, рекомендується створити окремі розділи на сайті під кожну задачу. Оформлення, навігація і стилістична подача інформації в таких розділах можуть бути різними. Цілі та завдання створення сайту [2] за основними групами бізнес-процесів, що існують в будь-якій компанії, надані

на рис. 3.1 і в табл. 3.1. Вони деталізують відомості таблиці 1.2, наведеної в розділі 1.

2. Конкурентний аналіз. Являє собою практику вивчення досвіду компаній, що діють в аналогічній галузі і конкурують в боротьбі за схожих клієнтів або покупців. Детальне вивчення конкуруючих проектів є одним з основних етапів, з якого починається розробка або модернізація Web-сайтів. Відповідно до існуючої практики на цей етап витрачається до 50 % бюджету [2]. При цьому детально вивчаються всі сильні і слабкі сторони конкуруючих ресурсів. При проведенні конкурентного аналізу слід звернути увагу на організацію навігації сайтом, стильове оформлення і форму подачі матеріалів сайту, якість ілюстрацій, кількість розділів сайту і наявність особливих рішень, що вигідно відрізняють сайт від конкурентів. Одним з видів конкурентного аналізу є бенчмаркінг.



Рис. 3.1. Цілі створення комерційного сайту

Таблиця 3.1

### Цілі та завдання створення сайту

№ з/п	Ціль створення сайту	Завдання
1	Стратегічний розвиток бізнесу	<ul style="list-style-type: none"> <li>– позиціонування компанії, портфеля брендів і продуктів;</li> <li>– надання базової інформації про бізнес компанії;</li> <li>– робота з бізнес-партнерами</li> </ul>



Продовж. табл. 3.1

№ з/п	Ціль створення сайту	Завдання
2	Маркетинг	<ul style="list-style-type: none"> <li>– надання первинної маркетингової інформації про компанію, її товари, послуги, рішення і клієнтів;</li> <li>– надання інформації для електронних і друкованих ЗМІ;</li> <li>– просування сайту за допомогою банерної і контекстної реклами, участі у форумах, соціальних мережах і спільнотах, роботи з блогерами, розсилки</li> </ul>
3	Продаж товарів	<ul style="list-style-type: none"> <li>– прямі продажі продукції через Інтернет-крамниці і електронні каталоги;</li> <li>– оформлення замовлень і відправлення запитів через Web-форми</li> </ul>
4	Клієнтський сервіс	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формування каналу зворотного зв'язку з клієнтами і партнерами;</li> <li>– консультування, навчання та інші форми онлайн-підтримки клієнтів</li> </ul>
5	Бізнес-аналітика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– збирання аналітичної інформації за допомогою опитувань і анкетування, проведеного безпосередньо на сайті;</li> <li>– вивчення особливостей поведінки споживачів та їх уподобань</li> </ul>
6	Управління персоналом	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проведення первинного анкетування і тестування кандидатів;</li> <li>– формування і підтримка позитивного іміджу на ринку праці;</li> <li>– формування спільнот з числа колишніх співробітників</li> </ul>
7	Управління фінансами	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оптимізація оформлення угод, скорочення циклу продажів;</li> <li>– отримання доходів від розміщення реклами на сайті;</li> <li>– зниження оперативних і адміністративних витрат</li> </ul>
8	Управління інфраструктурою	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оптимізація документообігу (в тому числі, зберігання документів на «зовнішніх» до компанії майданчиках);</li> <li>– формування «віртуального офісу», інтегрованого з мобільними засобами зв'язку</li> </ul>

№ з/п	Ціль створення сайту	Завдання
9	Управління виробництвом	– отримання інформації безпосередньо від клієнтів для створення продуктів, максимально адаптованих під індивідуальні потреби

Бенчмаркінг (англ. *benchmarking*) – підхід до планування діяльності компанії, що припускає безперервний процес оцінки рівня продукції, послуг і методів роботи в інших організаціях з метою використання отриманих знань у роботі своєї організації.

Конкурентний аналіз сайту можна провести за правилами, розробленими фахівцем з питань Web-юзабіліті Якобом Нільсеном, засновником і керівником компанії «Nielsen Norman Group» [1]. Для цього у таблиці з переліком правил слід проставити бали для кожного з правил, при цьому якщо правило не придатне для сайту, то його потрібно виключити з розрахунку.

Потім потрібно розрахувати відсотки балів від загальної кількості для кожного блоку і для всіх правил. Для ефективного сайту рейтинг повинен бути більше 80 %. Якщо сайт набирає менше 50 балів, то його слід цілком перепроєктувати. Якщо сайт набирає від 50 до 80 балів, то потрібно перепроєктувати деякі блоки або перекомпонувати розміщення. Правила, що мають нульові показники, слід сформулювати в «проблемний список», це і буде перелік проблем, що слід виправити.

Загальними рекомендаціями для проведення конкурентного аналізу можуть бути такі положення:

- важливо вивчати не тільки прямих конкурентів, корисні інновації можуть виникнути в суміжних галузях;
- слід особливо уважно вивчати інновації і «родзинки» через те, що саме вони надають потужні конкурентні переваги;
- не слід порівнювати сайти неспівставимих компаній;
- необхідно регулярно проводити аналітичні роботи, наприклад, один раз на рік.

Стосовно інновацій, що використовуються на сайті і виділяють його на краще серед конкурентів, можна навести такий приклад. Видавничий дім *ITC Publishing* повідомив про розширення набору функцій сайту *Hotline.ua*, що дозволять користувачам спростити і прискорити вибір необхідного продукту за рахунок використання «розумних фільтрів» [4] (рис. 3.2).

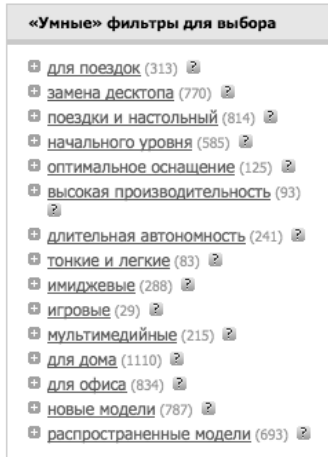


Рис. 3.2. Розумні фільтри сервісу *Hotline.ua*

На сьогоднішній день кількість різних комп'ютерів у розділі *Hotline.ua* «Ноутбуки, планшетні ПК, нетбуки» перевищує 1 200, і розібратися в цьому різномаятті найчастіше може тільки ІТ-експерт. У зв'язку з цим була розроблена система «розумних фільтрів». Активуються вони одним кліком і дозволяють вибрати потрібну модель, оперуючи такими простими поняттями, як «ноутбук для поїздки», «заміна десктопу», «висока продуктивність», «ігровий» та інші. Одразу можна здійснити вибір кількох фільтрів, що також прискорює вибір товару, наприклад: «іміджевий тонкий і легкий ноутбук для поїздки з високою автономністю».

Вибір фільтрів нагадує процес спілкування з експертом. Використання вербальних описів і їх довільних комбінацій дозволяє вибрати продукт, практично нічого не знаючи про його технічне «начиння». Покупцеві як би розповідають про можливості сучасних ноутбуків і пропонують позначити цілі, завдання або характеристики, важливі саме для нього.

3. Бренд-менеджмент у проектуванні сайту. Web-сайт є одним з ключових інструментів управління брендом компанії і брендами її продуктів. Тому необхідно, щоб на сайті були витримані:

– єдині стандарти фірмового стилю (єдина символіка, кольорова гама, прийоми верстки, фірмові персонажі);

– грамотна манера написання текстів, їх характер (єдиний стиль, жанр);

– корпоративні стандарти обслуговування клієнтів (дотримання ціннісних орієнтирів, певної манері спілкування, швидкість реагування, обрання пріоритетів).

Усі перераховані інструменти брендингу повинні підсилювати один одного, тим самим створюючи загальний образ компанії, підтримуваний сайтом. При адаптації фірмового стилю до застосування на Web-сайті:

– логотип компанії має розташовуватися нагорі усіх сторінок, не повинен бути викривлений або зіпсований;

– навколо логотипа мають бути залишені стандартні поля (так звана «захисна зона», розміри якої зазвичай пропорційні самому логотипу);

– слоган компанії повинен розташовуватися у помітному місці і відтворюватися абсолютно точно;

– якщо в компанії є фірмовий персонаж, то його зображення може бути присутнім на сайті;

– при підборі ілюстрацій необхідно дотримуватися іміджевої політики компанії (наприклад, використовувати певні фотографії, піктограми, іконки);

– на сайт можуть бути в адаптованому вигляді перенесені деякі прийоми форматування тексту, характерні для фірмової поліграфії (наприклад, способи оформлення заголовків, цитат, виносок тощо);

– невелике зображення, що виводиться в адресний рядок браузера (англ. – *favicon*, скор. від англ. *FAVorites ICON* – «значок для обраного»), повинно бути намальовано з урахуванням фірмової символіки компанії і повторювати її фірмовий знак.

4. Цільова аудиторія. На цьому етапі проектування слід виділити групи потенційних відвідувачів майбутнього ресурсу. При цьому потрібно враховувати досить широкий діапазон різних характеристик: вікових, професійних, демографічних, соціальних та інших. Інакше кажучи, щоб сайт міг ефективно виконувати покладені на нього завдання, дуже важливо знати, для яких категорій користувачів він створюється.

Погане розуміння потреб потенційних відвідувачів може призвести до того, що навіть вельми привабливий і функціональний сайт не зможе привернути уваги аудиторії.

Інформація про цільову аудиторію безпосередньо впливає на подальші етапи проєктування. Приміром, на етапі інформаційного дизайну вона дозволяє спроєктувати такий користувальницький інтерфейс, що буде враховувати ступінь комп'ютерної грамотності відвідувачів сайту. Погодьтеся, що підліток, що хоче придбати ігрову приставку, домогосподарка, що бажає обговорити особливості приготування улюбленої страви, і Web-розробник, що займається пошуком певної технічної документації, – це зовсім різні категорії користувачів з різним рівнем знань у галузі Інтернет-технологій.

Так чи інакше, тільки після чіткого визначення цілей розробки сайту, а також ретельного аналізу цільової аудиторії можна абстрактно описати майбутній проєкт і сформулювати ряд специфічних вимог до його реалізації.

5. Вимоги до сайту. Під час проєктування будь-якого сайту неможливо обійтися без визначення деяких специфічних вимог до проєкту:

✓ вимоги до графічного дизайну регламентують основні принципи, яких слід дотримуватися при розробці візуального оформлення сайту. Якщо проєктується корпоративний сайт, ця група вимог може містити зразки елементів фірмового стилю компанії (логотип, кольорову гаму, шрифти). При цьому зазвичай вказується, яким чином ці елементи повинні інтегруватися в загальну концепцію дизайну;

✓ на вибір колірного рішення і загальної стилістики дуже сильно впливає інформація про призначення сайту і його цільову аудиторію. Візуальне оформлення обов'язково має відповідати маркетинговим аспектам проєкту. Невірний вибір пріоритетів у дизайні може легко підірвати репутацію солідної компанії або спровокувати негативне ставлення аудиторії до презентаційного або тематичного Інтернет-ресурсу.

✓ вимоги до ергономіки. Ергономіка – це науково-прикладна дисципліна, що займається вивченням і проєктуванням ефективних і зручних систем. Оскільки будь-який сайт є інтерактивною інформаційною системою, до нього можуть повною мірою ставитися вимоги щодо зручності його використання.

Вимоги до ергономіки безпосередньо впливають на структуру та інформаційний дизайн сайту. Зокрема, вони визначають, наскільки складним дозволено зробити користувальницький інтерфейс, ґрунтуючись на даних про цільову аудиторію сайту;

✓ вимоги щодо стандартизації й уніфікації стосуються верстки Web-сторінок. Вони регламентують стандарти, яким повинні відповідати сторінки сайту, а також визначають перелік графічних браузерів, в яких сайт повинен відображатися коректно;

Якщо крім графічних браузерів планується підтримка інших пристроїв виведення (принтерів, стільникових телефонів, мовних браузерів), у цій групі вимог має бути зазначено повний перелік таких пристроїв. При цьому слід описати специфіку відображення сайту на кожному альтернативному пристрої;

✓ вимоги до програмного забезпечення. Щоб уникнути помилок, слід дуже уважно проаналізувати технологічні аспекти реалізації проекту. Якщо в майбутньому виникне необхідність розширити функціональні можливості сайту, неоптимально вибрані технології можуть істотно ускладнити процес модернізації;

✓ вимоги до системи управління сайтом. Якщо для сайту передбачається система управління, ця група вимог повинна регламентувати її функціональність. Необхідно чітко визначити, які можливості система управління повинна надавати в розпорядження адміністратору, і які дії зможе виконувати адміністратор з її допомогою.

Крім цього, слід розглянути питання надійності та безпеки системи управління сайтом. Зазвичай, мінімальні вимоги до механізмів безпеки передбачають наявність захисту від несанкціонованого доступу і поширених типів атак;

✓ вимоги до експлуатації. Використовувані під час реалізації проекту програмні платформи і технології можуть висувати певні технічні вимоги до конфігурації Web-серверу. Вимоги до експлуатації сайту регламентують апаратну і програмну конфігурацію Web-серверу, що буде забезпечувати належне функціонування майбутнього Інтернет-ресурсу.

6. Інформаційне наповнення сайту. При розробці концепції інформаційного наповнення сайту слід враховувати тип і формат подання інформації. Інформація на сайті може бути представлена звичайним текстом і графікою, а може бути доповнена відео- і аудіофайлами, *flash*-презентаціями. Сайт може складатися зі статичних *html*-сторінок, або користувачеві може надаватися динамічна інформація, що формується з баз даних (наприклад, порівняльні таблиці з характеристиками продуктів і цінами на них). У цьому випадку з'являється можливість надавати користувачу саме ту інформацію, що його цікавить, і

саме в тому вигляді, що є максимально зручним для сприйняття, аналізу, прийняття рішень.

Далі слід визначитися – яким чином можна структурувати інформацію, з яких розділів буде складатися сайт. Сегментацію інформації можна проводити за різними критеріями:

- за типом аудиторії;
- за часом надходження інформації;
- за ступенем важливості інформації;
- за структурою, визначеною всередині самої компанії (для корпоративних сайтів);
- за типом самої інформації і з урахуванням інших критеріїв.

Через нестачу уваги в Мережі часто практикується пірамідальна структура відображення інформації: спочатку головне, нижче – подробиці. Стрічка новин також складається із заголовка і стислого анонсу – якщо цікаво, натисни на посилання «докладніше» і прочитай повний текст.

Бажано розбивати інформацію на невеликі порції. Мало хто з користувачів читає з екрана дуже довгі файли. У той же час «версії для друку» рекомендується робити «нормального» розміру, а не розбивати на невеликі фрагменти.

При розробці структури сайту доцільно сформувавши концептуальну схему, що відображає інформаційну архітектуру і інтерактивні процеси сайту. Інформаційна архітектура визначає порядок розташування матеріалів сайту відносно один одного.

У загальному випадку необхідно надати майбутній сайт у вигляді книги і розсортувати матеріали за розділами і підрозділами. При цьому слід ретельно продумати структуру і назви розділів і підрозділів, тому що від цього залежатиме кількість часу, що витратять користувачі сайту на пошук необхідної їм інформації. Іншими словами, інформаційна архітектура повинна формувати максимально доступний і інтуїтивно зрозумілий інформаційний простір для цільової аудиторії сайту.

Інтерактивні процеси передбачають виконання користувачами якихось певних дій (реєстрації на сайті, покупки товару в Інтернет-крамниці, публікації коментаря до статті тощо). У цьому контексті слід визначити, на яких Web-сторінках користувачі зможуть здійснювати подібні дії, яким чином сайт буде реагувати на ці дії, куди будуть спрямовуватися користувачі після того, як ці дії будуть здійснені. Інформаційну архітектуру і

логіку взаємодії сайту з користувачами можна ефективно надати за допомогою Web-діаграм, що спеціально призначені для візуального моделювання різних макроструктур і процесів.

Графічне надання структури сайту дозволяє певною мірою конкретизувати абстрактні дані, отримані на етапі загального опису проекту, і слугує основою для подальшої деталізації проекту.

7. Навігація. Від обсягу і сегментації інформації на сайті залежить вибір засобів навігації. Найголовніша вимога, що висувається до системи навігації, полягає в тому, щоб вона була інтуїтивно зрозумілою для користувачів з будь-яким рівнем підготовки. Вона повинна дозволяти користувачеві швидко знайти саме те, що йому необхідно, і одразу давати уявлення про те, з чого складається сайт і що ще корисного можна тут знайти.

Існує цілий набір засобів навігації. До елементів навігації відносяться:

- меню – список основних розділів сайту, розташовується на головній або одразу на всіх сторінках сайту;
- меню у вигляді списку, що випадає – не володіє наочністю меню, де всі розділи одразу знаходяться в зоні видимості, але є дуже компактним;
- карта сайту – спеціальна сторінка сайту, що містить його повну структуру;
- пошук сайтом – незамінний сервіс для великих сайтів зі складною структурою.

Головна вимога до меню – забезпечити доступ до потрібної інформації щонайбільше за три кліка. Відповідно до цієї вимоги дуже цікавий варіант організації навігації був нещодавно запропонований Інтернет-магазином *Rozetka.ua* (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Організації навігації в Інтернет-магазині *Rozetka.ua*



Це меню, як можна побачити з рисунку 3.3, зроблено у вигляді картинок для трьох варіантів застосування електроніки: офіс, кухня, домівка. Щоб перейти до потрібної групи товарів, користувачу необхідно навести покажчик миші на відповідний товар і клацнути на ньому. Безперечною перевагою такого підходу є те, що користувачу доступні одночасно всі електротовари, що, наприклад, застосовуються вдома, у приміщенні, тобто наочність пошуку значно покращується, а також прискорюється пошук і вибір товару.

Можна самостійно провести невеликий юзабіліті-тест сайту. Для цього потрібно надати відповідь на кілька простих запитань:

- скільки кліків треба зробити, перш ніж знайти потрібний товар або інформацію?
- скільки додаткових сторінок слід переглянути, перед тим як потрапити на цікаву?
- чи легко зорієнтуватися в інформації на сайті?
- чи зрозуміла логіка і структура сайту в цілому пересічному користувачеві?
- зайшовши на випадкову внутрішню сторінку сайту, чи стає зрозумілим, куди саме користувач потрапив?

Дослідження показали, що збільшення рекламного бюджету в два рази може збільшити кількість продажів максимум на 20–30 %. Однак, якщо ці гроші витратити на підвищення юзабіліті сайту, це може збільшити конверсію пересічних відвідувачів сайту на зацікавлених в 4–5 разів, а звідси і кількість реальних покупців. Незручний сайт не заважає користувачам здійснити потрібну дію (наприклад, купити товар), але залишає загальне негативне враження про компанію-власника сайту. А це, у свою чергу, може позначитися на усьому бізнесі, в тому числі й оффлайновому [4].

8. Головна сторінка. В Інтернеті важливо максимально швидко заволодіти увагою користувачів, оскільки на відстані одного клацання мишею знаходяться інші сайти схожої тематики або сайти конкурентів. Вже переглядаючи головну сторінку, користувач повинен зрозуміти, що являє собою сайт і чим він буде цікавий і корисний йому.

Головна, або початкова, сторінка сайту визначає його загальне сприйняття приблизно у трьох чвертей відвідувачів. Відповідно, виходячи з цього враження, компанія отримує або втрачає клієнтів. Саме за враженням від першої сторінки, причому протягом 3–4 секунд, більшість людей приймає рішення про

подальше своє перебування на сайті [3]. При проектуванні головної сторінки потрібно враховувати такі чинники:

- сторінка повинна бути спроектована з точки зору користувача. Наприклад, вона не повинна відображати внутрішню організаційну структуру компанії;

- уся основна інформація і сервіси мають бути розташовані нагорі сторінки;

- необхідно забезпечити можливість постійної актуалізації всієї інформації;

- не слід використовувати непрацюючі елементи, дотримуватися мінімалізму і компактності оформлення. Принцип поширюється як на зміст сторінки, так і на її фізичний розмір.

На першій сторінці сайту зазвичай розміщуються такі блоки інформації:

- логотип компанії;
- добре помітна і зрозуміла фраза (слоган), що однозначно характеризує спеціалізацію сайту і відповідає на питання: «Куди я потрапив?»;

- основна навігація усім сайтом (основне меню);
- унікальна торговельна пропозиція, що виражена фразою, ілюстрацією, відео- або *flash*-роликом;

- основна ілюстрація, що демонструє базовий товар або послугу компанії;

- прямий доступ до основних сервісів сайту;

- стрічка новин;

- кошик для товарів, якщо на сайті функціонує Інтернет-крамниця;

- рекламні банери, що акцентують увагу на лідерах продажів, або спеціальні пропозиції;

- блок «З чого почати?», що дозволяє користувачеві миттєво зрозуміти систему роботи з компанією і почати співробітництво;

- інформація, що підкреслює статус компанії (портфоліо, рекомендації від клієнтів, сертифікати, призи);

- контактна інформація з виділенням як найкращий для компанії каналом зв'язку – телефоном, електронною поштою, *Skype*, *ICQ*, адресою офісу;

- система реєстрації/авторизації, якщо сайт припускає розмежування прав доступу до певних матеріалів;

- поле пошуку сайтом і посилання на карту сайту.

У більшості випадків достатньо розмістити на першій сторінці 5–7 блоків, найбільш важливих з точки зору маркетингу і продажів. Також можна додати кілька рішень, що запам'ятовуються користувачам. Є також невелика кількість блоків, що не мають функціонального навантаження, але відображають своєрідні традиції. Наприклад, це розміщення нанизу сторінки посилення на розробника сайту.

Дуже важливим є і обсяг сторінок. Не можна припустити втрати відвідувача тільки тому, що він не зміг дочекатися до кінця завантаження вашого сайту. Бажано не робити обсяг головної сторінки більше 70 кілобайт, для решти сторінок вимоги до розміру ще жорсткіше. Не зловживайте графікою та іншими елементами, що мають великий обсяг. Графіка на сторінці повинна бути максимально оптимізованою.

9. Внутрішні сторінки сайту. Внутрішні сторінки сайту зазвичай містять основний контент і набір сервісів. Внутрішні сторінки мають більш стримане оформлення (порівняно з першою сторінкою), але значно більше насичені корисною інформацією.

Внутрішні сторінки сайту умовно можна розділити на кілька різновидів:

- контент-сторінки (або сторінки третього рівня), на яких розміщуються основні матеріали сайту;
- службові сторінки (наприклад, карта сайту, сторінка результатів пошуку, сторінки про помилки);
- індексні сторінки розділів (або сторінки другого рівня), зазвичай містять елементи навігації за цими розділами та їх короткий опис. Індексна сторінка – це мапа відповідного розділу.

На індексній сторінці розміщують такі типові елементи:

- ілюстрація-банер, наочно демонструє зміст розділу;
- короткий текстовий опис розділу;
- меню категорій (наприклад, у вигляді меню з підрозділами);
- рекламні банери, пріоритет яких недостатній для показу на першій сторінці;
- матеріали, що стосуються усього розділу (наприклад, прайс-листи або бланки документації), і користувачі можуть їх завантажити.

Зміст контент-сторінок більшості корпоративних сайтів часто обмежується текстовим наповненням з двома-трьома ілюстраціями. Цього недостатньо для того, щоб сторінка почала

ефективно працювати. Домогтися зростання ефективності можна, якщо розмістити на них:

- віджети (модулі, призначені для доставки інформації на «робочий стіл» користувача);
- презентації;
- графічні елементи, що інтегровані з фірмовим стилем;
- фотографії;
- колажі (композиції з фотографій);
- відео- або *flash*-ролики;
- підкасти (аудіоролики);
- рекламні тизери (тобто банери, що містять деяку інтригу, недомовленість);
- контекстні посилання;
- цікаві факти (бажано з числовими даними);
- виходи на конкретні дії, наприклад: «Купити», «Завантажити», «Залишити коментар», «Відправити замовлення»;
- графічні банери, що містять тільки текст і оформлені як цитата;
- схеми (в тому числі, «карти пам'яті»), що пояснюють зміст матеріалу.

Контентні сторінки сайту повинні надавати користувачу відповіді на усі питання, що у нього виникають, наприклад, докладно розповісти про товар або надавати вичерпну інформацію про режим роботи сервісного центру. Останнім часом з'явилась можливість персоналізації контенту. За допомогою засобів персоналізації користувач може самий формувати склад і форму подачі йому інформації на певному сайті, «вмикати» тільки цікаві йому новини, отримувати ці новини у зручному для нього оформленні.

Наприкінці розгляду питання про інформаційне наповнення сайту дуже корисним буде згадати про деякі аспекти, що стосуються розміщення інформації на сайті Інтернет-крамниці. За рекомендаціями провідних спеціалістів в області Інтернет-маркетингу на сайті електронної-крамниці повинна бути обов'язково розташована така інформація [5]:

- детальні відомості про переваги окремого товару, ціль: мотивувати відвідувача сайту до покупки. На досягнення мети повинний працювати як текст про товар, так і графічні зображення (рис. 3.4);

**Philips FC 8716**  
Передовая технология и эффективность улучшенной конструкции циклона, подтвержденное качество марки класса «люкс» и удобство системы без пылесборника – все эти уникальные преимущества делают EasyClean новым лидером на рынке пылесосов!  
[Полное описание товара](#)

Цена товара:  
**1 368 грн. 275 \$**  
[Купить](#) Не хватает денег?  
[Купить товар в кредит!](#)

**Кресло Анкор НВ**  
Добавить к сравнению

✓ Есть в наличии по цене Количество  шт.  
**630 грн.** [Купить](#)  
Стоимость доставки курьером около 57 гривен\*

Способы доставки по Украине: самовывоз, курьером, почтой  
\* Стоимость доставки курьером в ваш город вы сможете рассчитать при оформлении заказа

Способы оплаты: наличные, банковским переводом, национальным банком, Яндекс Деньгами, Webmoney

Кожа черная, баварский бук

1 рea / 0.32 m² / 21 kg

**Описание**  
Кресло на фанерной основе для руководителей. Увеличено количество механизмов качания с фиксацией в горизонтальном положении.

Международная сертификация  
Экологически чистый товар  
Натуральная кожа  
Образцовый розарий

Регулировка угла наклона спинки  
Головка, регулируемая по высоте  
Синхролокотом

Рис. 3.4. Приклад подання текстової і графічної інформації про товар на сайті

- реєстраційні документи Інтернет-крамниці;
- контактна інформація з вказівкою на мапі місця розташування офісу;
- фотографії магазину, розташованому в оффлайн, якщо такий є;
- інформація про кредитні картки, що приймаються магазином, а також усі інші форми прийому платежів;
- курси валют, гарантійні зобов'язання крамниці.

Крім того, інформацію про товари необхідно вірно подати у відповідності до вимог Інтернет-мерчандайзингу. Розміщення інформації про певний товар на сторінці у правильному місці

може підвищити рівень продажів на 25 %. Тому вважається, що проектування місць розміщення інформації на сайті подібно плануванню розміщення товару на полицях у супермаркеті мерчандайзером, який точно знає, що на певній полиці товар буде продаватися на 30 % більше [2].

Також слід пам'ятати, що на лояльність відвідувачів і рівень конверсії вчиняють негативний вплив такі фактори:

- присутність на сторінці сайту фрази «наявність товару і ціни уточнюйте»;

- наявність застарілих новин, що не оновлюються;

- присутність блоків контекстної реклами, чужих банерів;

- відсутність фотографій товарів;

- відсутність номерів телефонів у «шапці» сайту;

- використання для контактів з клієнтами тільки таких засобів комунікації як *Skype*, *ICQ*, електронна пошта.

10. Художнє оформлення сайту. На сприйняття сайту в цілому, а також безпосередньо інформації, розташованої на ньому, значно впливає дизайн – графічне втілення Інтернет-ресурсу. Головна задача дизайну сайту – допомогти відвідувачу виконати ту дію, заради якої створювався сайт. Увесь вміст сайту, графічні елементи і його функціонал повинні ініціювати й підтримувати певні дії користувача для виконання ним головного завдання проекту. Ідеальним прикладом у цьому випадку є сайт соціальної мережі *В контакте.ru* (<http://www.vkontakte.ru>) (рис. 3.5).

Ставлення до дизайну суб'єктивно. Реакція різних груп користувачів на дизайн обумовлюється культурою, віком, статтю, досвідом і навіть фізичною формою (наприклад, колірною сліпотою).

Дизайн, прийнятний для одного користувача, може бути відхилений іншим. Тому дуже важливо, щоб рішення про дизайн приймалося в результаті тестування користувачами, а не будувалося на персональному досвіді розробників. На жаль, такі рішення не можуть з'явитися при розробці дизайну сайту комісією. У цьому випадку дизайн будується на компромісах. Через те, що кожен член комісії має власну, відмінну від інших думку, розшукуються шляхи для знаходження компромісів. Зазвичай, це призводить до створення дизайну, що не буде влаштовувати нікого.

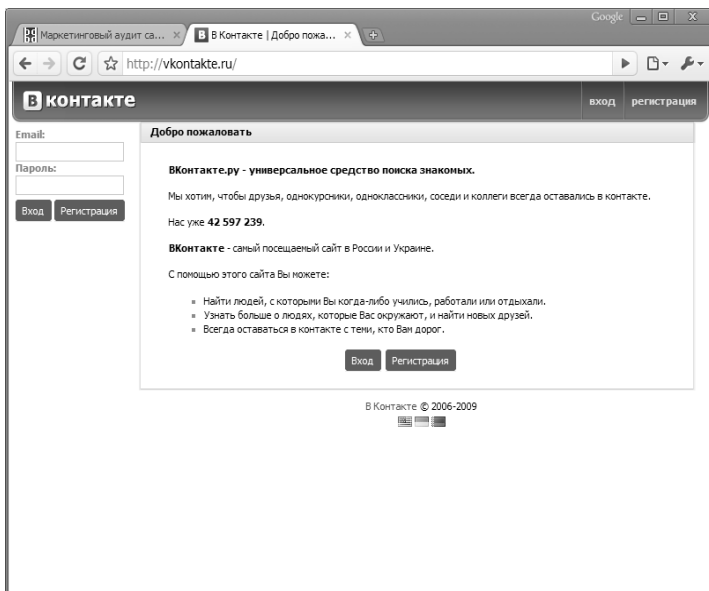


Рис. 3.5. Дизайн, що передає і підкреслює основний функціонал сайту *В контакте.ру*

Аксіомою продажів і маркетингу є твердження про те, що клієнти будуть працювати тільки з компанією, що викликає довіру. Це стосується і сайту компанії: відвідувачі будуть у того сайту, що викликає те саме відчуття. Було з'ясовано, що 55 % відвідувачів сайту приймали рішення про довіру до сайту на основі його дизайну, в той час як для експертів були важливі інші речі, наприклад, джерела і точність інформації. При цьому рішення про те, подобається йому сайт чи ні, відвідувач приймає протягом 1–2 секунд, а іноді ще швидше [3]. Тому Web-сайт вирішує складне завдання – миттєве формування довіри за рахунок факторів, що пропонують швидке зчитування з екрану.

У зв'язку з важливістю першого враження від сайту рекомендується обов'язково робити наступні перевірки:

- з'ясувати, як саме відображається сайт у різних найпоширеніших браузерах (рис. 3.6);
- визначити, як відображається сайт при різній роздільній здатності монітору;

- перевірити роботу сценаріїв, в тому числі у різних браузерях;
- перевірити сайт на утримання великого навантаження;
- обов’язкові елементи повинні бути видимими без прокручування;
- усе, що стосується товару, має розміщуватися у межах однієї сторінки.

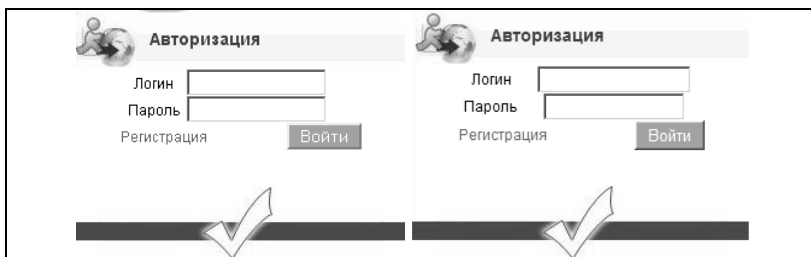


Рис. 3.6. Відображення сайту <http://www.m-mix.com.ua> у браузерах *Firefox v 3.6.4* (зліва) і *Internet Explorer v 8.0* (справа)

Ілюстрації виконують багато функцій – наочно демонструють товар чи послугу, створюють гарний настрій, спрощують розуміння складного питання, розважають тощо. Типовими прикладами ілюстрацій є фотографії, іміджеві картинки, піктограми, колажі, іконки. При підготовці та використанні ілюстрацій рекомендується дотримуватися таких принципів [7]:

- бажано використовувати ілюстрації тільки тоді, коли візуальний образ значно краще передає інформацію, ніж текст, відео- або аудіоролик;
- усі ілюстрації мають бути осмисленими, важливо уникати «іміджевої» або «порожньої» графіки;
- не рекомендується виносити у графічні файли інформацію, важливу з точки зору роботи пошукових роботів (наприклад, великі обсяги тексту);
- ілюстрації не повинні вводити в оману.

Ілюстрації, виконані у різних кольорних гамах, можна підібрати за допомогою сервісу пошуку зображень з сайту *Flickr* – <http://labs.ideeinc.com/multicolr>, що допоможе знайти потрібне зображення за визначеними кольорними параметрами (рис. 3.7).



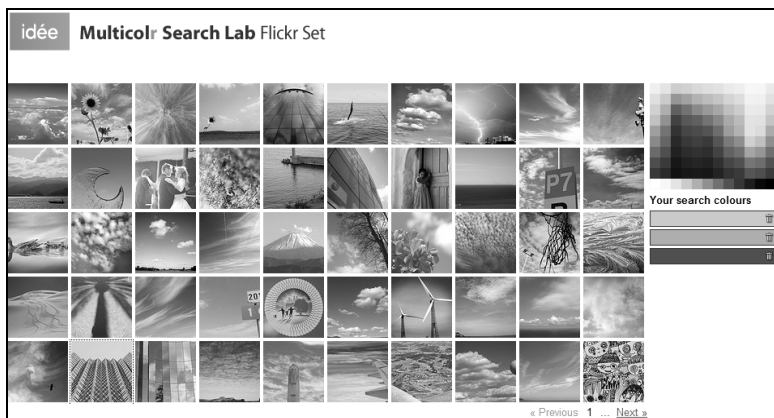


Рис. 3.7. Пошук зображень, що мають певну кольорову гаму (*синю*), на сайті *Flickr*

На *Flickr* є безліч красивих зображень, що мають велику роздільну здатність, такий пошук буде ідеальним для дизайнерів. Можна шукати за фільтром, що складається одночасно з десяти кольорів. Іноді потрібно знайти зображення за чітко визначеними параметрами із зазначенням того, що і як буде на ньому розміщено.

Наприклад, потрібно знайти птаха, що сидить на гілці. Якщо в стандартному пошуку зображень на пошуковому порталі *Google* ввести слово «птаха» – швидше за все на якій-небудь 20–30-тій сторінці виявиться потрібне зображення.

Якщо впровадити словосполучення «птаха на гілці», те саме зображення можна і не знайти – воно не відзначено за потрібним тегом. Для зручного і швидкого пошуку в *Google* розробили новий сервіс, що поки знаходиться у стадії доопрацювання, але ним вже можна користуватися, для цього в адресний рядок браузера необхідно ввести адресу: <http://image-swirl.googlelabs.com>.

У цьому сервісі пошук ведеться від загальної тематики до конкретної. Якщо ввести, наприклад, «*e-commerce*» у рядку пошуку – отримаємо декілька категорій зображень щодо електронній комерції (рис. 3.8).



Рис. 3.8. Перший етап пошуку зображення за параметрами на сайті *Google*

Далі вибираємо найбільш придатне зображення, потім конкретизуємо його і отримуємо потрібне зображення (рис. 3.9).

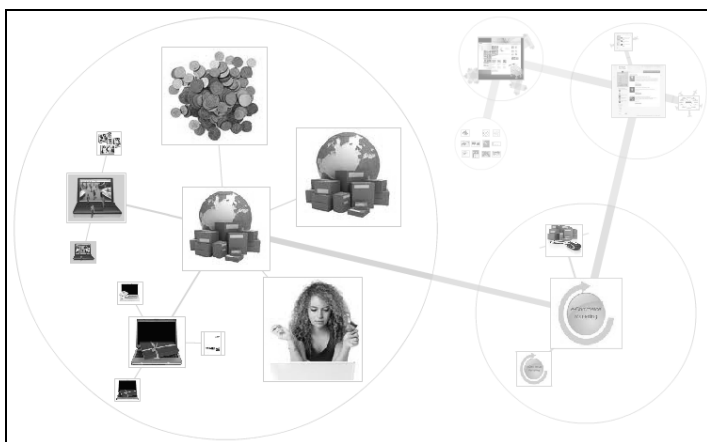


Рис. 3.9. Уточнення зображення за тематикою «електронна комерція» на сайті *Google*

Знайти красиві фото за простими критеріями також може допомогти сервіс, що розташований за адресою <http://www.compfight.com/>.

Особливу роль набуває використання графіки на сайті завдяки формуванню у користувачів Інтернету візуального мишлення. Сучасний користувач Інтернету все більше схиляється до візуального сприйняття інформації. Користувач не хоче витрачати жодного додаткового часу на занурення в текстові описи або долати зайві складнощі. Тому останнім часом дизайнери використовують великі графічні заголовки, яскраві банери, великі кнопки, смислові піктограми тощо.

На кожному сайті застосовується власний набір шрифтів, що зазвичай визначається за допомогою каскадних таблиць стилів (англ. *Cascade Style Sample, CSS*). Кожен шрифт характеризується багатьма параметрами: формою, насиченістю, кеглем, нахилом, контрастністю літер, кольором тощо. Ці характеристики у поєднанні з параметрами тла визначають таку ключову для Web-сайту властивість шрифту, як легкість сприйняття і читання.

Різні шрифти також справляють різне враження від знайомства з текстом. Наприклад, шрифти з карбами надають сайту більш академічного вигляду, а без карбів – демократичного і ділового. Основні вимоги до вибору шрифту:

- шрифт має бути контрастним до тла;
- сторінки сайту повинні виглядати коректно при будь-якому розмірі системного шрифту;
- при виборі шрифтового рішення для сайту рекомендується скористатися вже відпрацьованими схемами. Наприклад, потрібно уважно вивчити практику використання шрифтів на сайтах *Google*. На таких проектах уже підібрані оптимальні поєднання розмірів заголовків і основного тексту, відступи, варіанти заміни шрифту та інші параметри;
- слід мінімізувати кількість використовуваних на сайті шрифтів (бажано застосовувати шрифти не більше двох сімейств);
- при виборі шрифту важливо наслідувати загальним вимогам фірмового стилю компанії;
- у тексті бажано використовувати тільки стандартні шрифти, що постачаються разом із системними програмними плат-

формами *Windows, Macintosh, Unix/Linux*, щоб уникнути проблем автоматичної заміни браузером неіснуючого шрифту на якийсь інший, що не відповідає сайту за стилем і призначенням;

– у CSS-файлі для кожного шрифту слід визначити бажані альтернативи, що автоматично використовує браузер для його заміни при відсутності на комп'ютері користувача основного шрифту.

Наприкінці розгляду відомостей про дизайн наведемо прості правила, що допоможуть утворити ефективний сайт:

1. Розглядайте кожну сторінку сайту як колірні плями (текст також вважається кольоровим об'єктом).

2. У цілому поєднання кольорів сайту не має дратувати очі: уникайте різких, неприємних для сприйняття, «контрастно-отруйних» кольорів, уникайте об'єктів, що мерехтять з високою частотою і перетворюють сторінку в новорічну ялинку.

3. Кольорових плям не повинно бути багато (не більше 8-ми), щоб очам було де зупинитися і за що зачепитися.

4. Комбінуйте колірні об'єкти в групи, що концентрують увагу на певних місцях.

5. Розташовуйте акценти на кожній сторінці сайту залежно від пріоритетних цілей сторінки, за принципом: те, що важливіше, привертає більше уваги кольором, розміром, формою.

6. Надайте користувачу можливість сканувати вашу сторінку за колірними плямами і при цьому отримувати необхідну інформацію про призначення і можливості сайту.

7. Проведіть невелике тестування, наприклад, запросіть своїх знайомих і родичів подивитися на сторінку сайту протягом п'яти секунд, а потім повідомити про своє враження. Запитайте про перше враження про сайт на якомусь форумі, де спілкується ваша цільова або близька до неї аудиторія. Напишіть блогерам з проханням подивитися на вашу сторінку протягом 5–10 секунд.

Сподіваємося, що при дотриманні вищенаведених правил ваш сайт приверне увагу відвідувачів Інтернету.

### **Список використаної літератури**

1. Нільсен Я. Элементарные основы юзабилити / Я. Нільсен. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.webmascon.com/topics/testing/14a.asp>.

2. Овчинников Р. Корпоративный Web-сайт на 100 %. Требуйте от сайта большего! / Р. Овчинников, С. Сухов. – СПб. : Питер, 2009. – 320 с.
3. Мамонтов Д. Маркетинговый аудит сайта/ Д. Мамонтов. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mamontov.com.ua/marketing-audit-site.html>.
4. На Hotline.ua появились «умные фильтры». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://itc.ua/node/46768>.
5. Анализ юзабилити сайта, изучение внешнего вида и эффективности работы сайта (usability). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.m-mix.com.ua/marketing/analiz-usability.html>.
6. Збільшення конверсії Інтернет-крамниці. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.slideshare.net/lvivstartup/owox-4341306>.
7. Сырых Ю. А. Современный Web-дизайн. Рисуем сайт, который продает / Ю. А. Сырых. – М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2008. – 304 с.

## РОЗДІЛ 4. ПРОСУВАННЯ САЙТУ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОШУКОВОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ

Пошукова оптимізація (англ. *search engine optimization, SEO*) – послідовність дій, що необхідні для підвищення позиції сайту у результатах, що генеруються пошуковими системами у відповідь на певні запити користувачів. Зазвичай, чим вище позиція сайту в результатах пошуку, тим більше зацікавлених відвідувачів переходить на нього з пошукових систем. Таким чином, метою *SEO*-оптимізації є залучення потенційних клієнтів на сайт.

Використання методів пошукової оптимізації є найбільш ефективним способом залучення клієнтів на сайт. За статистикою, 80 % покупок з комерційних сайтів вчиняють відвідувачі, що приходять на сайт на пошукових систем [1].

Завдання пошукової оптимізації полягає в тому, щоб сайт потрапив у зону видимості пошукової системи, для цього він має бути оптимізованим під пошукові системи. Такий текст має назву *SEO*-тексту. Зона видимості пошукової системи – перші дві-три сторінки з результатами пошуку, що генеруються у відповідь на запит користувача. Об'єм ринку пошукової оптимізації у 2007 році у США склав 10 млрд дол., а у російській частині Інтернету навіть у 2009 році – лише близько 300 млн дол. [2], звідки можна казати про безперечну перспективність цього ринку і для українського сегменту Мережі.

Класифікацію методів пошукової оптимізації можна охарактеризувати таким чином (рис. 4.1) [1]:



Рис. 4.1. Методи пошукової оптимізації

✓ чорні методи пошукової оптимізації – це методи, що офіційно заборонені пошуковими системами. До числа даних методів, наприклад, відносяться використання «дорвеев» (англ. *doorway*) – сайтів, що перенаправляють відвідувачів на сайт замовника, а також написання ключових слів на Web-сторінці прихованим текстом: дуже малим шрифтом або кольором, що має тло Web-сторінки;

✓ сірі методи пошукової оптимізації – це методи, що не відповідають ідеології пошукових машин, але не заборонені. Наприклад, нещодавно існувало програмне забезпечення, що дозволяло автоматично розмістити посилання на сайт замовника у тисячах безкоштовних Web-каталогів, що істотно збільшувало його рейтинг у пошукових машинах;

✓ білі методи пошукової оптимізації – це робота з оптимізації сайту, що здійснюється без застосування офіційно заборонених пошуковими системами методів. Сутність полягає у створенні Web-сторінок з оптимальною структурою і якісною інформацією, що базується на ретельному підборі для кожної сторінки сайту так званих ключових слів.

Всі фактори, що впливають на положення сайту у результатах видачі пошукової системи, можна розбити на зовнішні і внутрішні (табл. 4.1) [5]. Внутрішні фактори знаходяться під повним контролем власника Web-сайту. Зовнішні фактори частково залежать від власника сайту.

Таблиця 4.1

### Напрямки роботи у просуванні Web-сайту

№ з/п	Внутрішні	Зовнішні
1	Складання семантичного ядра сайту	Реєстрація сайту в каталогах
2	Приведення тексту і розмітки сторінок у відповідність до відібраних запитів	Обмін посиланнями
3	Поліпшення якості і кількості тексту на сайті	Покупка посилань
4	Стилістичне оформлення тексту (виділення заголовків, напівжирний шрифт)	Публікація відомостей про сайт у новинах, тематичних ресурсах

№ з/п	Внутрішні	Зовнішні
5	Поліпшення структури сайту і його навігації	Публікація відомостей про сайт у сервісах закладок
6	Використання внутрішніх посилань	×

Розглянемо спочатку внутрішні фактори.

1. Оптимізація контенту сайту. Перш ніж розглянути сутність етапів контентної оптимізації, з'ясуємо сутність і особливості контенту сайту. Контент (англ. *content*) – англійське слово, яке перекладається як «зміст», «наповнення». Різновиди контенту наведено на рис. 4.2. Особливості контенту сайту полягають у такому:

- контент сайту повинний бути комплексним з оптимальним розміщенням і використанням тексту і графіки;
- цікавими для відвідувача є позитивні тексти, корисні дані, стиль написання;
- привабливим для відвідувача є можливість отримання необхідної інформації з сайту;
- відвідувач не читає тексти повністю, а вибирає найголовніше.
- Також зазначимо функції текстового контенту:
- оптимізаційна. Оптимізаційна функція тексту пов'язана з пошуковою оптимізацією;
- конверсійна. Її мета: перетворити відвідувача на покупця;
- іміджевий. Іміджевий текст – це ретельно відібрані дані про переваги, позитивні моменти діяльності, а також позитивна лексика, що формує у читача гарний настрій.

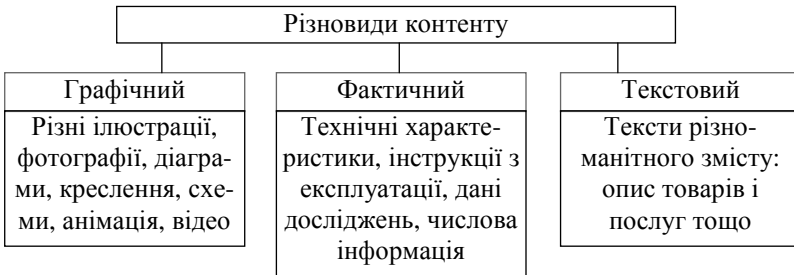


Рис. 4.2. Різновиди контенту сайту



Етапами оптимізації текстів сайту є такі:

1. Аналіз аудиторії.
2. Складання семантичного ядра.
3. Розподіл ключових слів на групи відповідно до частоти запитів і ступеня конверсії відвідувачів.
4. Прив'язка створених груп до інформаційної структури сайту.
5. Визначення кількості застосувань ключових слів або їх словосполучень та їх щільності у тексті (остаточна цифра залежить від конкуренції за виявленими запитамі).
6. Написання самого тексту.
7. Верстка сторінок з оптимальним текстом (оптимізаційна верстка).

2. Аналіз аудиторії. Текст, що розміщується на сайті, впливає на його відвідувача на різних рівнях і повинний мати високі конверсійні здібності. Структура, стиль, фактичне наповнення тексту повністю залежить від цільової аудиторії сайту.

Цільова аудиторія – потенційні споживачі товарів чи послуг, що пропонуються сайтом, що надійшли на нього за пошуковим запитом аналогічної тематики. Аудиторію сайту, наприклад, Інтернет-крамниці можна поділити на такі групи:

- ті, хто шукає інформацію (ті, хто цікавляться), найзначніша група користувачів;
- ті, хто вибирає товар або послугу (шукачі), за кількістю користувачів це середня група;
- ті, хто шукають продавця вибраного товару або послуги (покупці), сама невелика група.

Щоб врахувати інтереси цих груп відвідувачів, на сайті створюються відповідні розділи, наприклад, розділ зі статтями, в яких надаються корисні поради щодо вибору товару певної категорії.

3. Складання семантичного ядра сайту. Семантичне ядро – сукупність пошукових запитів (ключових слів), за якими доцільно проводити пошукову оптимізацію для залучення на сайт цільової аудиторії. Складання семантичного ядра проводиться в декілька етапів. На першому етапі виконується початковий вибір ключових слів, тобто підбір ключових слів – це перший крок, з якого починається побудова сайту. На момент підготовки текстів на сайт набір ключових слів вже повинен бути відомий. Для складання початкового списку використовують:

- варіанти назви товару, послуги, синоніми, переклад, транслітерацію;
- сленгові, професійні, скорочені та помилкові варіанти назв;
- варіанти назв складових частин товару або послуги;
- варіанти назв найбільш значних споживчих рішень на основі певного товару або послуги;
- задачі і проблеми покупця, що вирішують ці товари або послуги;
- поняття якості, привабливості товару або послуги.

Нарощування початкового списку слів здійснюється на основі аналізу статистики пошукових систем за можливими запитами користувачів.

Статистику запитів можна отримати з сервісів різних пошукових систем, наприклад:

- <http://direct.yandex.ru>;
- <http://stat.go.mail.ru/cgi-bin/stat.cgi>;
- <http://adwords.google.com>;
- <http://stat.go.mail.ru/stats>.

4. Розподіл ключових слів на групи відповідно до частоти запитів. На цьому етапі виконуються такі дії:

- відібрані слова і словосполучення аналізуються на предмет відповідності інтересів користувачів;
- потенційна аудиторія розбивається на групи відповідно наборам слів, що використовуються у запитах;
- з даних груп вибираються цільові групи, далі за наборами слів, що використовуються цими цільовими групами, оптимізується Web-сайт.

При оптимізації сайту можна виділити дві стратегії: оптимізація під невелику кількість найпоширеніших ключових слів або під велике число малопоширених. На практиці зазвичай поєднуються обидві. Недоліком високочастотних запитів є високий рівень конкуренції за ними. Для «молодого» сайту не завжди буває можливо піднятися на перші сторінки результатів видачі пошукових систем за цими запитами. Для низькочастотних ж запитів часто буває достатнім використання потрібного словосполучення на сторінці або мінімальної текстової оптимізації.

Після того, як набір ключових слів приблизно відомий, слід визначити основне ядро слів, під які буде проводитися оптимі-

зація. Низькочастотні запити не вимагають особливої оптимізації. За найпоширенішими фразами рівень конкуренції зазвичай дуже високий, тому треба реально оцінити можливості свого сайту. Для оцінки рівня конкуренції слід підрахувати низки показників для першої десятки сайтів у результатах видачі пошукової системи:

- середній *PageRank* (укр. *ранг сторінки*) сторінок у видачі. *PageRank* – спеціальний коефіцієнт, що призначається пошуковою системою *Google* кожній Web-сторінці;

- середній тематичний індекс цитування (ТІЦ) сайтів, чії сторінки потрапили у видачу. *ТІЦ* – спеціальне число, що розраховується пошуковою системою Яндекс для сайту в цілому;

- середнє число зовнішніх посилань на сайти у видачі за версією різних пошукових систем (перш за все, *Google* і Яндекс).

Варто також звернути увагу на такі додаткові параметри, як: число сторінок в Інтернеті, що містять визначений пошуковий термін (іншими словами, число результатів пошуку); число сторінок в Інтернеті, що містять точний збіг визначеної фрази (як при пошуку в лапках).

Ці додаткові параметри допоможуть оцінити складність виведення сайту на перші місця у результатах пошуку за визначеною фразою. Крім параметрів, зазначених вище, можна також перевірити, які саме сайти з видачі присутні в основних каталогах, таких, як каталоги *DMOZ* (каталог *Google*), *Yahoo* і Яндекс. Аналіз усіх зазначених вище параметрів і порівняння їх з інформацією власного сайту дозволять досить чітко передбачити перспективи виведення сайту в зону видимості пошукових систем за зазначеною фразою.

Після того, як сайт зверстаний і зроблені певні кроки щодо його просування проводиться уточнення пошукових запитів. У цьому випадку використовується додаткова статистика за ключовими словами: рейтинг сайту у видачі пошукових систем з тієї чи іншої фрази, а також число відвідувачів сайту з цієї фрази. Отже, можна визначити фрази, за якими відвідувачі приходять на сайт (вдалі фрази), і фрази, за якими немає або майже немає трафіку. Крім виділення невдалих фраз, можна знайти нові вдалі варіанти. Наприклад, побачити, що певна фраза, під яку не робилося жодної оптимізації, приносить непоганий трафік. Таким чином, можна отримати новий, уточнений набір ключових слів.

чових слів. Після цього слід розпочати розбудову сайту – зміни текстів під більш вдалі словосполучення, створення нових сторінок під нові знайдені фрази. За статистикою, на головну сторінку сайту припадає до 30–50 % усього пошукового трафіку, її найкраще бачити в пошукових системах, і зазвичай вона має найбільше зовнішніх посилань. Тому головну сторінку сайту слід оптимізувати під найбільш поширені і конкурентні запити. Кожну сторінку сайту слід оптимізувати під 2–3 основних словосполучення (і, можливо, під низку низькочастотних запитів) [3]. Це збільшить шанси виходу сайту в топ пошукових систем за визначеними фразами.

5. Об'єм тексту на сторінці. Щільність ключових слів. Пошукові системи віддають перевагу сайтам, що мають багатий інформаційний вміст, тому слід прагнути до збільшення текстового наповнення сайту. Оптимальними вважаються сторінки, що містять 500–3000 слів або 2–20 Кб тексту (від 2 до 20 тис. символів).

Щільність ключового слова на сторінці демонструє відносну частоту вмісту слова в тексті. Щільність вимірюється у відсотках. Наприклад, якщо визначене слово зустрілося 5 разів на сторінці з 100 слів, то щільність цього слова дорівнює 5 %. Дуже низька щільність приведе до того, що пошукова система не надасть належного значення цьому слову. Занадто висока щільність здатна увімкнути спам-фільтр пошукової системи (тобто позиція сторінки буде штучно знижена в результатах пошуку через надмірно часте вживання ключової фрази). Оптимальною вважається щільність ключового тексту у 5–8 % [1, 4]. Такий текст має назву *SEO*-тексту. *SEO*-текст – той, що з визначеною щільністю наповнений ключовими словами з семантичного ядра сайту (ключові слова – запити користувачів). У зв'язку з тим, що *SEO*-текст призначений для читання з монітору, в тексті необхідний розподіл на смислові блоки, абзаци, списки. Кількість застосувань ключових слів у *SEO*-тексті розраховується за формулою (4.1):

$$= \frac{\text{□□□□□}}{\text{□}} \quad (4.1)$$

де  $V$  – необхідний (визначений) об'єм тексту в знаках з пробілами;

$0,05$  – коефіцієнт щільності ключового слова (5 %);

$K$  – кількість символів (з пробілами) в словосполученні, за яким здійснюється оптимізація тексту;

$R$  – кількість необхідних застосувань слова (словосполучення) у *SEO*-тексті.

У *SEO*-тексті особлива увага приділяється початку і кінцю тексту, тобто першій і останній частинам тексту. Ключове слово (словосполучення) обов'язково повинно бути включеним у перші 256 символів тексту [1, 3]. Крім того, слід враховувати, що інформація нагорі сторінки сприймається людиною як найважливіша, як інформація, що визначає решту її вмісту.

6. Оптимізаційна верстка. Сутність оптимізаційної верстки полягає в тому, щоб зробити Web-сайт привабливим і зрозумілим для пошукових систем, це досягається за рахунок:

- формування спеціального вмісту у деяких *HTML*-тегах;
- структуризації Web-сайту: сторінки повинні бути поділені на групи і оптимізовані під різні типи пошукових запитів;
- структуризації кожної Web-сторінки: текст на сторінці має бути поділений на невеликі блоки.

Розглянемо, яким чином проводиться оптимізаційна верстка у тегах (дескрипторах) мови *HTML* [1].

**Тег <title>.** Зміст тегу призначений для розміщення назви сторінки і показується у результатах пошуку. Один з найважливіших тегів. Зміст тегу індексується пошуковими машинами і вчиняє сильний вплив на релевантність сторінки пошукового запиту. Текст тегу повинний обов'язково включати ключові слова, а також бути інформативним і привабливим. Вміст тегу має бути довжиною 50–60 символів, тому що пошукові машини більший вміст не індексують. Це обмеження з боку пошукових машин демонструє, що сторінку варто оптимізувати під 2–3 ключові фрази. Рекомендації із заповнення тегу:

- тег повинний мати «семантичний кластер», що вміщує не менш двох ключових словосполучень;
- ключове словосполучення має бути на початку змісту тегу;

- ключове словосполучення повинно бути написано великими літерами, решта – маленькими;
- ключове словосполучення має займати не менш, ніж 20 % від вмісту тегу;
- загальна довжина тегу не повинна перебільшувати 50–60 знаків з пробілами.

Приклад написання тегу:

*семантичний кластер*: Інтернет-реклама, реклама в Інтернеті.

*зміст тегу*: <title>Реклама в Інтернеті, Інтернет реклама – ефективне рішення для вашого бізнесу.</title>

**Тег <description>**. Виконує функцію стислого опису змісту тексту сторінки. Дана інформація має назву *сніппету*. Сніппет допомагає користувачу зрозуміти, що він побачить, якщо зробить перехід на цю сторінку. Перш за все у сніппет включається вміст тегу <title>. Інша частина сніппету може бути різною: якщо робот знайшов у тексті сторінки необхідне словосполучення, у сніппет включається частина речення, де є дане словосполучення, інакше може бути використаний вміст тегу <description>; якщо необхідне словосполучення зустрічається тільки у посиланнях – пошукова система покаже, що ця сторінка була знайдена за посиланням. Правильне написання вмісту цього тегу дозволяє зробити ще одне своєрідне рекламне оголошення у результатах видачі пошукової системи за певним запитом.

Вміст тегу <description> має дуже велике значення у формуванні привабливої видачі про сайт у результатах пошуку. Проілюструємо це на прикладі.

За запитом «контекстна реклама» у пошуковій системі (ПС) Google на першій сторінці у результатах пошуку на першому місці – інформація про сайт агенції *Aweb* (рис. 4.3). Сніппет сторінки включає чотири рядки: заголовок сторінки, два рядки, що були вибрані ПС саме з опису сторінки, тобто з тегу <description>, і адреса сторінки. Перевірити це можна, переглянувши вміст тексту сторінки (рис. 4.4).

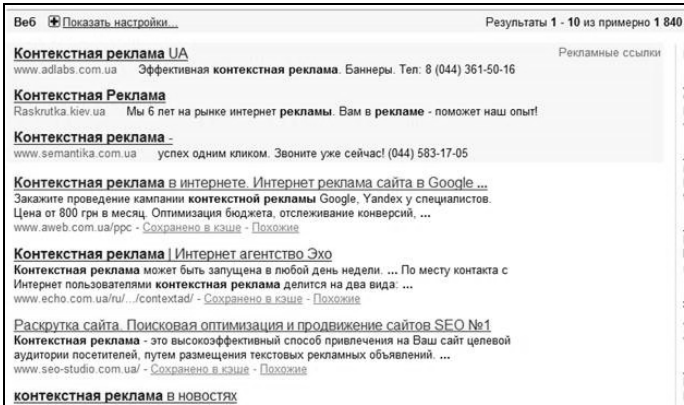


Рис. 4.3. Результати видачі Google за запитом «контекстная реклама»

```

3 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="ru" lang="ru">
4 <head>
5   <meta name="description" content="Закажите проведение кампании
   контекстной рекламы Google, Yandex у специалистов. Цена от 800 грн в месяц.
   Оптимизация бюджета, отслеживание конверсий, отчеты -" />
6 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;" charset="utf-8" />
7 <link rel="stylesheet" href="/assets/templates/aweb/main.css" type="text/css"
   media="screen" />
8 <!--[if IE]><link rel="stylesheet" type="text/css" media="all"
   href="/assets/templates/aweb/ie.css" /><![endif]-->
9 <link rel="shortcut icon" href="/assets/templates/aweb/favicon.ico">
10 <title>Контекстная реклама в интернете. Интернет реклама сайта в Google.
   Рекламное агентство, заказать интернет рекламу</title>

```

Рис. 4.4. Html-код Web-сторінки <http://www.aweb.com.ua/ppc>

Вимоги щодо застосування тегу:

- тег повинен мати «семантичний кластер», що вміщує не менш двох ключових словосполучень;
- ключове словосполучення має бути на початку вмісту тегу і написано великими літерами, всі інші слова – малими;
- загальна довжина тегу не повинна перевищувати 200 знаків з пробілами.

Приклад написання тегу:

*семантичний кластер*: контекстна реклама, тестова рекламна кампанія.

*зміст тегу*: `<meta name="description" content="Замовте контекстну рекламу вашого сайту в Google. Тестова рекламна кампанія за собівартістю, без комісії! Ціна від 700 грн. Оптимізація бюджету, відстеження конверсії, звіти.>>`

**Тег <keywords>.** Вміщує ключові слова або фрази, характерні для сторінки з метою покращення її пошуку в Інтернеті. Якщо слово вписується в тег – воно обов’язково повинно бути на сторінці. Дозволяється використання слова не більше трьох разів. Рекомендації із заповнення тегу:

- тег повинний мати «семантичний кластер», що вміщує не менш двох ключових словосполучень;
- ключове словосполучення має бути на початку вмісту тегу;
- ключове словосполучення повинно бути написано великими літерами, решта слів – малими;
- ключове словосполучення повинно займати не менше 10 % вмісту тегу;
- загальна довжина тегу – 200 знаків з пробілами.

Приклад написання тегу:

*семантичний кластер:* Інтернет-реклама, реклама в Інтернеті.

*зміст тегу:*<meta name=«keywords» content=«Інтернет-реклама, реклама в мережі Інтернет Інтернет Інтернеті контекстна контекстна пошукова сайту Україна Гугл Google Adwords маркетинг просування електронна комерція рекламна Інтернет-агенція агенція кампанія рекламна кампанія»>.

**Теги заголовків <h1>-<h6>.** Вимоги щодо застосування:

- заголовки повинні бути цікавими, інформативними, лаконічними – не більш 110–120 символів;
- для пошукових систем найважливішим є тег <h1>, що необхідно використовувати тільки один раз для створення заголовку сторінки. «Тіло» тегу <h1> має бути максимально наближено до верхньої межі тегу <body>;
- тег <h1> повинен мати «семантичний кластер», що вміщує не менше двох ключових словосполучень, для тегів <h2>-<h6> достатньо одного ключового словосполучення;
- ключове словосполучення повинно займати не менше 20 % вмісту тегу.

Приклад написання тегу:

*семантичний кластер:* мостовой кран, мостовой кран продажа, мостовой кран производство.



*зміст тегу:* <h1>МОСТОВОЙ КРАН «МАЛМАСС». Производство и продажа.</h1>

**Властивість <alt> тегу <img>.** Даний параметр призначений для опису картинки. <Alt>-теги роблять сайт більш доступним для тих, хто має слабкий зір і користується текстрідерами, полегшують пошук за рисунками. Бажано робити опис будь-якого зображення на сайті і включати в опис ключові слова. Через це можливо підвищення позиції сайту в індексах за рахунок додаткового використання ключових слів.

**Тегу <b>, <strong>.** Дозволяють виділяти в тексті ключові словосполучення:

- тег <b> виділяє словосполучення тільки для користувача;
- тег <strong> виділяє словосполучення для пошукових машин;
- ці теги повинні мати «семантичний кластер», що вміщує не менше двох ключових словосполучень;
- ключове словосполучення повинно займати 50–80 % вмісту тегу;
- тег <strong> має перевагу перед тегом <b>.

7. Додаткові рекомендації. Використання ключових слів у тексті посилань на інші внутрішні сторінки вашого сайту, саме так й на інші ресурси мережі може додати сайту невелику перевагу при ранжуванні. Зазвичай, будь-який сайт має навігаційне меню. Використання ключових слів у посиланнях меню дозволить надати додаткову вагу тим сторінкам, на які веде посилання.

Краще просувати сайти, що мають велику кількість сторінок. Збільшення числа сторінок сайту покращує його видимість у пошукових системах. Крім того, поступове додавання нових інформаційних матеріалів на сайт сприймається пошуковими системами як розвиток сайту, що може дати додаткові переваги при ранжуванні. Таким чином, слід прагнути розміщувати на сайті більше інформації – новин, прес-релізів, статей, корисних порад тощо.

Розглянемо *зовнішні фактори ранжування*.

У зв'язку з тим, що майже всі чинники, що впливають на ранжування, контролюються автором сторінки, для пошукової системи стає неможливим відрізнити дійсно якісний документ від

сторінки, що створена спеціально під визначену пошукову фразу або сторінки, що створена штучно і взагалі не містить корисної інформації. Тому одним з ключових чинників при ранжуванні сторінок є аналіз зовнішніх посилань на кожен оцінюваний сторінку. Це єдиний чинник, що майже не підконтрольний авторів сайту.

Вважається, чим більше зовнішніх посилань веде на сайт, тим більший інтерес цей сайт викликає у відвідувачів. Якщо власники інших сайтів в Мережі поставили посилання на певний ресурс, вони вважають цей ресурс достатньо якісним. Відповідно цьому, пошукова система також може «вирішити», якої ваги надати тому або іншому документу.

Таким чином, існує два основних чинника, за якими сторінки в базі пошукової системи будуть відсортовані при видачі. Перший – релевантність (тобто, наскільки дана сторінка пов'язана з темою запиту), другий – кількість і якість зовнішніх посилань. Останній чинник також отримав назву «цитованість посилань», «поширеність посилань» або «індекс цитування».

Тематичний індекс цитування (ТІЦ) – технологія пошукової машини Яндекс, що полягає у визначенні авторитетності Інтернет-ресурсів з урахуванням якісної характеристики – посилань на певний сайт з інших сайтів.

ТІЦ розраховується за спеціально розробленим алгоритмом, в якому особливе значення надається тематичній наближеності ресурсу до сайтів, що посилаються на нього. Цей показник у першу чергу використовується для визначення порядку розташування ресурсів в рубриках каталогу пошукової машини Яндекс. При цьому на відповідних сторінках каталогу вказуються лише приблизні значення, що допомагають орієнтуватися в авторитетності ресурсів розділу.

Крім звичайного індексу цитування, що є абсолютним показником, використовується зважений індекс цитування – відносний показник, що демонструє поширеність даної сторінки щодо решти сторінок в Інтернеті. Термін «зважений індекс цитування» (ЗІЦ) зазвичай вживають стосовно пошукової системи Яндекс. Цей показник є подібним до показника *PageRank*, що використовується пошуковою системою *Google*. Дізнатися реальні значення ЗІЦ для сайту неможливо, тому що вони не публікуються.

*PageRank* – це числова величина, що характеризує «важливість» сторінки в *Google*. Чим більше посилань на сторінку, тим вона «важливіша». Крім того, «вага» сторінки А визначається «вагою» посилання зі сторінки В. *PageRank* розраховується для кожної сторінки сайту за 10-ти бальною логарифмічною шкалою. Під час розрахунку беруться до уваги не тільки зовнішні посилання, а й посилання з внутрішніх сторінок сайту. *PageRank* (*PR*) дозволяє оцінити ступінь важливості сторінки сайту. Якщо сторінка має  $PR=4-5$  – це найбільш типовий *PR* для більшості сайтів середньої важливості.  $PR=6$  – це важливий сайт.  $PR=7$  – дуже важливий сайт. Значення *PR*, що дорівнюють 8, 9, 10 – зустрічаються тільки у сайтів великих компаній, наприклад, таких, як *Google*. За допомогою *PR* також можна оцінити рівень конкуренції за пошуковим запитом. Наприклад, якщо у видачі пошукової системи знаходяться сайти з  $PR=6-7$ , то сайт з  $PR=4$  має дуже мало шансів піднятися до топу.

Кількість посилань на сайт з інших сайтів для *Google* є найважливішим критерієм. Отримати інформацію про значення індексу *PageRank* для певної сторінки сайту можна за допомогою спеціальної панелі (рис. 4.5), що доступна за адресою <http://toolbar.google.com>.

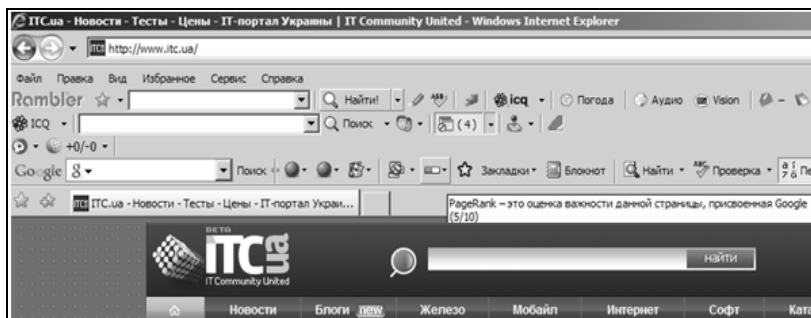


Рис. 4.5. Панель, що дозволяє з'ясувати *PageRank* сторінки

Слід враховувати, що *Google Toolbar* демонструє не точне значення *PageRank*, а лише діапазон *PageRank*, в який потрапляє сайт, причому номер діапазону (від 0 до 10) визначається за логарифмічною шкалою, наприклад, таким чином:

<i>Реальне значення PR</i>	<i>Значення ToolBar</i>
1–10	1
10–100	2
100–1 000	3
1 000–10 000	4

Велике значення при ранжуванні результатів пошуку надається тексту зовнішніх посилань на сайт. Текст посилання – це текст, що розташовується між тегами <A> і </A>, тобто той текст, на якому можна «клікнути» покажчиком миші в браузері для переходу на нову сторінку. Якщо текст посилання містить потрібні ключові слова, то пошукова система сприймає це як додаткову і дуже важливу рекомендацію, підтвердження того, що сайт дійсно містить цінну інформацію, відповідну темі пошукового запиту. Крім тексту посилань враховується також загальний інформаційний вміст сторінки. Зовнішні методи просування сайту надані на рис. 4.6.

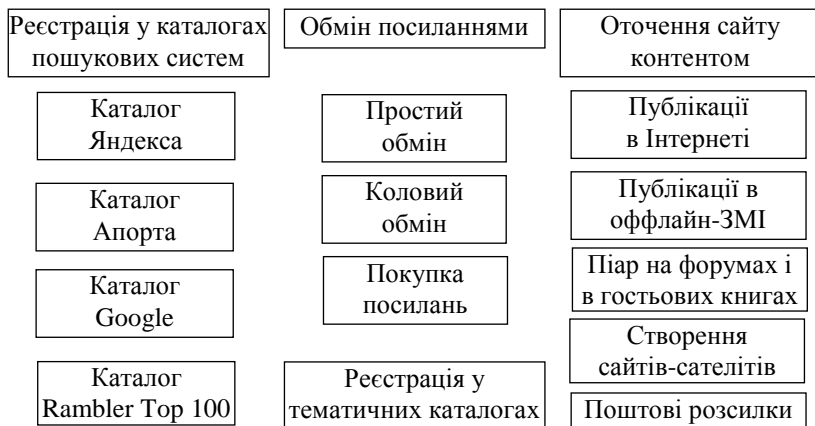


Рис. 4.6. Зовнішні методи просування сайту

8. Індексція сайту пошуковими системами. Першим кроком на шляху до високих позицій у результатах видачі пошукової системи є індексція сайту. Індексція означає, що пошуковий робот «відвідав» сайт, проаналізував його вміст і «заніс» інформацію про нього в базу даних пошукової системи. Тільки після

виконання даної процедури сторінки сайту можуть з'явитися у результатах пошуку.

Індексація сайту може бути виконана двома способами. Перший спосіб – додавання адреси сайту на індексацію через відповідну форму пошукової системи вручну (рис. 4.7).

The image shows the Google Tools for Webmasters interface in Russian. The main heading is 'Google Инструменты для веб-мастеров'. The page is divided into a left sidebar and a main content area. The sidebar contains a 'Главная страница' (Home page) section with a 'Messages' link, and a 'Справка:' (Help) section with links for 'Добавление сайта' (Add site), 'Поддержка' (Support), 'Повторная проверка сайта' (Resubmit site), 'Google 101', and 'Пересылка сообщений' (Forward messages). The main content area has a 'Главная страница' heading and a 'Сообщения' (Messages) section. It displays the message 'У вас нет непрочитанных сообщений.' (You have no unread messages.) and a 'Дополнительно >' (More >) link. Below this is a 'Добавить сайт...' (Add site...) button. Underneath is a text input field with the placeholder text 'Укажите URL сайта, который хотите добавить.' (Specify the URL of the site you want to add.) and a 'Продолжить' (Continue) button. A 'Удалить' (Delete) button is located at the bottom of the form. An example URL 'www.google.ru' is shown below the input field.

Рис. 4.7. Форма додавання сайту для індексації пошуковою системою *Google*

У цьому випадку власник сайту сам повідомляє пошукову систему про новий сайт, і його адреса потрапляє в чергу на індексацію. Додавати слід лише головну сторінку сайту, інші будуть знайдені пошуковим роботом за посиланнями.

Другий спосіб – це надати пошуковому роботу можливість самостійно знайти ваш сайт. Якщо на сайт встановлене зовнішнє посилання з інших ресурсів, вже проіндексованих пошуковою системою, наприклад, з блогу, то пошуковий робот сам відвідає і занесе сайт до індексу.

У більшості випадків рекомендується використовувати саме цей варіант, тобто отримати декілька зовнішніх посилань на сайт і дочекатися приходу робота.

Час, необхідний для індексації сайту, зазвичай нетривалий, його величина залежить від пошукової системи. Швидше за решту індексує сайти пошукова система *Google*. Перед тим, як

розпочати процедуру індексації сайту, необхідно реалізувати низку умов:

- будь-яка сторінка сайту повинна бути доступною не більше, ніж за три переходи. Якщо структура сайту цього не дозволяє, виконання цієї умови досягається за рахунок створення мапи сайту;

- слід зробити перевірку коду сторінок сайту на відповідність стандартам;

- вважається, що пошукова система індексує тільки 100 Кбайт тексту на сторінці, тому необхідно перевірити, щоб на великих сторінках найголовніше було розташоване на самому початку сторінки.

Управляти поведінкою пошукових роботів можна за допомогою файлу *robots.txt*, в ньому є можливість явно дозволити або заборонити для індексації певні сторінки. Існує також спеціальний тег *<Noindex>*, що дозволяє закрити для індексації окремі частини сторінки, наприклад, коди лічильників відвідування. Інформацію про останнє відвідування сайту роботом пошукової системи можна дізнатися у спеціальному сервісі пошукової системи (рис. 4.8).

The screenshot shows the Yandex webmaster interface. At the top, there is a header with the Yandex logo and navigation links: "вебмастер" and "→ мои сайты". Below this, there are links for "Мои сайты" and "Добавить сайт". The main content area displays the website address "www.ad-master.com.ua". On the left side, there is a sidebar with a section titled "Общая информация" containing links for "Индексирование сайта", "Настройка индексирования", "Поисковые запросы", "Сайт в результатах поиска", and "Дополнительная информация". The main content area has a section titled "Информация о сайте" which contains a table of site statistics.

Информация о сайте	
ТИЦ	меньше 10
Страниц в поиске	12
Внешних ссылок на страницы сайта	1
Время последнего посещения сайта роботом	16.08.2010
Загружено роботом	21
Исключено роботом	2

Рис. 4.8. Інформація про останнє відвідування сайту роботом пошукової системи Яндекс

9. Реєстрація сайту в каталогах. В Інтернеті існує велика кількість сайтів-каталогів, що містять посилання на інші ресурси Мережі. Каталоги бувають платними і безкоштовними, можуть вимагати або не вимагати зворотнього посилання з вашого

сайту. Реальну цінність для просування сайту мають каталоги, що розміщують пряме посилання на сайт за допомогою тегу гіперпосилання, що розуміють пошукові системи. Як правило, відвідуваність каталогів дуже невелика, тобто збільшення кількості відвідувачів з них отримати неможливо. Проте, пошукові системи враховують посилання з таких сайтів-каталогів, що може підняти ваш сайт в результатах пошуку.

Реєстрацію в каталогах краще виконати в ручний спосіб, довіряти реєстрацію цілком автоматизованим процесам не рекомендується. Негативні наслідки автоматизованої реєстрації можуть полягати в необхідності перегляду декількох тисяч листів від адміністраторів каталогів, в яких був зареєстрований сайт, і підтвердження реєстрації, ця процедура може забрати багато часу. Крім того, цінність більшості таких каталогів дуже сумнівна.

У першу чергу необхідно провести реєстрацію сайту у каталогах *DMOZ* (<http://www.dmoz.org>) або *Open Directory Project* і каталозі пошукової системи Яндекс. Каталог *DMOZ* є найзначнішим каталогом Інтернету і має велику цінність для *Web-мастера*. Додавання сайту у каталог *DMOZ* безкоштовно, в тому числі і для комерційних сайтів.

Іншим каталогом, важливим для реєстрації, є каталог пошукової системи Яндекс. Наявність сайту в цьому каталозі надає цінне тематичне посилання на сайт, що здатне поліпшити його позиції в пошуковій системі. Крім того, сам каталог Яндексу може надати певний трафік на ваш сайт. Об'єм цього трафіку залежить від рубрики каталогу і ТІЦ сайту. Існують платний і безкоштовний варіанти додавання інформації в каталог Яндексу. Перш ніж проводити реєстрацію в даних каталогах, слід уважно прочитати вимоги до сайтів, щоб не порушити правил при подачі запиту (це може призвести до того, що запит на реєстрацію не буде розглядатися).

10. Обмін посиланнями. Обмін посиланнями полягає в тому, що на спеціально відведеній сторінці розміщуються посилання на інші сайти. У свою чергу, дані сайти також на одній зі своїх сторінок розміщують посилання на ті сайти, що мають посилання на них. Такий простий обмін посиланнями не надає нічого корисного користувачам Інтернету, тому пошукові машини в кращому випадку можуть проігнорувати такі посилання, в гіршому – можуть покарати сайт. Проте, це ефективний спосіб

збільшення поширеності посилань, якщо дотримуватися декількох простих правил:

- слід проводити обмін посиланнями з тематично зв'язаними сайтами;

- перед обміном необхідно переконатися, що посилання буде розміщеним на сторінці, що має певний *PageRank* (бажано 3–4 або вище); сторінка повинна бути доступна для індексації пошуковими системами, посилання має бути прямим, а загальне число посилань на сторінці не повинно перевищувати 50;

- слід виділяти окрему сторінку на сайті під обмін посиланнями. Вона повинна мати певний *PageRank*, бути проіндексованою пошуковими системами. Не розміщуйте більше 50 посилань з однієї і тієї ж сторінки (інакше частина посилань може бути не врахована пошуковими системами);

- пошукові системи намагаються відстежувати взаємні посилання, тому, якщо є можливість, використовуйте для розміщення посилання інший сайт (коловий обмін);

- періодично слід робити перевірку наявності посилання на сайт, тому що іноді Web-мастери видаляють посилання зі своїх ресурсів.

11. Публікація статей з посиланнями на сайт (прес-релізів) в стрічках новин і на тематичних ресурсах. Існує велика кількість інформаційних ресурсів і стрічок новин, що публікують прес-релізи і новини на різні теми. Такі сайти здатні не тільки безпосередньо привести на певний сайт відвідувачів, але і підвищити його поширеність посилань. Підготовку статей можна доручити професійним журналістам або замовити текст на текстовій біржі в Інтернеті, наприклад, *Textsale.ru*. Зазвичай текстові біржі складають рейтинг своїх авторів, що формується під час роботи з ними. Відповідно, послуги авторів, що мають високий рейтинг, будуть коштувати дорожче.

Комерційна стаття звичайно містить 3–4 тис. друкованих знаків. При середній ціні \$ 5 за 1 000 знаків, така стаття буде коштувати \$ 15–20 [6]. Розміщувати статті можна у стрічках новин, тематично пов'язаних ресурсах або купити місце для розміщення прес-релізу на біржі посилань, наприклад, такі, як *LinkFeed.ru*. При розміщенні посилань на сайт на сторонніх ресурсах слід пам'ятати, що текст посилань повинний бути різним. Якщо посилання на сайт будуть мати однаковий текст,



то це може бути сприйнято пошуковими системами як спроба спаму.

12. Купівля посилань на сайт на спеціалізованих біржах. У випадку, коли домовитися з іншими власниками сайтів про взаємні посилання не вдається, можна придбати посилання на спеціалізованих біржах, таких, наприклад, як *Sape.ru* або *LinkFeed.ru* (рис. 4.9). Рекомендується процес купівлі посилань зробити повільним, щоб наблизити збільшення «маси» посилань до реальних умов, коли кількість посилань на сайт збільшується в часі поступово. Ця умова також пов'язана з тим, щоб пошукові машини можуть сприйняти одночасне різке збільшення посилань на сайт як спробу спаму.

Необхідно також купувати посилання зі сторінок, що мають різну вагу – *PageRank*. При чому кількість сторінок, що мають *PageRank*, що дорівнює 0 або 1, повинна бути значно більшою, ніж кількість сторінок з вагою 5 або 6. Один з підходів щодо кількості посилань зі сторінок з різною вагою, що слід купувати, наданий у статті [7].

З власного досвіду можемо додати таку інформацію. Для просування деякого сайту нами були куплені 15 посилань, що посилалися на дві сторінки сайту (головну та іншу). З них 9 посилань були встановлені на сторінці з вагою  $PR=0,1$ ; два посилання – на сторінці з  $PR=6$ ; два посилання – на сторінці з  $PR=5$ ; 1 посилання – зі сторінок з вагою  $PR=3,4$ . Найбільше значення для просування сайту у пошуковій системі *Google* мала купівля двох посилань зі сторінок з вагою  $PR=6$ .

Логин:

Пароль:

[Регистрация](#) | [Забыли пароль?](#)

Пользователей:	96 489
Сайтов размещающих:	
ссылки:	153 777
статьи:	24 338
Страниц:	94 265 778

**Последние новости**

25.08.2010 \*  
Обновление ТИЦ 25.08.10

06.08.2010 \*  
Обновление ТИЦ 06.08.10

13.07.2010 \*  
LinkFeed интегрирована с веб-сервисом Sitelinks.ru

[\\* Веб-новости](#)

**linkfeed.ru**

Биржа ссылок **LinkFeed.ru** - система покупки и продажи ссылок с главных и внутренних страниц сайтов. Размещение статей.

Биржа ссылок **LinkFeed.ru** регулярно проводит проверку страниц и ссылок, размещенных на бирже, на предмет проиндексированности в Яндекс и Google.

<b>Рекламодателям</b>	<b>Вебмастерам</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверка проиндексированности ссылок</li><li>• Подбор релевантных страниц по ключевым словам</li><li>• <a href="#">Безлимитные платёжи</a></li><li>• Проверка проиндексированности страниц в Google и Яндекс</li><li>• Оптимизация под любой язык на UTF-8</li><li>• <a href="#">API (документация)</a></li><li>• Импорт проектов из Sape, Marlink, Setlinks</li><li>• Возможность влиять на ценообразование вебмастеров при помощи автофильтров</li><li>• Распространение своего контента</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• В систему принимаются сайты проиндексированные либо Яндексом, либо Google</li><li>• Автоматический или ручной режим размещения ссылок</li><li>• Гибкие настройки фильтров для принимаемых ссылок</li><li>• Рубрикатор англоязычных сайтов</li><li>• Защита от определения проданности ссылки</li><li>• Отдача ссылок в xml и html через http</li><li>• Импорт сайта из Sape, Marlink, за 5 минут</li><li>• Поиск по автофильтрам оптимизаторов</li><li>• Размещение статей</li></ul>

Комиссия за участие в системе LinkFeed.ru составляет 10%, как для оптимизаторов, так и для вебмастеров. Списание комиссии происходит эквсюточно. Минимум для вывода средств из системы - net.

Рис. 4.9. Головна сторінка біржі посилань *LinkFeed.ru*

Якщо придбання решти посилань забезпечила підйом сайту лише на 81 позицію зі 124, то купівля цих посилань забезпечила потрапляння сайту на 19 позицію, тобто на другу сторінку у результатах видачі, у зону видимості пошукової системи. При цьому загальні фінансові витрати на купівлю посилань склали 200 грн на місяць. Визначити позицію сайту у результатах видачі пошукових систем можна за допомогою спеціальних сервісів, наприклад, сервісу «Позиція сайту» на *SeoLib.ru*.

Таким чином, безперечною перевагою пошукової оптимізації є те, що її результати мають достатню тривалий ефект. Якщо сайт у результаті виконаних заходів з пошукової оптимізації, потрапив у зону видимості пошукових систем, то посилання на нього може триматися дуже довго. Порушити його позицію можуть тільки дії з боку конкурентів. Крім того, результати органічної видачі, що формуються пошуковою системою на запит користувача, викликають більшу довіру з боку користувачів – ніхто не може вплинути на алгоритми роботи пошукової системи. Іншою перевагою пошукової оптимізації є більш висока частка конверсії відвідувачів сайту на клієнтів компанії, якщо вони потрапляють на сайт через результати органічної видачі. Пошукова оптимізація – це комплекс заходів, розрахований на всі поширені пошукові системи, тому позитивний результат просування сайту можна отримати одразу ж для декількох систем.

Недоліком пошукової оптимізації є достатню тривалий термін досягнення її результатів: 2–3 місяця. Причому для «молодих» сайтів цей термін може бути і більшим. Іншим недоліком є те, що гарантувати її позитивні результати на 100 % не можливо. Причина цього полягає в тому, що в алгоритми пошукових систем розробниками постійно вносяться певні зміни і те, що раніше допомагало досягнути мети, завтра може зовсім не враховуватися пошуковими системами.

### **Список використаної літератури**

1. Евдокимов Н. В. Раскрутка Web-сайтов. Эффективная Интернет-коммерция / Н. В. Евдокимов. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2008. – 160 с.
2. Гусев В. С. Аналитика Web-сайтов. Использование аналитических инструментов для продвижения в Интернет / В. С. Гусев. – М.: «И.Д. Вильямс», 2008. – 176 с.

3. Яковлев А. Раскрутка и продвижение сайтов: основы, секреты, трюки / А. Яковлев. – СПб. : БХВ-Петербург, 2009. – 336 с.
4. Норт Б. Joomla! Практическое руководство / Пер. с англ. / Б. Норт. – СПб. : Символ-Плюс, 2008. – 448 с.
5. Севастьянов И. О. Поисковая оптимизация. Практическое руководство по продвижению сайта в Интернете / И. О. Севастьянов. – СПб. : Питер, 2010. – 240 с.
6. Лебедева Е. Как заработать в Интернете / Е. Лебедева. – СПб. : Издательство «Веды», 2010. – 192 с.
7. Азы Знаний О Ссылках. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.seotina.com/download/user\\_guide.pdf](http://www.seotina.com/download/user_guide.pdf).

## РОЗДІЛ 5. СТАТИСТИКА САЙТУ ТА ЇЇ АНАЛІЗ

Для успішного розвитку комерційного Інтернет-проекту слід проводити аналіз його роботи з метою отримання відповідей на такі питання:

- скільки відвідувачів має сайт, як швидко збільшується їх кількість, що на сайті для них є цікавим;
- з яких країн і пошукових машин вони потрапляють на сайт, куди уходять;
- якою операційною системою, браузером вони користуються, з якою роздільною здатністю монітора;
- здійснили вони чи ні дію, заради якої створювався сайт, який саме час вони були на сайті;
- ефективні чи ні рекламні кампанії або партнерські програми.

Web-аналітика (англ. *Web analytics*) – це вимірювання, збирання, аналіз, подання та інтерпретація інформації про відвідувачів Web-сайтів з метою їх покращення і оптимізації. Основним завданням Web-аналітики є моніторинг роботи сайтів, на підставі якого визначається Web-аудиторія і вивчається поведінка відвідувачів для прийняття рішень з розвитку і розширення функціональних можливостей Web-ресурсу [1].

1. Методи отримання статистики відвідування Web-сайту. Існує два основних метода обчислення статистики: використання аналізатора логів і застосування лічильника відвідувань (рис. 5.1).

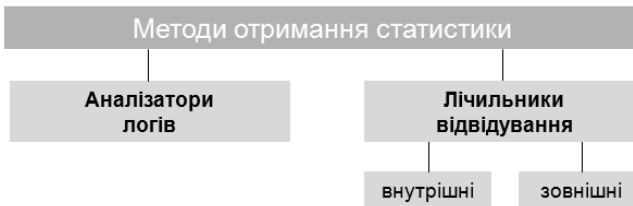


Рис. 5.1. Методи отримання статистики відвідування сайту

Кожен з методів має свої недоліки і переваги (табл. 5.1). В більшості випадків використовуються лічильники відвідування. Жоден з методів не забезпечує повної достовірності статис-

тичних даних, і на практиці виміри лічильників і лог-аналізаторів можуть розрізнятися в десятки разів. Оптимальним рішенням є комбінація обох методів збирання інформації, оскільки тільки в цьому випадку можна отримати найбільш близькі до реальності дані.

Таблиця 5.1

### Порівняння лічильників відвідування і аналізаторів логів

Інструмент аналізу	Переваги	Недоліки
Лічильники відвідування	<ul style="list-style-type: none"> <li>– надають послугу безкоштовно;</li> <li>– процедура встановлення лічильника дуже проста;</li> <li>– результати обробки надаються швидко і в наочному вигляді;</li> <li>– дозволяють порівняти відвідування сайту з сайтами-конкурентами, а також визначити географію відвідувачів;</li> <li>– дозволяють точно ідентифікувати користувача, параметри браузера, екрану комп'ютера тощо</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– інформація зберігається на сервері статистики;</li> <li>– вірогідність даних невелика, тому що дуже часто вони губляться;</li> <li>– хибність даних, що збираються лічильниками, значна (може сягати до 30 %);</li> <li>– лічильник не фіксує відвідування сайту пошуковими машинами;</li> <li>– лічильник зменшує швидкість завантаження сторінки;</li> <li>– лічильник не реєструє завантаження мультимедійних файлів, флеш-об'єктів, зображень тощо</li> </ul>
Аналізатори логів	<ul style="list-style-type: none"> <li>– надають найповнішу статистику про відвідування Web-сайту;</li> <li>– сторінки сайту відкриваються швидше, тому що браузер не завантажує логотипи лічильників з сервера статистики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не дозволяють порівняти відвідування сайту з сайтами-конкурентами;</li> <li>– неможливо визначити географію відвідувачів;</li> <li>– аналізатори логів не використовують файли cookies</li> </ul>

2. Аналізатори логів. *Лог-файл* (журнал) – файл на сервері, призначений для фіксації даних про користувача: IP-адреси, URL-адреси сторінки, що запитуються, а також дані про різні елементи сторінки (текст, графіку, мультимедійні файли), що також запитуються.

Аналізаторами логів називають програми, що вміють аналізувати серверні логи. Оскільки Web-сервер фіксує всі звернення до сайту, то звіти, що формуються на їх основі, забезпечують найповнішу статистику про його відвідувачів. За допомогою звітів, наприклад, можна дізнатися про загальну кількість хітів і хостів, а також з'ясувати, з яких посилань приходили на сайт відвідувачі, на яких саме сторінках вони були, які файли завантажили, скільки часу там провели, з яких сторінок пішли тощо.

Іншими словами, наведена у звітах лог-аналізаторів статистика відзначається максимально можливою повнотою.

Найбільш відомими з існуючих некомерційних аналізаторів логів є програми *Analog*, *Webalizer* і *AWStats*. З комерційних продуктів в якості прикладів лог-аналізаторів можна привести такі рішення, як *Deep Log Analyzer*, *WebLog Expert* і *AlterWind Log Analyzer*. Крім спеціальних пакетів для аналізу логів працювати з серверними логами іноді можуть й інші рішення – наприклад, програми, що призначені для аудиту і оптимізації сайтів, зокрема, *Page Promoter* і *Semonitor*.

3. Лічильники відвідування. Інформація на лічильнику відвідування Web-сторінки формується зазвичай зовнішнім сервером статистики під час її відкриття. Повторне відвідування сторінки фіксується за допомогою файлів *cookies*.

На відміну від аналізаторів, лічильники відвідувань збирають дані для аналізу самостійно, однак для цього потрібно розмістити на сторінках сайту спеціальний код відстеження, за яким при зверненні до сторінки записуються дані про відвідувача. Лічильники ведуть загальну статистику відвідуваності з детальним розподілом за часом, фіксують хости і хіти, виявляють унікальних відвідувачів, разом з кількістю відвіданих ними сторінок і часом перебування на кожній з них. Крім того, лічильники можуть запам'ятовувати дані про шляхи перемі-

щення відвідувача сайтом, починаючи з точки заходу на сайт і закінчуючи точкою виходу.

Разом з тим, зібрану лічильниками статистику не можна визнати повною. Вони не можуть обчислити трафік, не надають даних про завантаження користувачем файлів, флеш-об'єктів, картинок, активізацію посилань і форм і зазвичай не вміють відстежувати пошукових роботів тощо. Статистику від лічильників не можна назвати точною. Причина цього полягає в тому, що лічильники беруть дані з файлів *cookies*, отримання інформації з яких може блокуватися в браузері. Вони управляються скриптами, підтримку яких у браузері нескладно вимкнути. Користувач може працювати з декількома браузерами, що ще більше заплутує ситуацію. Крім того, при повільному зв'язку деякі картинки (у тому числі, і картинки лічильників) можуть не встигати завантажитися, адже користувач, побачивши потрібну інформацію, ніколи не стане чекати закінчення завантаження сторінки, а перейде далі за потрібним посиланням. Таким чином, похибка статистики, що збирається лічильниками даних значна і, як вважають багато фахівців у цій сфері, може сягати 30 % [1].

Лічильники бувають зовнішніми і внутрішніми. Перші реалізовані як Web-сервіси і управляються з віддаленого сервера, на яких і зберігається вся зібрана інформація. Цей тип статистики дуже широко поширений. Зовнішні лічильники не забезпечують отримання статистики в режимі реального часу (вони видають її з деяким запізненням). Іншими недоліками такого типу лічильників є такі: по-перше, ніхто не гарантує безперебійної роботи лічильника і високої швидкості завантаження сайту з лічильником. По-друге, у більшості випадків на сайт доведеться встановлювати видимі картинку лічильника з логотипом відповідного Web-сервісу. По-третє, не завжди є можливість отримати послугу анонімно, тобто без реєстрації.

Web-сервісів, що дозволяють встановлювати на сайти зовнішні лічильники, дуже багато. Частіше використовуються безкоштовні лічильники від *Bigmir.net*, *I.ua*, *Meta.ua* або російські аналоги – *Rambler's Top100*, *LiveInternet.ru*, безкоштовні версії *SpyLOG Tracker*. Але професіонали віддають перевагу системі *Google Analytics*.

Внутрішні лічильники (або внутрішні системи статистики) управляються з власного сервера і представлені окремими модулями, що встановлюються з боку клієнта або інтегруються в систему управління сайтом. Вони забезпечують доступ до статистики в режимі реального часу і гарантують конфіденційність інформації. В більшості своїй забезпечують отримання дуже широкого спектру статистичної інформації. В табл. 5.1 надані переваги і недоліки, що притаманні лічильникам і аналізаторам логів [2], у табл. 5.2 – перелік завдань, що можна вирішити за допомогою засобів Інтернет-статистики.

Таблиця 5.2

**Перелік завдань, що можна вирішити за допомогою засобів Інтернет-статистики**

<b>Оцінка загальної аудиторії сайту</b>	<b>Оцінка якості аудиторії</b>
<i>Загальна статистика:</i> кількість відвідувачів і переглянутих ними сторінок, кількість нових відвідувачів, розподіл відвідувачів за регіонами	<i>Цільова аудиторія:</i> кількість відвідувачів, що стали цільовими (виконали дію, заради якої створювався сайт)
<i>Джерела відвідувачів:</i> звідки вони потрапили на сайт, які пошукові фрази ними були використані	<i>Звідси потрапили на сайт цільові відвідувачі:</i> можна визначити найбільш ефективну рекламу сайту
<i>Докладна оцінка відвідуваності сайту:</i> найпоширеніші розділи сайту, глибина перегляду сайту, шляхи переміщення сайтом	<i>Технічні параметри:</i> браузер, роздільна здатність монітору, мова, тип операційної системи, швидкість передачі даних тощо

Зазначимо, які параметри відвідування сайту потрібно оцінювати. Перш за все, це загальні дані про відвідування сайту, а саме [3]:

- кількість хітів (показів) – це кількість сторінок, що були переглянуті усіма користувачами сайту;
- кількість сесій. Сесія – серія переглядів сторінок сайту одним відвідувачем. Сесія вважається закінченою, якщо користувач певний час не звертався до сайту;
- аудиторія сайту. Цей параметр визначає кількість відвідувачів, що переглянули сайт за певний час;



- кількість нових користувачів, тобто тих, хто відвідав сайт вперше;

- кількість унікальних хостів (*IP*-адрес). Цей параметр демонструє, з яких *IP*-адрес були переглянуті сторінки сайту.

Далі під час аналізу статистики сайту слід звернути увагу на характеристики аудиторії сайту:

- розподіл аудиторії за регіонами;

- активність аудиторії. Під активністю розуміється кількість сторінок, що були переглянуті одним користувачем під час сесії або протягом усіх сесій за добу;

- тривалість сесії.

На останньому кроці аналізу необхідно звернути увагу на «джерело» відвідувачів, за якими пошуковими запитами користувачі потрапили на сайт, на те, які сторінки і розділи сайту є найбільш поширеними серед користувачів, а також на шляхи переміщення користувачів сайтом.

Типовою помилкою власників сайту є встановлення на сайт трьох-п'яти і більше лічильників. Експериментально досліджено, що кожний додатковий лічильник приблизно на 5 % знижує відвідуваність сайту [1]. Причиною цього є збільшення часу на завантаження сторінки. Тому встановлювати потрібно тільки лічильники, що дійсно необхідні сайту. Друга помилка у використанні лічильників полягає в тому, що зазвичай їх код встановлюють нанизу сторінки. Це може привести до ситуації, коли користувач не дочекається завантаження всіх графічних елементів і покине сторінку раніше її повного завантаження. Тоді лічильник не зарахує завантаження сторінки.

4. Лічильник відвідування *Google Analytics*. *Google Analytics* (скорочено *GA*) – безкоштовний сервіс, що надається *Google* для створення детальної статистики відвідувачів Web-сайтів. Статистика збирається на сервер *Google*, користувач тільки розміщує код, що створений мовою *JavaScript* на сторінках свого сайту. Перевагами *Google Analytics* є такі [4]:

- система є безкоштовною;

- автоматично інтегрується з системою контекстної реклами *Google AdWords*;

- має гарний набір стандартних звітів, а також надає можливість користувачу створювати власні звіти;

– за допомогою фільтрів можна спостерігати тільки за діями користувачів певного типу (оплачений трафік або органічний трафік).

Користувачі сервісу можуть визначити цілі та послідовності переходів. Система *Google Analytics* забезпечує формування більше 80-ти стандартних звітів, що можуть налаштовуватися користувачами відповідно до вирішуваних завдань. За допомогою звітів можна відстежувати активність відвідувачів сайту і проводити деталізований аналіз їх поведінки, а також оцінювати ефективність проведених маркетингових кампаній (включаючи кампанії *AdWords*).

5. Робота з лічильником *Google Analytics*. Щоб розпочати роботу у *Google Analytics*, введіть у адресний рядок браузера таку адресу: [http://www.google.com/intl/ru\\_ALL/analytics/](http://www.google.com/intl/ru_ALL/analytics/) і натисніть клавішу <Enter>, відкриється сторінка (рис. 5.2), на якій потрібно клацнути на кнопці *Доступ к Google Analytics*. У наступному вікні – впровадити параметри акаунту *Google*, щоб увійти в систему.



Рис. 5.2. Сторінка доступу до служби *Google Analytics*

Буде зроблений перехід на сторінку, що надає доступ до звітів лічильнику сайту (рис. 5.3). На цій сторінці потрібно клацнути на посиланні *Посмотреть отчет*. Відкриється нова сторінка зі звітами.

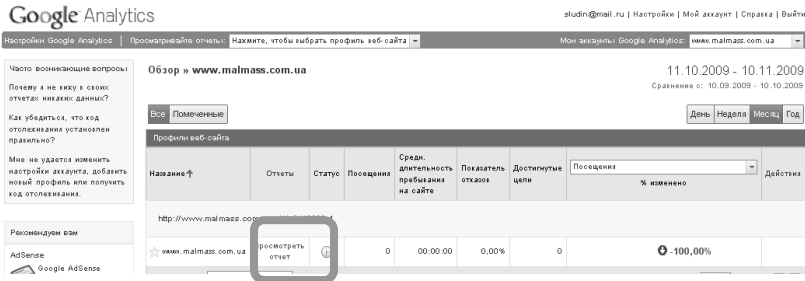


Рис. 5.3. Сторінка, що надає доступ до звітів лічильнику сайту

Можна зробити зміну початкової і кінцевої дати для отримання статистики за певний період. Для цього клацнемо на кнопки поруч з датами. Відкриється вікно календарю (рис. 5.4).



Рис. 5.4. Вікно календарю

У вікні календарю можна встановити початкову дату, наприклад, 26.12.2008 і кінцеву дату – 26.02.2009. Для зміни місяця слід використовувати стрілки, що знаходяться у рядку з назвами місяців. Для вибору дати клацніть на потрібній даті. Після вибору нового інтервалу обробки і відображення даних у звітах, клацніть на кнопці *Применить*. Вікно календарю закриється, і у *Панелі інструментов* почнеться відображення статистичної інформації (рис. 5.5).

Під час перегляду звітів можна змінити відображення даних, наприклад, для звіту *обзор источников трафика* за допомогою кнопок *График* по можна змінити масштаб відображення даних: день, тиждень, місяць (рис. 5.6).

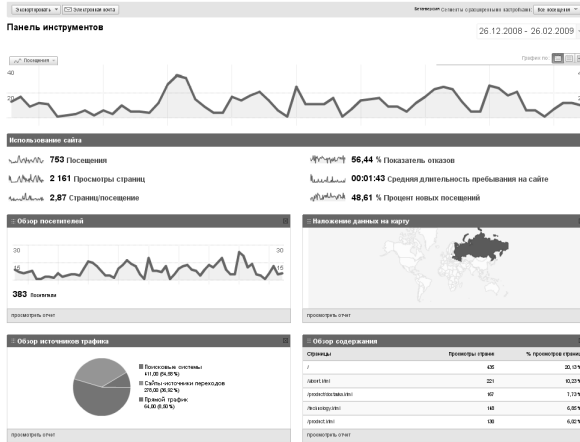
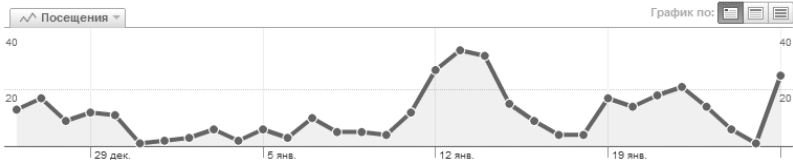


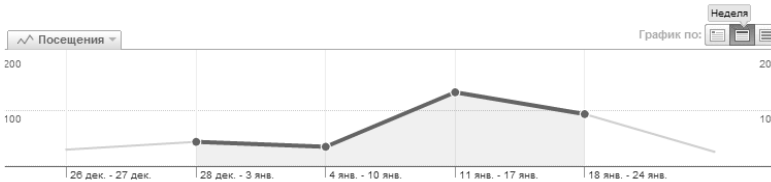
Рис. 5.5. Панель инструментов зі стандартними звітами

Обзор источников трафика

26.12.2008 - 26.01.2009



а) день



б) тиждень



в) місяць

Рис. 5.6. Видгляд звіту *Обзор источников трафика*

Розглянемо більш докладно звіт пункту меню *Содержание*. Цей пункт меню має такі підпункти:

- *обзор*;
- *самое популярное содержание*;
- *содержание по заголовкам*;
- *развернутый просмотр содержания*;
- *самые популярные страницы входа*;
- *самые популярные страницы выхода*;
- *наложение данных на сайт*.

Якщо клацнути на посиланні *Содержание* у панелі інструментів, автоматично відкриється звіт *Обзор содержания* (рис. 5.7).

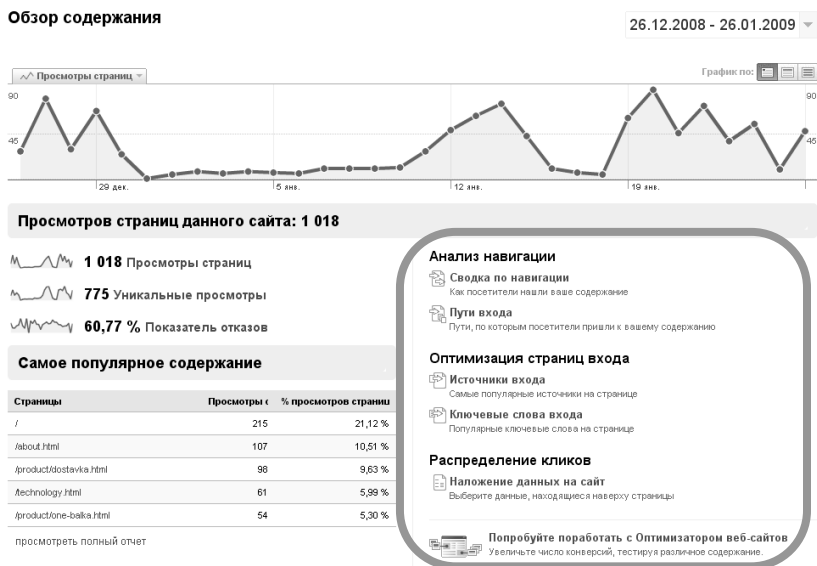


Рис. 5.7. Звіт *Обзор содержания*

6. Обзор содержания. Звіт *Обзор содержания* надає загальне уявлення про різні показники контенту. Даний звіт демонструє кількість переглядів сторінок, унікальні перегляди (сторінка була переглянута хоча б один раз) і показник відмов. У звіті також міститься інформація про найпоширеніший зміст, тобто про найвідвідуваніші сторінки сайту.

Щоб докладніше ознайомитися з даними відповідних звітів, необхідно перейти за посиланнями (*просмотры страниц, уникальные просмотры, показатель отказов*). Розглянемо ці звіти.

7. Сводка по навигации. Звіт *Сводка по навигации* (рис. 5.8) демонструє, як часто та, чи інша Web-сторінка була сторінкою входу, які сторінки були переглянуті до цієї сторінки, скільки відвідувачів пішли з сайту з цієї сторінки і які сторінки були переглянуті після цієї сторінки. Так, наприклад, на рис. 5.8 для головної сторінки сайту наведені такі дані: вона у 91 % випадків була сторінкою входу, відповідно тільки у 9 % випадків користувачі перешли на неї з інших сторінок, 51 % відвідувачів пішли з сайту з цієї сторінки і відповідно у 49 % випадків вони зробили перехід на інші сторінки сайту.

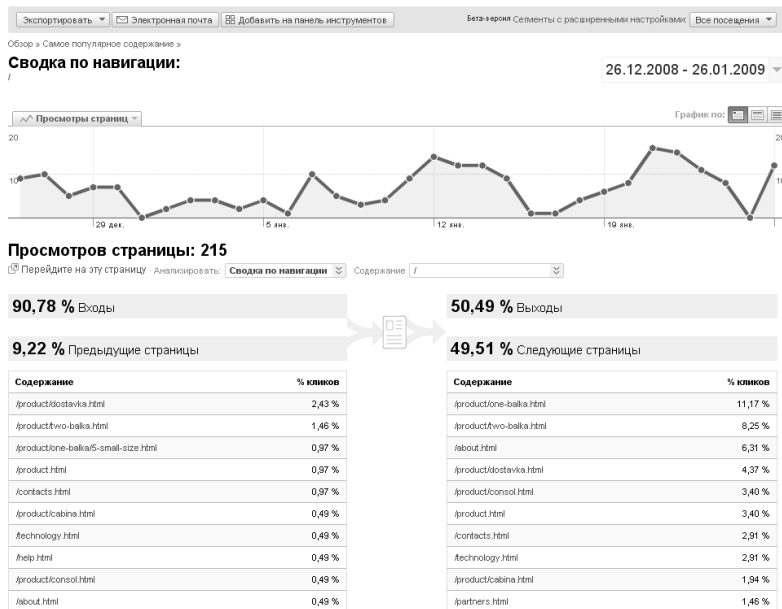


Рис. 5.8. Звіт *Сводка по навигации*

За замовчуванням у звіті показується інформація для головної сторінки сайту (індексної сторінки, що закінчується символом

лом /). Можна змінити стандартну установку і отримати відомості з навігації для будь-якої іншої сторінки Web-сайту. Для цього потрібно скористатися меню *Содержание* (рис. 5.9), що розкривається, щоб вибрати в ньому іншу сторінку сайту або за допомогою функції пошуку знайти сторінку, що не включена в це меню. Інформація такого звіту не обмежується тільки даними навігації. Можна також переглянути дані за допомогою таких стандартних фільтрів:

- *сведения о содержании;*
- *пути входа;*
- *источники входа;*
- *ключевые слова входа.*

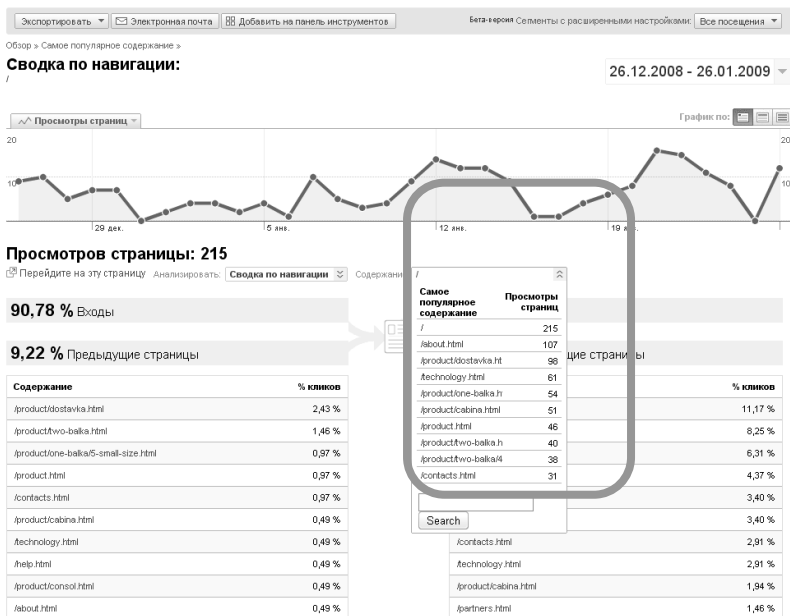


Рис. 5.9. Звіт *Сводка по навигации*:  
меню для зміни сторінки

Ці фільтри можна вибрати в меню *Анализировать* (рис. 5.10).

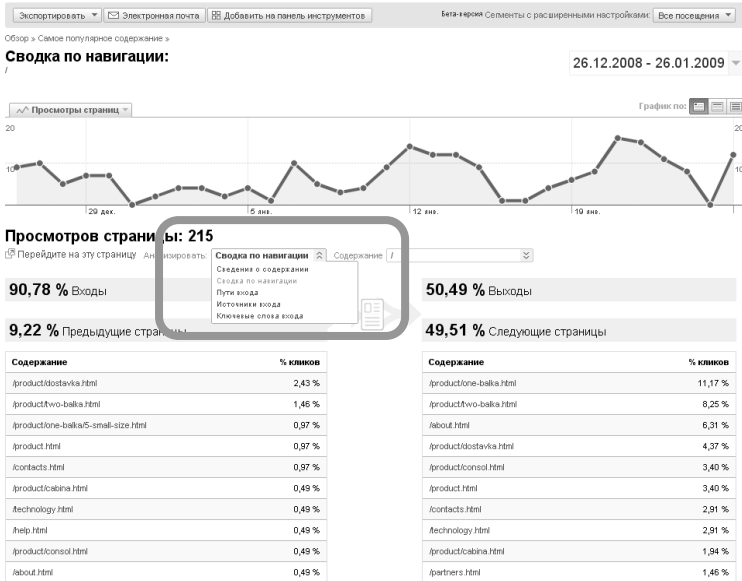


Рис. 5.10. Меню, що забезпечує навігацію за різними фільтрами

Фільтри дозволяють отримати додаткову інформацію про сторінки Web-сайта. Переглянувши ці звіти, можна дізнатися, як користувачі входять на сайт, як переміщуються ним і як його залишають.

Можна також дізнатися про деталі того, як відвідувачі використовують сайт. Все це допомагає зрозуміти, що приваблює відвідувачів і що їм цікаво. Крім того, звіти покажуть, які сторінки неефективні. Потім можна використовувати цю інформацію, щоб поліпшити стиль і вміст сайту. Розглянемо звіти, що можна отримати за допомогою фільтрів:

**Пути входа.** Виберемо за допомогою фільтру звіт *Пути входа*. Шлях входу – це та сторінка, з якою користувачі входять на сайт. Наприклад, у більшості сайтів високе значення показника шляхів входу припадає на сторінку, адреса якої закінчується символом /. Звіт *Пути входа* (рис. 5.11) показує, де відвідувачі входять на сайт і де виходять. Можна вибрати будь-яку з перерахованих в цьому звіті сторінок, щоб отримати інформацію саме для цієї сторінки.



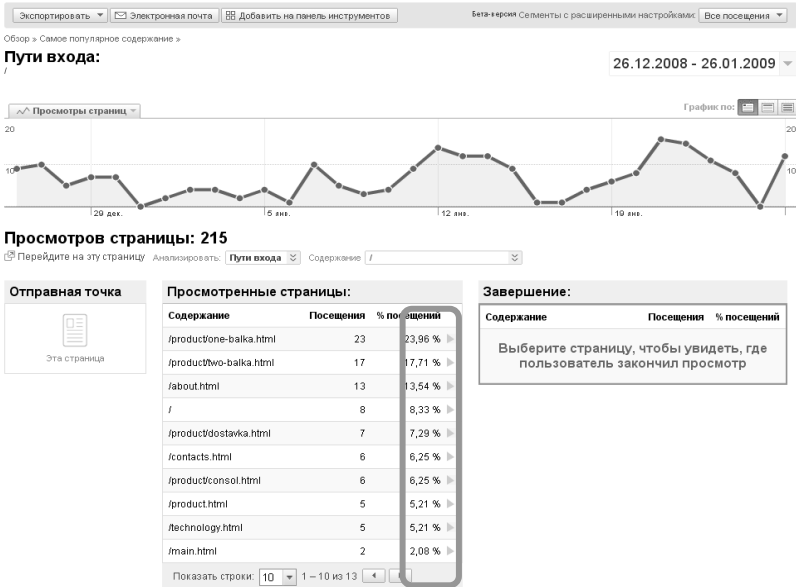


Рис. 5.11. Звіт Пути входа

Але така інформація не тільки допоможе зрозуміти, з яких сторінок відвідувачі входять на сайт, а з яких виходять з сайту. Наприклад, якщо більшість відвідувачів входить на сайт з головної сторінки (адреса якої закінчується символом /), а залишають сайт теж з цієї сторінки, то це свідчить про те, що для головної сторінки діє дуже високий показник відмов. А це, у свою чергу, означає, що вона має краще відображати тему сайту і надавати саме ту інформацію, заради якої відвідувачі й прийшли на сайт. Так, наприклад, якщо сайт з'являється в результатах пошуку за словом «ковзани», в той час як на сайті продається література з фігурного ковзання, потрібно вжити заходи, щоб стало зрозуміло: на сайті міститься інформація про ковзання, а не пропонуються самі ковзани як товари. Щоб переглянути сторінки, що були сторінками виходу, потрібно клацнути на зображенні сірої стрілки (рис. 5.11).

**Источники входа.** Джерела входу відрізняються від шляхів входу тим, що джерела ознака того, звідки трафік (в даному випадку відвідувачі сайту) приходять на сайт, а шляхи – це куди

трафік потрапляє. Звіт *Источники входа* (рис. 5.12) демонструє, які джерела спрямовують трафік (відвідувачів) на кожну сторінку сайту. За замовчуванням у звіті відображаються дані для головної сторінки, але можна вибрати іншу сторінку за допомогою меню *Содержание*, що розкривається.

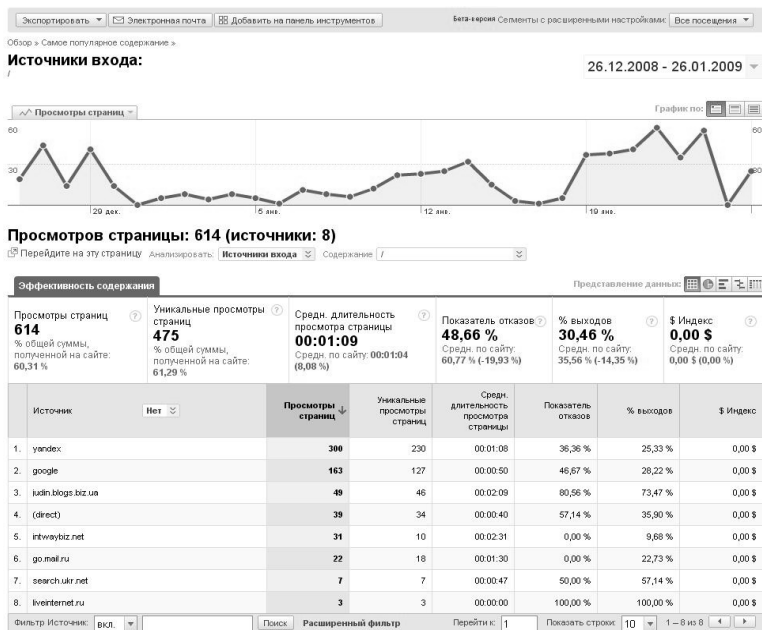


Рис. 5.12. Звіт *Источники входа*

Ця інформація має велику цінність, коли проводиться декілька маркетингових кампаній, що спрямовують відвідувачів на різні сторінки. Знаючи ці джерела, можна порівняти джерела, що будуть наведені в цьому звіті, щоб визначити, наскільки ефективна маркетингова кампанія, або наскільки вона неефективна.

**Ключевые слова входа.** Звіт *Ключевые слова входа* (рис. 5.13) подібний звіту *Источники входа*, за винятком того, що тут можна бачити, які ключові слова привели відвідувачів на сайт. Ця інформація корисна у випадку, якщо потрібно визначити ключові слова, що ефективні для сайту.

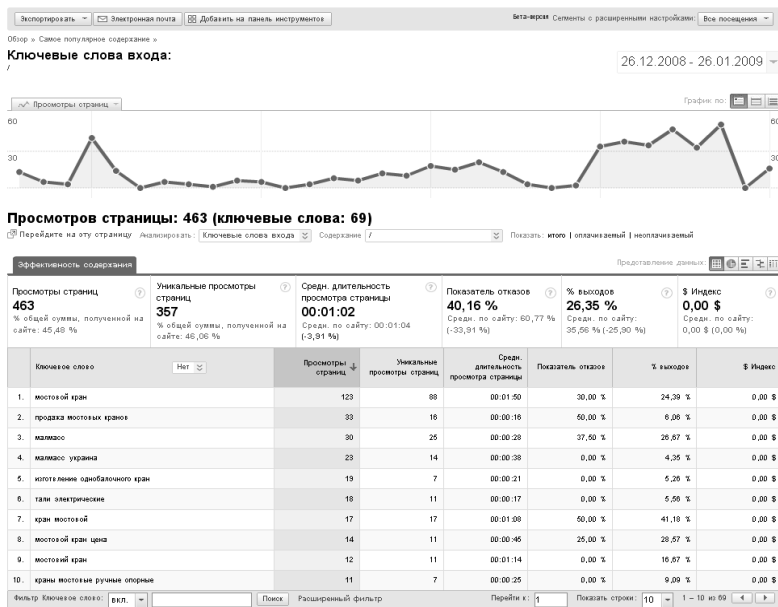


Рис. 5.13. Звіт *Ключевые слова входа* демонструє, які слова приносять найбільший трафік

8. Самое популярное содержание. У багатьох випадках найпоширенішим змістом виявиться головна сторінка сайту, яку ще називають індексною сторінкою. Це перша сторінка, що зазвичай бачать користувачі, коли вони набирають *URL* сайту безпосередньо в адресному рядку браузера. Але так буває не завжди. Якщо проводиться маркетингова кампанія, що спрямовує користувачів на іншу сторінку, то ця сторінка виявиться «найпоширенішим змістом». Єдиний спосіб узнати це – подивитися звіт *Самое популярное содержание*, наведений на рис. 5.14.

У цьому звіті перераховані сторінки, що відвідувалися найчастіше, а також наступні дані: переглядання сторінок, унікальні перегляди сторінок, час перебування на сторінці, показник відмов, відсоток виходів та індекс корисності сторінки. Останній параметр (індекс корисності) демонструє, який зміст спонукає відвідувачів до переходів (конверсії цілей). Ця інформація може стати в нагоді згодом, коли слід буде відстежити послідовності переходів до мети.

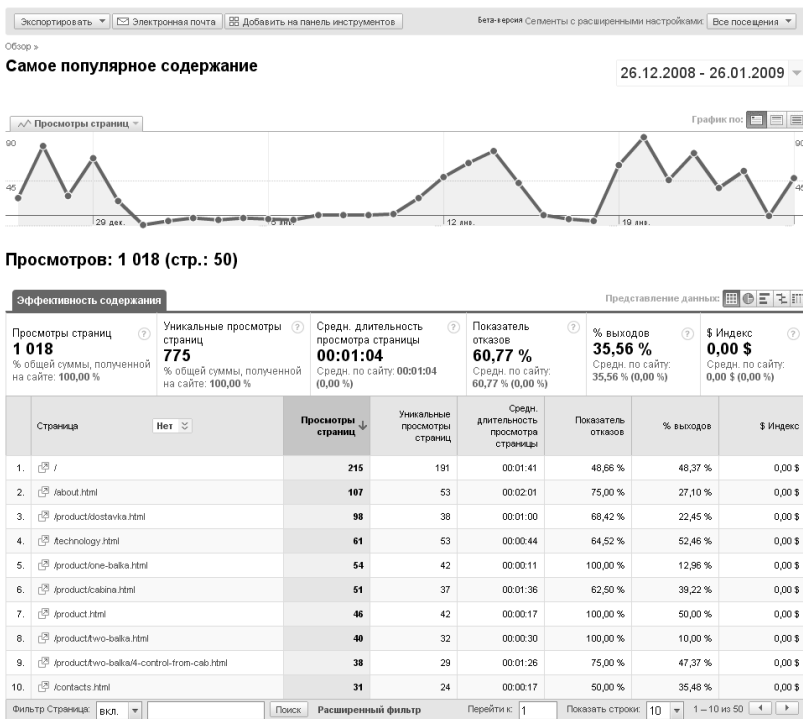


Рис. 5.14. Звіт *Самое популярное содержание*

Ще один важливий параметр цього звіту, якому слід приділити особливу увагу – це відсоток виходів для кожної сторінки. Якщо на сайті є сторінка, для якої характерний незвичайно високий відсоток виходів, то варто замислитися. Можливо, причина того, що користувачі покидають її, – її вміст. Якщо за допомогою цього звіту знайдуться сторінки, на яких «втрачаються» відвідувачі, то слід змінити або відновити ці сторінки, щоб збільшити їх привабливість.

Також зверніть увагу на середній час перебування користувачів на сторінці. Не існує чітких вказівок на те, що користувачі повинні проводити на сторінці кількість часу X. Але зрозуміло, що для перегляду одних сторінок (наприклад, що мають багато тексту) потрібно більше часу, ніж для перегляду інших. На підставі наявних даних потрібно визначити певний

базовий час перегляду сторінок для сайту. Припустимо, ви дійшли висновку, що користувачі в середньому повинні проводити на кожній сторінці півтори-дві хвилини. Потім ви виявляєте сторінку (сторінки), на якій користувачі проводять менше хвилини. Вочевидь, ви повинні проаналізувати цю сторінку (сторінки), щоб зрозуміти, чому користувачі швидко її залишають, переходячи на інші сторінки сайту або, що ще гірше, взагалі покидаючи сайт.

9. Содержание по заголовкам. Ще один спосіб проаналізувати трафік сайту – скористатися звітом *Содержание по заголовкам*, в якому перераховані заголовки найвідвідуваніших сторінок (рис. 5.15). Ефективність змісту аналізується за допомогою тих же параметрів: переглядання сторінок, унікальні перегляди сторінок, час перебування на сторінці, показник відмов, відсоток виходів та індекс корисності сторінки.



Рис. 5.15. Наведення заголовків (а не URL сторінок) у звіті *Содержание по заголовкам*

Слід зазначити, що досить часто у сторінки з найвищою кількістю відвідувань також найвищий відсоток виходів. Можливо, це природній спосіб відвідин вашого сайту і виходу з нього. Але якщо ви помітите, що для сторінки з низьким числом відвідин характерний високий відсоток виходів, то майте на увазі: швидше за все, у цієї сторінки є певна проблема, і її слід якимось чином змінити або відновити. Найважливіше, що ви повинні знати про цей звіт, – заголовки сторінки визначаються за HTML-заголовками, що використовуються для класифікації сторінок в цьому звіті.

10. *Развернутый просмотр содержания*. Звіт *Развернутый просмотр содержания* (рис. 5.16) демонструє, наскільки ефективна кожна сторінка і чи відноситься вона до динамічного або статичного вмісту.

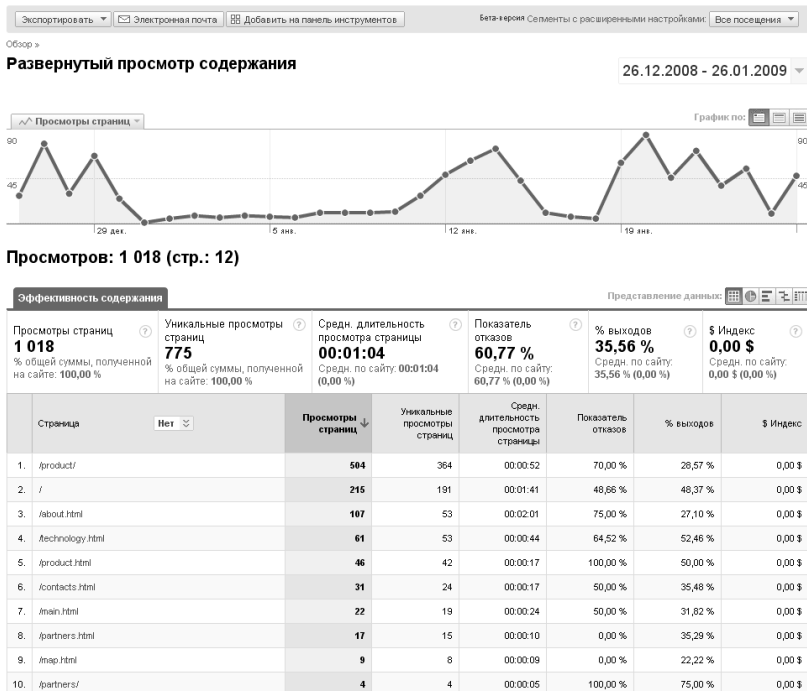


Рис. 5.16. Звіт *Развернутый просмотр содержания*

Для кожної сторінки в цьому звіті приведені такі дані: переглядання сторінок, унікальні перегляди сторінок, час перебування користувача на сторінці, показник відмов, відсоток виходів та індекс корисності сторінок, відвідуваних до здійснення конверсії (переходу) під час таких відвідувань. Конверсією може бути продаж або інший різновид конверсії мети (цілі переходу), залежно від того, як ви встановили цілі переходу для сайту. Щоб побачити докладнішу інформацію про відвідування цієї сторінки, клацніть на заголовку кожної сторінки. Призначення такої інформації подібне до вмісту звіту *Самое популярное содержание*. Використовуйте дану інформацію, щоб визначити, які сторінки потрібно змінити або відновити, а які сторінки працюють ефективно.

11. Самые популярные страницы входа. Як вже згадувалося вище, відмова означає, що відвідувач зайшов на сторінку і одразу ж її покинув. Не слід плутати відмову з виходом, це різні речі. Вихід указує на сторінку, на якій відвідувач покинув сайт, можливо, після відвідування інших сторінок. А у разі відмови користувач не відвідав більше жодної сторінки – тільки зайшов на сторінку і одразу ж вийшов. Для звіту *Самые популярные страницы входа* (і лише для цього звіту) відвідування, відвідувач і перегляд сторінки – це практично те саме. У звіті *Самые популярные страницы входа* (рис. 5.17) наведено, як часто відвідувачі заходять на сайт через певну сторінку і яка кількість і відсоток відмов склалися для цієї сторінки.

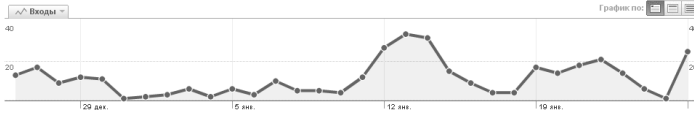
Показник відмов допоможе зрозуміти, наскільки ефективна певна сторінка. Наприклад, на рис. 5.18 бачимо, що найпоширеніша сторінка входу на сайті (якою в даному випадку є головна сторінка) має також один з найвищих показників відмов.

Погано і те, що приблизно 50 % відвідувачів, що потрапляють на цю сторінку, негайно її покидають. Але добре те, що, принаймні, деякі з цих людей шукали інформацію на головній сторінці сайту. І, розшукавши те, що хотіли, вони пішли з сайту.

Але у головній сторінки є і інша мета – спонукати відвідувачів зазирнути на «глибші» сторінки сайту. Показник відмов у цьому випадку свідчить про те, що такого не відбулося в 50 % випадків. Це може вказувати на те, що сайт невірно класифікується в результатах пошуку. Тобто, слід зрозуміти, чому відвідувачі сприймають його не так, як хотілося б вам, і щось змінити на сайті.

### Самые популярные страницы входа

26.12.2008 - 26.01.2009



Посещений: 362 (стр.: 34)

Страницы входа

Входы: **362** (% общей суммы, полученной на сайте: 100,00 %)

Отказы: **220** (% общей суммы, полученной на сайте: 100,00 %)

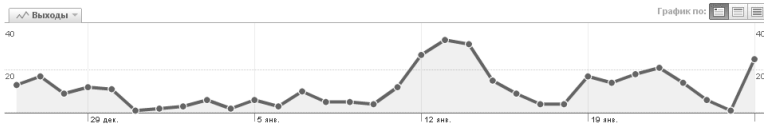
Показатель отказов: **60,77 %** (Средн. по сайту: 60,77 % (0,00 %))

Страница	Нет	Входы	Отказы	Показатель отказов
1. /		187	91	48,66 %
2. /technology.html		31	20	64,52 %
3. /about.html		24	18	75,00 %
4. /product.html		22	22	100,00 %
5. /product/kostavka.html		19	13	68,42 %
6. /product/cabina.html		16	10	62,50 %
7. /product/two-balka4-control-from-cab.html		12	9	75,00 %
8. /product/cabina24-cabina-2.html		9	7	77,78 %
9. /product/one-balka3-small-size.html		5	5	100,00 %
10. /product/one-balka144two-prodel.html		4	4	100,00 %

Рис. 5.17. Звіт *Самые популярные страницы входа*

### Самые популярные страницы выхода

26.12.2008 - 26.01.2009



Посещений: 362 (при выходе использовались стр.: 42)

Страницы выхода

Выходы: **362** (% общей суммы, полученной на сайте: 100,00 %)

Просмотры страниц: **991** (% общей суммы, полученной на сайте: 97,35 %)

% выходов: **36,53 %** (Средн. по сайту: 35,56 % (2,72 %))

Страница	Нет	Выходы	Просмотры страниц	% выходов
1. /		104	215	48,37 %
2. /technology.html		32	61	52,46 %
3. /about.html		29	107	27,10 %
4. /product.html		23	46	50,00 %
5. /product/kostavka.html		22	98	22,45 %
6. /product/cabina.html		20	51	39,22 %
7. /product/two-balka4-control-from-cab.html		18	38	47,37 %
8. /product/one-balka3-small-size.html		13	27	48,15 %
9. /contacts.html		11	31	35,48 %
10. /product/cabina24-cabina-2.html		10	16	62,50 %

Рис. 5.18. Звіт *Самые популярные страницы выхода*



12. Самые популярные страницы выхода. Важно знати не тільки те, на яких сторінках користувачі заходять на сайт, але і на яких сторінках вони його покидають. І, можливо, ви помітите, що найвідвідуваніші сторінки – це одночасно найпоширеніші сторінки як входу, так і виходу (рис. 5.18).

На відміну від звіту *Самые популярные страницы входа*, тут не можна припустити, що кожному перегляду сторінки в звіті *Самые популярные страницы выхода* відповідає відвідувач. Річ у тому, що відвідувач може завантажити сторінку, потім відвідати глибші рівні сайту і, врешті-решт, піти з нього.

Розрахуємо ймовірність виходу користувачів з головної сторінки сайту, якщо вони потрапили на неї з інших сторінок. Для цього нам потрібні дані трьох звітів: *Самое популярное содержание* (кількість переглядів сторінки), *Самые популярные страницы выхода* (кількість виходів) і *Самые популярные страницы входа* (кількість входів і відмов). Застосуємо такі позначення:  $P$  – кількість переглядів сторінки,  $E$  – кількість виходів,  $W$  – кількість входів,  $O$  – кількість відмов. Тоді ймовірність буде розраховуватися за такою формулою (5.1):

$$= \frac{E}{W} \quad (5.1).$$

Головна сторінка сайту має 215 переглядів (див. звіт *Самое популярное содержание*,  $P = 215$ ) і 187 входів (звіт *Самые популярные страницы входа*,  $W = 187$ ), тоді отримаємо:

$$= \frac{187}{215} = 0,87$$

Це значення визначає, скільки переглядів головної сторінки доводиться на частку відвідувачів, що прийшли з інших сторінок сайту. Далі, головна сторінка сайту має 91 відмову (звіт *Самые популярные страницы входа*,  $O = 91$ ) і 104 виходи (звіт *Самые популярные страницы выхода*,  $E = 104$ ). Тоді отримаємо:

$$= \frac{104}{91} = 1,14$$

Це число показує, скільки відвідувачів, що прийшли з інших сторінок сайту, пішли одразу ж, як тільки потрапили на цю сторінку. Розрахуємо співвідношення отриманих чисел і надамо його у відсотках:

$$= \left( \begin{array}{c} \square \\ \square \\ \square \end{array} \right) = \cdot =$$

Знайдена ймовірність демонструє: якщо відвідувачі зайшли на сайт, то вони з меншою вірогідністю залишать його на цій сторінці, тому що 49 % відвідувачів, зайшовши на сайт на цій сторінці, залишили його негайно. Для 48 % відвідувачів ця сторінка стала точкою виходу і лише 46 % відвідувачів, що прийшли з інших сторінок сайту, залишили його на цій сторінці. Для головної сторінки це неважливо, але додатковий подібний аналіз корисно проводити для інших сторінок, наприклад, пов'язаних з процесом продажів.

13. Наложение данных на сайт. Звіт *Наложение данных на сайт* (рис. 5.19) наводить інформацію про навігацію безпосередньо на Web-сторінці. Цей звіт надає докладну інформацію про те, як користувачі клацають на різних елементах контенту.

The screenshot displays the Google Analytics 'Overlay on Site' report. At the top, it shows the browser address bar with the URL 'http://www.malmass.com.ua/#page=y\_j\_0h0BAA...'. Below the browser, the Google Analytics interface is visible, including the search bar and the report title 'МОСТОВЫЕ КРАНЫ И ТЕХНОЛОГИИ КРАНОВОГО ЗАВОДА «МАЛМАСС»'. The report is dated from 05.10.2008 to 04.11.2008. The main content area contains text in Russian, starting with 'Строительство, развитие и эффективное функционирование современного предприятия невозможно без использования подъемного оборудования...'. A sidebar on the left shows a navigation tree with categories like 'Партнеры компании' and 'Производство компаний'.

Рис. 5.19. Звіт *Наложение данных на сайт* для головної сторінки сайту

Таке можна зробити для кожної сторінки сайту. У цьому звіті на кожне посилання сторінки буде «накладений» невеликий

прямокутник (стовпчикова діаграма). Якщо навести і затримати над цим прямокутником покажчик миші, з'явиться вікно інформації для певного посилання. Значення звіту полягає у тому, що з його допомогою можна швидко отримати уявлення про те, наскільки ефективні різні посилання на сторінці порівняно одне з іншим.

Таким чином, нині *Google Analytics* залишається одним з кращих сервісів статистики для малих і середніх сайтів. Але слід зазначити, що жоден з методів збору статистики не забезпечує повної достовірності статистичних даних, і на практиці показання лічильників і лог-аналізаторів можуть розрізнятися в десятки разів. Оптимальним рішенням є комбінація обох методів збирання інформації, оскільки тільки в цьому випадку можливо отримати найбільш близькі до реальності дані.

Причини недостовірності даних полягають у такому. Користувачі можуть працювати в Інтернеті під однією *IP*-адресою. Ця проблема може бути вирішена за допомогою файлів *Cookies*, але деякі користувачі вимикають їх використання і залишаються недосяжними для лічильника. Лічильник може не працювати, коли сервер, що його обслуговує, перевантажений. Частка звертань користувачів до сторінок сайту може не фіксуватися у логах, наприклад, коли сторінка буде завантажена з локального кешу (локального диску) або з *Web*-акселератора провайдера.

Таким чином, дані, що отримані статистичними сервісами, можуть відрізнятися від реальних. В теперішній час не існує способів коректно визначити величину відхилень. Прийнято вважати, що відхилення у середньому не перевищують 5–10 %.

Останнім часом з'являються нові програми, що дозволяють стежити за діями користувача на сайті у режимі реального часу. Можна бачити, як користувач заповнює форму або якими шляхами пересувається сайтом. Це, наприклад, дозволяє виявити недоліки в навігації сайту. Прикладом такої програми є російська розробка *WebVisor*.

### Список використаної літератури

1. Гусев В. С. Аналитика Web-сайтов. Использование аналитических инструментов для продвижения в Интернет / В. С. Гусев. – М. : «И.Д. Вильямс», 2008. – 176 с.

2. Шляхтина С. Обзор решений для анализа посещаемости сайта //С. Шляхтина. – Компьютер-Пресс. – № 9. – 2008. – С. 98–106.
3. Яковлев А. Web-аналитика: основы, секреты, трюки / А. Яковлев, А. Довжиков. – СПб. : БХВ-Петербург, 2010. – 272 с.
4. Летфорд Д. Google Analytics 2.0: анализ Web-сайтов / Д. Летфорд, М. Тайлер / Пер. с англ. – М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2008. – 368 с.

## РОЗДІЛ 6. РЕКЛАМА В ІНТЕРНЕТІ

У своїй роботі «Планування стратегії Інтернет-маркетингу» Ральф Уїлсон (англ. *Ralph F. Wilson*) – один з найбільш авторитетних експертів у світі в галузі Інтернет-маркетингу – сформулював п'ять законів Web-маркетингу. На перше місце він поставив закон «непрохідної вулиці»: «Створення сайту подібно відкриттю магазину на непрохідній вулиці». Якщо ви бажаєте, щоб до вас заходили покупці, то ви маєте надати їм привід зайти». Йдеться про необхідність проведення реклами сайту в Інтернеті.

Реклама – процес донесення інформації про товари і послуги від рекламодавця до цільової аудиторії. Завдання реклами – підштовхнути представників цільової аудиторії до дії. За даними статистики, кожен день споживач стикається з трьомастами рекламними оголошеннями, переглядає більше ста рекламних роликів і щорічно отримує за прямою поштовою розсилкою близько тисячі інформаційно-реklamних матеріалів [1]. З розвитком Інтернету, із зростанням його аудиторії реклама міцно влаштувалася і в Мережі. Реклама в Інтернеті – це особливий вид реклами з використанням Інтернет-засобів. У табл. 6.1 наведені основні можливості і переваги Інтернету перед іншими рекламними каналами [2].

Таблиця 6.1

### Основні можливості і переваги Інтернету як рекламного каналу

№ з/п	Перевага	Сутність
1	Таргетинг	Точне охоплення аудиторії. Види таргетингу: географічний, часовий, за тематичними сайтами
2	Трекинг	Можливість аналізу поведінки відвідувачів на сайті з метою його подальшого вдосконалення
3	Доступність і гнучкість	Доступність – рекламна кампанія активна протягом 24 годин. Гнучкість – розпочати, внести необхідні корективи і призупинити рекламну кампанію можливо миттєво

№ з/п	Перевага	Сутність
4	Інтерактивність	Споживач має можливість взаємодіяти як з продавцем, продуктом, може вивчити його, провести випробування, наприклад, за допомогою демо-версії програми
5	Різноманітна інформація	Можливість подання інформації у різному вигляді: тексту, графіки, відео, аудіо, в тому числі з використанням спецефектів
6	Оперативність	Висока швидкість розповсюдження і отримання інформації
7	Низька вартість	Низька вартість у порівнянні з іншими рекламними засобами
8	Зконцентрована увага	Більш зконцентрована увага користувача у порівнянні з іншими рекламними засобами
9	Віртуальна спільнота	Можливість створення віртуальних спільнот за інтересами, професійною діяльністю

Першою рекламою в Інтернеті були повідомлення, що розсилалися електронною поштою, практично з самого початку її розробки, тобто першою рекламою в Інтернеті був звичайний спам, хоча рекламні розсилки такого типу отримали цю назву тільки з 1986 року. Тоді у конференціях *Usenet* з'явилася багато однакових повідомлень, що рекламували нову фінансову піраміду [3].

За даними Української асоціації Інтернет-реклами (УАІР) обсяг ринку Інтернет-реклами в Україні у 2009 році склав 145 млн дол. На відміну від усіх інших різновидів реклами, витрати на Інтернет-рекламу не тільки не зменшилися, а навіть збільшилися на 45 % порівняно з 2008 роком. У 2010 році, як прогнозують фахівці, це значення ще повинно збільшитися на 40 %. У загальному обсязі ринку медіареклами, що оцінюється в 5,28 млрд грн (без ПДВ і урахування політичної реклами), частка коштів, витрачених на Інтернет, склала близько 3 %. За прогнозами Всеукраїнської рекламної коаліції, в 2010 р. вона вперше обійме четверте місце за обсягами серед усіх медіа-каналів [4].

У 2009 році найпоширенішим різновидом реклами в Інтернеті була банерна (рис. 6.1). На неї припадає 60 % від загального обсягу витрат. Значно збільшилася частка контекстної реклами, перш за все, за рахунок інтересу до цього виду реклами з боку

малого і середнього бізнесу, і нині вона обіймає 30 % ринку. На спеціальні і нестандартні формати реклами припадає ще 10 %.

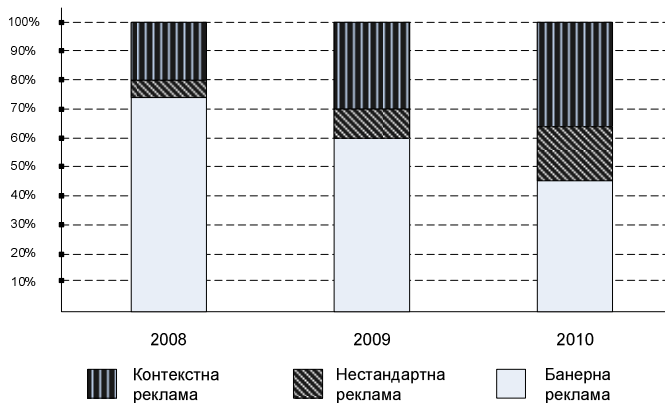


Рис. 6.1. Співвідношення витрат на рекламу в Інтернеті в Україні у 2008–2010рр., %

Розглянемо докладніше зміст деяких класифікаційних ознак реклами в Інтернеті (рис. 6.2):



Рис. 6.2. Класифікація реклами в Інтернеті

✓ формат рекламного оголошення (як воно виглядає). За форматом рекламне оголошення поділяється на: текстове, статичне зображення, динамічне (анімоване) зображення, відеоролік, річ-медіа, комбіновані і спеціальні формати. Перші чотири формати реклами являють собою модуль фіксованого розміру;

✓ місце розміщення: на якому носії розташовано рекламне оголошення. Реклама може розміщуватися у різних місцях:

– на сторінках сайту, блогу тощо у вигляді рекламного модуля;

– над змістом сторінки;

– на сторінці з інтеграцією у її дизайн;

– в окремих вікнах або під основним вікном браузера;

– у тілі персонального повідомлення (реklamний модуль у розсилці, що надходить електронною поштою, підпис у листі);

– у вигляді окремого персонального рекламного повідомлення (лист електронної пошти, повідомлення *ICQ*);

– у спеціальному місці програми, що працює з Інтернетом (банери у деяких браузерах, клієнти *ICQ*);

✓ умови показу рекламного оголошення. Інтернет є високотехнологічним середовищем, тому сам факт показу рекламного оголошення, так і вибір повідомлення, що подається можуть визначатися багатьма обставинами. Принципи розміщення рекламного оголошення:

– без врахування змісту і поведінки користувача;

– врахування тематики сторінок без автоматичного аналізу їхнього змісту;

– прив'язка до конкретного змісту сторінок на основі їх автоматичного аналізу;

– прив'язка до профілю користувача (врахування приналежності користувача до визначеної групи);

– прив'язка до дії (поведінки) користувача, в тому числі з врахуванням історії поведінки;

– прив'язка до нинішніх інтересів користувача, що зазвичай пов'язано з тематикою пошукового запиту користувача;

✓ тип реклами. За типом реклама у Інтернет розподіляється на медійну, контекстну, пошукову.

1. Особливості Інтернет-реклами. По-перше, вона більш гнучка, оскільки сучасні технології з їх можливостями точної настройки дозволяють показувати її тільки цільовій аудиторії, а не загальній масі користувачів. По-друге, за вартістю Інтернет-



реклама вже зараз практично зрівнялася з рекламою на телебаченні, де ціна за один контакт мінімальна (хоча загальні суми контрактів справді величезні). По-третє, Інтернет-реклама дуже проста у виготовленні і прозора. Сучасні системи управління нею дозволяють простежити шлях відвідувача від приходу на сайт до вчинення певної дії – покупки в Інтернет-крамниці або заповнення анкети. Одна з найважливіших властивостей Інтернет-реклами – її таргетуємість (спрямованість на певну цільову аудиторію). Існуючі системи управління Інтернет-рекламою дозволяють здійснювати наступні типи налаштувань:

1. *Географічний таргетинг.* У цьому випадку реклама показується користувачам у потрібному для рекламодавця регіоні. Наприклад, тільки у Києві, Полтаві або Черкасах.

2. *Часовий таргетинг.* Використовується в тому випадку, якщо рекламодавцеві слід показувати свої рекламні повідомлення тільки вранці, вдень або у чітко визначені години і дні тижня.

3. *Показ реклами унікальним користувачам.* У цьому випадку банери клієнта показуються тільки користувачам з унікальною IP-адресою і з необхідною частотою. Іншими словами, ви можете побудувати рекламну кампанію так, щоб унікальний користувач бачив ваш банер три, чотири, п'ять або сім разів на добу і не більше.

4. *Орієнтування за статевою приналежністю, віком, захопленням.* Такий тип налаштувань можливий тільки в соціальних мережах або на сайтах, у яких є докладні бази даних про своїх користувачів (до них відносяться, наприклад, великі поштові служби або сайти знайомств).

5. *Таргетинг за темою і мовною приналежністю сайту.* Такі налаштування можливі у великих банерних мережах, що об'єднують велику кількість ресурсів, власники яких при реєстрації вказали ці дані.

Основним видом реклами в Інтернеті є банерна (медійна) реклама, що за своїм характером впливу на користувача і принципом розміщення подібна рекламі в традиційних медіа. Найперший банер, тобто рекламне оголошення в графічному форматі, з'явився 25 жовтня 1994 на сторінках Web-сайту *Hotwired*. Банер був посиланням на сайт телефонної компанії *AT&T*, він мав розмір 468×60 пікселів. Тепер це найпоширеніший розмір банера. Саме в той час народилася нова сфера бізнесу – Інтернет-реклама [3].

Нині існує величезна кількість форматів для розміщення банерів на сторінках Web-сайтів: від мікросмуги з розмірами 88×31 до оголошення на півсторінки з розмірами 300×600 пікселів (перше число в розмірі банера – це довжина банера по горизонталі, друга – висота по вертикалі).

Банери можуть бути виконані у вигляді статичних зображень, збережених у форматах *jpg* і *png*, динамічних зображень, виконаних у вигляді *gif*-файлу або за технологією *flash*, а також це може бути статичний *html*-блок. Фахівці в області банерної реклами рекомендують розміщувати на сайті саме *html*-блоки, а не *gif*-файли. Тому що за результатами проведених досліджень, вони вдвічі ефективніше *gif*-банерів і в 6–8 разів – *flash*-банерів [5]. Виглядають *flash*-банери дуже стильно і красиво, але за інформативністю значно поступаються звичайному *html*-блоку. Пов'язано це з тим, що *html*-блок більше всього схожий на осмислений текст, необхідний користувачу, він не блокується спеціальними засобами, може бути наведений при відключеній графіки, він не дратує користувача.

Банерами нового покоління є *rich*-медіа – інтерактивні рекламні ролики, виконані за допомогою *flash*, що мають анімацію і звуковий супровід, а також новий формат 600×500 пікселів. Даний формат надає можливість рекламодавцеві ефективно впливати на цільову аудиторію. Такі банери можуть забезпечити переходи на різні сайти, допомагають оживити рекламу, зробити її більш привабливою і цікавою. Інформація на банері може оновлюватися в онлайн режимі. Технологія *flash* дозволяє зробити банер зі спеціальними пропозиціями, актуальними на певний момент часу. Такі банери мають багато й інших переваг, недоступних для традиційних банерів.

Існують два типи розміщення банера на сторінках Web-сайту: динамічне і статичне. Якщо на одному і тому ж місці сторінки кожного разу при її завантаженні відображається новий банер, то це динамічне розміщення банера. Банери показуються на випадковим чином вибраних Web-сторінках, по черзі з банерами інших рекламодавців. Динамічне розміщення характерно для рекламних майданчиків з великою кількістю показів реклами в день. Даний вид реклами буде ефективним для іміджевої реклами. Якщо при завантаженні сторінки завжди відображається один і той же банер, то це статичне розміщення банера.

Банерна реклама зазвичай дорожче контекстних оголошень в кілька разів. Пов'язано це з можливістю розмістити на банері свій логотип і свої телефони. Вартість розміщення банера залежить від характеристик сайту, перш за все від кількості та якості його аудиторії: чим більш сфокусованою для рекламодавця є аудиторія, тим дорожче розміщення. Вартість залежить і від місця розміщення банера на сторінці сайту: якщо банер буде розташований в «підвалі» сторінки, то, зазвичай, це найдешевше розміщення; якщо буде розміщуватися вгорі, то це дороге розміщення. Крім того, якщо для розміщення банера використовується найвідвідуваніша сторінка сайту, то таке розміщення також коштує дорожче. Статичне розміщення коштує дорожче порівняно з динамічним розміщенням. У табл. 6.2 наведено основні цінові моделі розміщення банерної реклами.

Таблиця 6.2

### Цінові моделі розміщення банерної реклами

Модель	Сутність
<b>FFA</b> (flat free advertising)	Фіксована плата за рекламу, простий метод ціноутворення в рекламі, при якому розміщення реклами сплачується за певний час, без урахування кількості показів і зворотної реакції аудиторії. Вартість залежить від відвідуваності сторінки, тематики сайту, місця розміщення реклами на сторінці. За своїм типом дана цінова модель схожа на розміщення цитової реклами на вулицях міста, де оплата також йде з розрахунку за час – тиждень, місяць тощо
<b>CPM</b> (cost per mille, cost per thousand)	Метод ціноутворення в рекламі, при якому її ціна обчислюється за 1 000 показів рекламного носія
<b>CPC</b> (Cost per click)	Рекламодавець платить за 1 000 кліків на своїй рекламі
<b>CPV</b> (Cost per Visit)	Вартість за відвідувача – вартість за 1 000 відвідувачів, що потрапили на сайт рекламодавця через банер. Відвідувачем вважається користувач, що зробив клік на банері. Модель CPV припускає, що підрахунок відвідувачів ведеться безпосередньо на боці рекламодавця. Дана цінова модель аналогічна CPC, але більш складно піддається підрахунку (облік можна вести тільки безпосередньо на боці рекламодавця) і тому отримала меншого поширення

Модель	Сутність
<b>CPA</b> (Cost Per Action)	Вартість за дію – цінова модель, при якій рекламодавець веде розрахунок з видавцем за конкретні дії залучених відвідувачів. Зазвичай модель CPA використовується у партнерських програмах. Так, наприклад, розрахунок може здійснюватися за кількістю заповнених анкет, передплату на певні сервіси, заповнення замовлень тощо
<b>CPS</b> (Cost per sale)	Вартість за продаж – цінова модель, при якій рекламодавець веде розрахунок з видавцем, базуючись на продажах відвідувачам, залученим рекламою. Модель CPS є найкращою з точки зору рекламодавця. Принцип схожий на CPA і також використовується переважно в партнерських програмах. Відмінністю є фіксація не тільки здійснення покупки, але і безпосередньо суми покупки. Відповідно, оплатою є не фіксована ціна дії, а відсоток від продажів, що може бути від 3 до 15 % і більше

Аналіз цінових моделей дозволяє зробити такі висновки. З точки зору видавця найбільш «безпечною» є перша модель, найменше – остання. У першому випадку Web-видавець гарантовано отримає за певний час обумовлену суму. У другому випадку оплата вже залежить від відвідуваності сайту. У третьому – ще й від виконання реклами і характеру пропонованої послуги. У четвертому – від усіх перерахованих вище факторів і від рівня реалізації Інтернет-крамниці рекламодавця, конкурентоспроможності цін в магазині і від безлічі інших чинників. Вибір моделі для Web-видавця залежить від порівняльної пропорції цін для кожної з моделей і типу рекламованого продукту.

Рекламодавець знаходиться у подібній ситуації, але для нього, з точки зору «безпеки», цінові моделі треба розставити у зворотному порядку. При виборі майданчиків для розміщення банерної реклами, перш за все, необхідно орієнтуватися на такі показники, як охоплення, вартість контакту з рекламним носієм і якість аудиторії сайту.

При виготовленні або замовленні банера необхідно пам'ятати, що розмір файлу повинен бути не більше 20–25 Кбайт. Колірна гамма банера повинна бути помірна. Буде краще, якщо кольори банера будуть відповідати кольоровій гамі сайту, на який він

веде. Кількість кадрів банера – 2–3. Перший кадр повинен показувати те, що рекламується, телефон і адреса повинні бути статичними.

Істотним недоліком банерної реклами є сильний рекламний ефект, що виявляється в її настирливості. Дана обставина зумовила появу такого антирекламного інструменту як «банерорезка», тому користувачі Інтернету все менш і менш клацають на банерах.

За даними дослідження, проведеного *comScore*, у 2007 році лише 32 % користувачів Інтернету натискали мишкою на банері. У березні 2009 року вже тільки 16 % користувачів переходили за рекламними посиланнями, причому 85 % переходів доводиться всього на 8 % користувачів [6].

Однак, навіть якщо користувач не клацне на банері, а лише подивиться на нього, то мета реклами буде досягнута – показ банера може призвести до підвищення інтересу до певного бренду. Тому банерна реклама не збирається здавати позиції, і найбільші рекламодавці успішно використовують її можливості для досягнення своїх цілей. Наприклад, компанія «УкрНет», що володіє однойменним порталом, в червні 2010 року оголосила про запуск широкомасштабної рекламної кампанії, покликаної допомогти своєму порталю стати основною стартовою сторінкою українських користувачів Мережі. Тільки на першому етапі рекламної кампанії в Інтернеті передбачається 70 млн показів банерів на тиждень.

При виборі майданчиків для реклами і форматів вдаються до основ медіапланування. Щоб розробити максимально ефективну схему розміщення реклами, необхідно мати відповіді на наступні питання:

1. Які цілі й завдання рекламної кампанії, її цільова аудиторія? Від завдань, поставлених перед рекламною кампанією, від цільової аудиторії залежать критерії відбору рекламних майданчиків і форм впливу на аудиторію.

2. Які заходи проводяться конкурентами?

3. Коли необхідно почати і закінчити рекламну кампанію. Рекламна кампанія в Інтернеті може бути прив'язана: до запуску нової послуги; до певної маркетингової акції; до початку рекламної кампанії в традиційних ЗМІ; до виставки; до сезонного попиту тощо.

4. Який бюджет потрібно виділити на рекламну кампанію? Від обсягу бюджету залежить частотність показів та інші чинники.

Проблема вибору сайту для розміщення реклами полягає в тому, що, по-перше, існує багато різних форматів банерів. По-друге, банер можна розмістити в різних областях на сторінці. По-третє, банер можна розмістити тільки на головній сторінці сайту або, навпаки, тільки на його інших сторінках, або – тільки на сторінках певної рубрики сайту.

Для пошуку сайтів, з метою розміщення реклами, можна скористатися рейтингом Інтернет-порталу *bigmir.net*. Критеріями відбору сайтів є наступні:

- тематика сайту і демографічний портрет його аудиторії. Оцінити аудиторію сайту можна з досліджень, що проводяться безпосередньо на сайті або за даними незалежних досліджень;

- розмір аудиторії (відвідуваність сайту). Перш за все, слід звернути увагу слідую на сайти, що входять до першої десятки рейтингу за потрібною тематикою. Розмір аудиторії сайту визначає такий показник, як охоплення, тобто, яка кількість користувачів Інтернету побачать рекламу;

- доступ до статистики сайту повинний бути відкритим;

- кількість відвідувачів і глибина перегляду.

Крім того, рекомендується розміщувати рекламу на сайтах, що досить давно існують в Інтернеті, мають стабільне ядро аудиторії і сформоване співтовариство. Перш за все, це сайти ЗМІ, тематичні сайти (жіночі, чоловічі тощо). Обов'язковою умовою для даних сайтів є відкрита статистика (рис. 6.3), особливо розділ «переходи зі сторінок» (сторінки, що мають посилання (рис. 6.4)), в якому можна подивитися, звідки сайт бере свою аудиторію і в якій кількості.

Ресурс (показати описання)	Хостов из региона	Всего хостов	% заходов из региона	
1 Корреспондент - Террорист взорвал себя около гимназии в Грозном	9 475	19 880	47,66%	ii
+1↑ 2 ОБОЗРЕВАТЕЛЬ: Ющенко поспорил со всеми * Из "Укргазбанка" вывели временную администрацию	6 266	11 541	54,29%	ii
-1↓ 3 УНИАН - Заступник голови НЕУ Савченко подав у відставку	6 160	11 587	53,16%	ii
4 ForUm - ОБСЕ переживает за госреестр избирателей Украины	5 114	10 188	50,2%	ii

Рис. 6.3. Рейтинг сайтів з відкритою статистикою

Страницы-источники переходов на сайт						
сегодня    вчера    позавчера						
Запросы	%	Посетители	%	Хосты	%	Адреса страниц
1492	2.1	803	1.6	803	1.8	www.bigmir.net/
1123	1.6	1090	2.2	1083	2.5	go.mail.ru/search?utf8in=1&q=%D1%E0%EC%FB%E9...
1083	1.5	394	0.8	281	0.6	www.sed.lg.ua/allnews.shtml
652	0.9	603	1.2	592	1.3	news.bigmir.net/capital/284020/
564	0.8	527	1.0	519	1.2	news.yandex.ua/yandsearch?cl4url=www.segodny...
502	0.7	381	0.8	372	0.8	news.bigmir.net/ukraine/283995/
439	0.6	144	0.3	130	0.3	www.google.com/reader/view/
399	0.6	297	0.6	292	0.7	news.bigmir.net/capital/283938/
316	0.4	189	0.4	190	0.4	www.google.com.ua/
290	0.4	133	0.3	136	0.3	top.bigmir.net/show/mass_media/

Рис. 6.4. Сторінки-джерела переходів на сайт *correspondent.net*

В якості прикладу проведемо аналіз статистику сайту *correspondent.net*, що знаходиться на першій позиції рейтингу в групі ЗМІ та періодики. За тиждень цей сайт відвідали 829 828 відвідувачів (хостів), що загалом переглянули 7 567 721 сторінок сайту. За добу на сайт приходили 118 547 відвідувачів. Тепер оцінимо, звідки приходять відвідувачі на сайт.

Основу аудиторії сайту складає його ядро. Ядро сайту – це число унікальних ідентифікаторів комп'ютерів, з яких були звернення до сторінки сайту протягом 30 днів не рідше одного разу на 7 днів. Інформацію про ядро аудиторії сайту можна знайти в розділі лічильника **Активність аудиторії сайту**. Вона надається у вигляді даних за останній місяць. Знайдемо рядок з максимальним значенням для цього показника – 115 195 відвідувачів, при місячній аудиторії в 2 617 094. Таким чином, ядро становить приблизно тільки 4,4 % відвідувачів, тобто  $115\,195/30 = 3\,839$  відвідувачів на день. З'ясуємо звідки ж приходять інші  $118\,547 - 3\,839 = 114\,707$  відвідувачів.

Таку інформацію надає розділ лічильника **Сторінки – джерела переходів на сайт**. На рис. 6.4 наведені перші 10 позицій.

Аналіз демонструє, що найбільше переходів на сайт скоєно зі сторінок самого порталу *bigmir.net*, потім йдуть переходи зі сторінки пошуку сайту *mail.ru* за запитом «наймолодший мільярдер». Третє місце займає сторінка сайту міста Северодонецька, на якій публікуються новини з сайту *correspondent.net*.

Аналіз розділу **Пошукові слова**, показує, що найчастіше переходи на цей сайт здійснюються за запитами «новини», «новини України», «новини», «новини України», «новини дня», «бокс» тощо.

З решти у 73 000 відвідувачів понад 49 000 (67 %) проживають у київському регіоні. Ці дані показують, що якщо необхідне стовідсоткове охоплення відвідувачів з України, то витрати на рекламу потрібно збільшити на 35–40 %.

Таким чином, якщо купити 1 000 показів банера на цьому сайті за 70 грн, то 35–40 % від цієї суми будуть витрачені даремно на покази банера відвідувачам, що не проживають в Україні. Понад 90 % аудиторії сайту – це випадкові люди, що не є його постійними читачами і можливо, не є цільовою аудиторією для конкретного рекламодавця. 67 % відвідувачів з України живуть в київському регіоні, тобто рекламне звернення буде в основному спрямовано на відвідувачів з цього регіону.

Якщо необхідно охопити аудиторію в 50 000 чоловік, що проживають, наприклад, тільки в Полтавській області, то витрати на банерну рекламу на цьому сайті потрібно розрахувати наступним чином:

– кількість відвідувачів сайту з полтавського регіону за даними лічильника становить лише 1,3 % на день, що від 73 000 відвідувачів з України складає 9 490;

– необхідні нам 50 000 з полтавського регіону, можливо, будуть охоплені за 5 днів, тоді загальні витрати на рекламу складуть  $(118\,547/1\,000 * 70) \cdot 5 = 41\,490$  грн.

Висновок: не потрібно головним фактором при виборі сайту вважати його відвідуваність, необхідно враховувати й інші параметри його статистики.

Розглянемо приклад вибору сайту для розміщення банерної реклами на основі аналізу даних лічильника порталу *bigmir.net* для сайтів, що входять до групи ЗМІ і періодика, наприклад, *korrespondent.net* і *podrobnosti.ua*. Проблема вибору виникає у зв'язку з тим, що у кожного сайту є багато варіантів розміщення реклами. Зроблено це не для того, щоб заплутати рекламодавця, а для того, щоб кожен рекламодавець міг вибрати найбільш прийнятний для себе варіант.

Методика розрахунків докладніше надана у [3]. Сутність її полягає в тому, що вибір здійснюється за вартістю кліку на банеру. Чим менше значення має цей показник, тим краще на



цьому сайті розміщувати рекламу при рівних інших вимогах до розміщення (розмір ядра сайтів, формат банеру, місце розміщення – нагорі або нанизу сторінки, статика або динаміка, перша або інші сторінки сайту). Параметри аналізу і розрахунки представлені у табл. 6.3.

Таблиця 6.3

**Розрахунки вибору сайту для розміщення банерної реклами**

Параметри	Сайт <i>korrespondent.net</i>	Сайт <i>podrobnosti.ua</i>
Місце розміщення банеру (вказати сторінку)	решта сторінок сайту (run of site)	рубрика <i>Наука и технологии</i>
Розташування банеру на сторінці	нанизу сторінки	всередині тексту
Формат банеру, dpi	728×90	600×90
Вартість за 1 000 показів, грн	70	100
Кількість показів банеру за тиждень	844 815	550 371
Вартість за тиждень, грн	$845 * 70 = 59\ 150$	$550 * 100 = 55\ 000$
Вартість контакту = Вартість показів за тиждень/Кількість показів банеру за тиждень, грн	0,07	0,09
CTR, %	0,24	0,2
Кількість переходів на сайт рекламодавця = Кількість показів банеру за тиждень · CTR/100	2 027	1 100
Вартість кліку = Вартість показів за тиждень/Кількість переходів на сайт рекламодавця, грн	29,18	50

Таким чином, виходячи з вартості кліку на банері, розміщення реклами більш доцільно на сайті *korrespondent.net*.

Вибір майданчиків можливий за допомогою інструменту *Google Ad Planner*. *Google Ad Planner* – це інструмент планування, за допомогою якого рекламодавці можуть шукати сайти і місця розміщення для своєї реклами. *Google Ad Planner* допомагає рекламодавцям знайти Web-сайти, що відвідують представники їх цільової аудиторії, і скласти медіаплан.

Цей інструмент можна знайти за посиланням <http://www.google.com/adplanner>. За допомогою *Ad Planner* можна провести дослідження майданчиків (сайтів), що доступні в тематичній (медійно-контекстній) мережі *Google* і не тільки. У спеціальному полі потрібно ввести адресу деякого сайту, наприклад, <http://www.i.ua>, і оцінити кількість відвідувань цього сайту, кількість переглядів сторінок. Інструмент дозволяє отримати оцінки навіть за демографічними характеристиками сайту (на жаль, для України це поки не доступно). Цікавою особливістю *Ad Planner* є те, що він демонструє, які ще сайти відвідує аудиторія досліджуваного сайту. *Ad Planner* надає інформацію за форматами банерів, що можна розмістити на сторінках досліджуваного сайту. Вибрані сайти можна одразу додати медіаплан.

Можна проводити пошук за аудиторією із зазначенням певних параметрів. Припустимо, рекламодавця цікавить аудиторія тільки з певних регіонів України, що при пошуку інформації використовує ключове слово «акустика», пов'язане з тематикою рекламодавця (рис. 6.5). Вказавши ці та інші параметри, в результаті можна отримати список сайтів, що відвідуються даною аудиторією для подальшого їх дослідження і аналізу.

Недоліком цього інструменту є те, що він не надає інформацію, з яких сторінок були зроблені переходи на сайт, що досліджується, а також, яке ядро має сайт (невідвідувачі, що хоча б один раз на тиждень відкривають сторінки цього сайту).

Перевага *Ad Planner* полягає в тому, що інструмент дозволяє здійснювати пошук тих сайтів, які відвідує певна аудиторія, тобто встановлювати при пошуку сайтів демографічні параметри: стать і вік. Але на жаль, поки для України ці налаштування не доступні.

Для підбору сайтів рейтингу можливо використання *Gemius Audience*. *Gemius Ukraine* – підрозділ однієї з найбільших агенцій з досліджень Інтернету в Європі *Gemius SA*. Сфера діяльності *Gemius* – професійні маркетингові дослідження, аналітичні та консультаційні послуги. *Gemius* пропонує новітні технологічні рішення і аналітичні ресурси для вивчення відвідуваності сайту і поведінки користувачів на ньому (*gemiusTraffic*), побудови соціально-демографічного профілю певного ресурсу порівняно з Інтернет-аудиторією (*gemiusProfile*), аналізу ефективності рекламних кампаній в Інтернеті (*gemiusEffect*), проведення якісних і кількісних досліджень в Інтернеті на замовлення клієнта (*gemiusAdHoc*).

**Research: briaudio**

**Summary** Placements Unique visitors Country reach Page vi

Media plan	0	--	--
Selected	--	--	--
Combined	0	--	--

**Search by site** **Search by audience**

**Audience** UV 510K Reach 3.9% PV 1.3B

Geography Language Demographics Online Activity Interests Load Audience... Reset

Country: Ukraine | Keywords searched: акустика | Sites visited: freemarket.kiev.ua

Filter Ranking method Best match Ranking method Ad items Category

Ad items: Accepts advertising | Domain suffix: ua

Add Selected Export Graph Export to AdWords

**Other sites your audience visits:**

freemarket.kiev.ua

**Keywords your audience searches for online:**

акустика

Cancel OK

Placement	Category	Media T	Imp	Day	Ad Specs
<input type="checkbox"/> freemarket.kiev.ua	Shopping Portals & Search Engines	Site	--	--	--
<input type="checkbox"/> freemarket.ua	Classifieds	Site	--	--	--
<input type="checkbox"/> salle.com.ua	Classifieds	Site	--	--	--
<input type="checkbox"/> beonline.com.ua	Classifieds	Site	--	--	--
<input type="checkbox"/> freetorg.com.ua	Shopping	Site	--	--	--
<input type="checkbox"/> nadavi.com.ua	Mobile & Wireless	Site	--	--	--
<input type="checkbox"/> ukrboard.com.ua	Business & Personal Listings	Site	--	--	--
<input type="checkbox"/> digicam.com.ua	Cameras	Site	1100	2.4%	12K 32K 110K
<input type="checkbox"/> ibuy.com.ua	Home Appliances	Site	960	4.8%	24K 70K 910K
<input type="checkbox"/> hotprice.ua	Shopping	Site	790	16.4%	84K 290K 1.5M
<input type="checkbox"/> board.com.ua	Classifieds	Site	880	7.1%	36K 110K 900K

Рис. 6.5. Підбір сайтів за допомогою Ad Planner

У 2008 р. Українська асоціація Інтернет-реклами (<http://uair.org.ua>), що об'єднує великі Інтернет-майданчики і рекламні агентства, визнала *gemiusAudience* стандартом для застосування в медіаплануванні. При виборі ресурсів для проведення рекламних кампаній агенціям і рекламодавцям рекомендується першочергово використовувати відомості з *gemiusAudience*.

Цінність відомостей *gemiusAudience* визначається спеціальною методикою їх отримання, що враховує не тільки активність користувачів в Інтернеті, але і результати дослідження, проведеного в оффлайн для підтвердження демографічної репрезентативності онлайн-вибірки [7].

Послуги *Gemius Ukraine* надаються на комерційній основі. Сайти платять за використання лічильників *gemiusTraffic* залежно від кількості переглядів сторінок. Рекламні Інтернет-агенції придбають ліцензію на щомісячний доступ до повної версії звіту *gemiusAudience*. Актуальні ціни можна отримати за запитом через сайт компанії. Отримати більш детальну інформацію про компанію, її продукти і послуги можна за адресою <http://www.audience.com.ua/>.

У зв'язку з тим, що доступ до повної інформації про відвідуваність сайтів є платним, можна скористатися даними рейтингу, що публікуються безпосередньо на сайті <http://www.audience.com.ua/>. Відповідно до рейтингу десятка найпоширеніших сайтів для української аудиторії в квітні 2010 року виглядає так, як наведено на рис. 6.6.

Топ 10 Сайтов - Посетители (Real Users) - Апрель 2010			
No.	Сайт	Посетители (Real users)	Динамика
1.	mail.ru	4 964 468	<b>3.98</b> ▼
2.	yandex.ua	4 323 424	<b>0.62</b> ▼
3.	marketgid.com	2 783 069	<b>13.50</b> ▼
4.	meta.ua	2 263 395	<b>12.48</b> ▼
5.	i.ua	2 179 604	<b>6.93</b> ▼
6.	tochka.net	1 942 923	6.81 ▲
7.	livejournal.com	1 799 494	0.00 ▲
8.	gismeteo.ua	1 656 671	<b>0.11</b> ▼
9.	bigmir.net	1 598 608	<b>4.49</b> ▼
10.	online.ua	1 327 652	<b>7.40</b> ▼

Рис. 6.6. Дані рейтингу *gemiusAudience*

Всього рейтинг відображає дані для 275 сайтів, щомісячна аудиторія останнього становить всього 2 200 реальних відвідувачів, а першого – *mail.ru* – майже 5 млн.

Контекстна реклама є різновидом розміщення Інтернет-реклами, в основі якого лежить принцип відповідності рекламного матеріалу змісту Інтернет-сторінки, на якій розміщується цей матеріал. Рекламне повідомлення може бути будь-яким – коротким текстовим оголошенням або графічним банером.

Контекстну рекламу поділяють на пошукову (демонструється у пошукових системах у відповідь на пошуковий запит користувача, рис. 6.7) і власне контекстну, що розміщується на відповідних за змістом сторінках сайтів (рис. 6.8) [8].

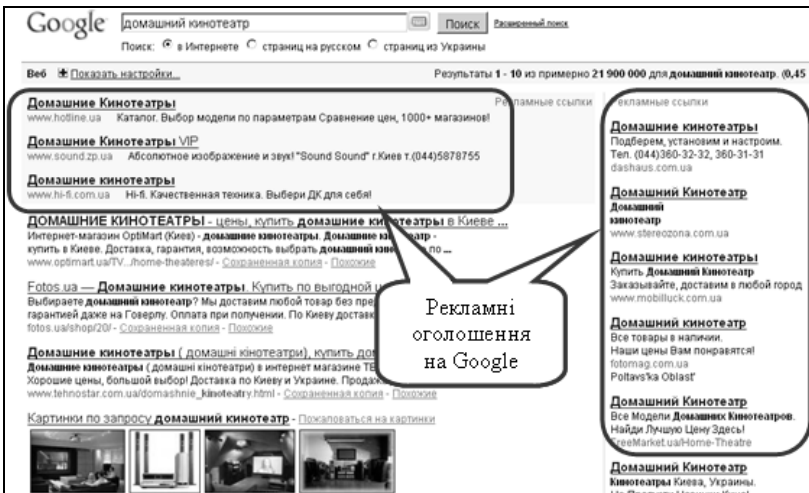


Рис. 6.7. Контекстна (пошукова) реклама на сторінках пошукової машини Google

Історія виникнення контекстної реклами починається в 1997 році, коли Білл Гросс, засновник молодого підприємства *Idealab*, придумав продавати посилання, що відображаються одночасно з результатами запитів.

У червні 1998 року розпочався проєкт *Goto.com* (пізніше перейменованій в *overture.com*). *Goto.com* являв собою пошукову систему, що у відповідь на пошуковий запит спочатку виводила рекламні посилання, а нижче – результати пошуку, засновані на ранжуванні сайтів.



Рис. 6.8. Контекстна реклама на сторінках сайта контентної мережі *Google*

Ідея придбання перших позицій в результатах запитів пошукових систем сподобалася не тільки власникам сайтів, що прагнули розкрутити сайт, але і власникам пошукових систем, швидко усвідомили, що прибуток від контекстної реклами може виявитися набагато більше, ніж від банерної реклами.

За час свого існування контекстна реклама придбала низку властивостей, з якими вона нерозривно асоціюється, а саме:

- текстовий формат. Прийнято вважати, що контекстна реклама – це у першу чергу стислі текстові оголошення;
- оплата за кліки (за переходи). Це робить контекстну рекламу більш вигідною для рекламодавця;
- аукціон рекламних позицій. Позиція рекламного оголошення залежить від ставки: чим більше ставка, тим вище розташовується оголошення.

Перевагами контекстної реклами є:

- доречність: рекламне повідомлення органічно влітається в «інформаційний фон» Інтернет-сторінки, на якій воно розташовується;

- ненав'язливість: текстові оголошення не так втомлюють очі, як надмірно яскраві банери;
- дешевизна: рекламодавець може контролювати витрати на свою рекламну кампанію і платити тільки за реальні кліки (переходи) на своїх рекламних оголошеннях;
- керованість: завдяки наявності на ринку систем управління контекстними рекламними кампаніями можна щодня контролювати свої рекламні кампанії.

Вважається, що понад усе контекстна реклама придатна і затребувана для таких категорій бізнесу:

- готельний бізнес, готелі;
- банки, страхові компанії;
- будівництво, нерухомість;
- таксі, доставка вантажів;
- кліматична техніка;
- офісні меблі та торговельне обладнання;
- освітні послуги;
- туристичний бізнес;
- автомобілі;
- вікна, двері;
- охорона здоров'я;
- приватні підприємці.

Щоб зрозуміти, чи придатна для вашого бізнесу контекстна реклама, потрібно дізнатися, наскільки затребуваний ваш товар або послуга в Інтернеті. Виконати цю операцію можна за допомогою спеціальних інструментів, робота яких ґрунтується на накопичених за досить тривалий період статистичних даних. Порядок роботи з такими інструментами буде наведений далі.

**Системи контекстної реклами в Україні.** Нині в Україні присутні кілька систем управління контекстними рекламними кампаніями. На перше місце серед них можна поставити *Google Adwords*. Це один з численних сервісів пошукового гіганта *Google*. У числі його переваг – величезна поширеність пошуковика в Україні, а також велика мережа сайтів-партнерів *Google*, на яких можна демонструвати рекламні повідомлення як текстового, так і графічного формату.

*Yandex.Direct* – друга за поширеністю в Україні система контекстної реклами. Система з'явилася як рекламний інструмент 31 липня 2001 року, що використовується разом з пошуковою машиною *Yandex*. Щодня за контекстними оголошен-

нями, розміщеними через цю систему, на сайти рекламодавців переходять мільйони людей.

Третє місце займає вітчизняна розробка – система контекстної реклами від пошукової машини *META*. Як самий пошуковий сервіс, так і система контекстної реклами дуже схожі на російські аналоги – *Yandex* і *Yandex.Direct*.

В 2009 році в Україні з'явилося представництво ще однієї російської системи контекстної реклами – *Begun*. У ряду її переваг – величезна мережа сайтів і кілька оригінальних форматів оголошень. Крім того, оголошення цієї системи демонструються на декількох пошукових порталах, в числі яких значиться і така відома пошукова система, як *Rambler*. Також потрібно відзначити, що *Begun* розміщує свої оголошення не тільки на звичайних Інтернет-сторінках, але й, наприклад, у поштових розсилках або на онлайн-ових дошках оголошень. Компанія *Begun* прикладає великі зусилля для розвитку свого сервісу, постійно працюючи над оригінальними нововведеннями.

Усі вищеперераховані сервіси мають багато спільних риси, що роблять їх дуже схожими один на одного:

- планування – кожен сервіс надає інструменти для планування контекстної рекламної кампанії і оцінки вартості ключових слів, що використовуються для показу оголошення на пошукових системах і на сайтах;

- дисконтування ціни кліка – в кожній системі ця функція називається по-різному, але зміст завжди один і той же: вартість кліка на вашому оголошенні автоматично знижується системами в залежності від ставок конкурентів, що дозволяє значно знизити рекламні витрати;

- розташування оголошень – всі системи управління контекстними рекламними кампаніями дозволяють розміщувати оголошення, як на пошукових машинах, так і у власних мережах сайтів;

- таргетинг, системи дозволяють «націлювати» показ оголошень на певні географічні регіони і на конкретний час доби;

- звіти, системи дозволяє отримувати детальну інформацію про хід рекламної кампанії. Всі системи управління контекстними рекламними кампаніями надають можливості для складання звітів, як за результатами кампанії, так і проміжних, завдяки яким можна зробити корекцію тих чи інших параметрів кампанії.

Основними поняттями контекстної реклами є:



*Ставка і вартість кліка:* для кожного ключового слова, пов'язаного з вашим оголошенням, можна виставити власну ставку – максимальну кількість грошей, яку рекламодавець готовий платити за клік (перехід на сайт). Як правило, реальна вартість кліка відрізняється від максимальної ставки, тому що система управління контекстною рекламою дисконтує (зменшує) її в момент показу оголошень, враховуючи ставки конкурентів, а також їхню позицію. У загальному випадку рекламодавець заплатите трохи більше, ніж конкурент «знизу», і трохи менше, ніж конкурент «зверху». Тільки в самому крайньому випадку система може взяти за перехід на сайт рекламодавця максимальну ставку.

*Мінімальна вартість кліка:* як правило, системи контекстної реклами мають фіксовану мінімальну вартість кліка, нижче за яку не можливо виставити свою ставку. Наприклад, мінімальна ставка в системі *Google Adwords* – 1 цент. Для ключових слів, що система може поррахувати нерелевантними даному оголошенню, мінімальна ставка може бути вище.

*Позиції оголошення:* оскільки контекстні оголошення розташовуються в блоках, деякі з них можуть мати більш переважну позицію щодо інших. Оголошення, яке займає вищу позицію, буде краще видно і, отже, теоретично воно може забезпечити більше переходів на сайт рекламодавця. Нижче будуть приведені результати дослідження, що показують яку кількість кліків може отримати оголошення на той чи іншій позиції у рекламному блоці. Деякі системи дозволяють явно вказувати позицію, на якій рекламодавець хоче бачити своє оголошення, але при цьому вартість кліка зазвичай збільшується.

*Покази оголошення.* Контекстні оголошення найчастіше показуються блоками у кілька штук в кожному блоці. Розташування оголошень (ранжування) визначається за спеціальною формулою, в якій використовується безліч параметрів. Найбільший вплив на позицію оголошення надають максимальна ставка і *CTR* оголошення (від англ. *CTR, click-through rate* – відношення кліків на оголошенні до його показів, що виражене у відсотках). Наприклад, якщо системою було зроблено 100 показів оголошення, при цьому користувачами Інтернет було зроблено два кліка на оголошенні, те *CTR* оголошення буде 2 % (два кліка/100 показів\*100 %). Завдяки цьому, системи управління контекстними кампаніями не припускають невинуватого збільшення ставок, не дозволяючи «захоплювати» певну по-

зицію тільки завдяки грошам. Додатково у системі контекстної реклами *Google AdWords* при визначенні позиції оголошення додатково враховується *показник ефективності ключового слова*.

У липні 2004 року були опубліковані дослідження контекстної реклами, проведені інститутом *Atlas* [9]. Співробітники інституту вивчали середній потенціал завантаження рекламних повідомлень *Google AdWords*. Результати дослідження показали, що повідомлення, що займають першу позицію, мають на 40 % більше завантажень, ніж повідомлення, що займають другу позицію. Дослідження визначили певний розподіл потенціалу переходів на сайт рекламодавця в залежності від позиції рекламного повідомлення *AdWords* (потенціал завантаження наведений у відсотках до першої позиції) (табл. 6.4).

Таблиця 6.4

**Вірогідність кліку на оголошенні  
в залежності від його позиції**

Позиція рекламного оголошення	Потенціал завантаження
1	100 %
2	59,8 %
3	47,5 %
4	39,0 %
5	34,8 %
6	31,3 %
7	24,0 %
8	50,0 %
9	15,3 %
10	13,9 %

Розглянемо приклад. Припустимо, минулого місяця у рекламодавця було 1 000 переходів на сайт за оголошенням, розташованому на четвертій позиції. Використовуючи таблицю, можна визначити, на скільки б збільшилася кількість переходів на його сайт, якщо б оголошення знаходилося на позиціях 1–3:

- позиція 4 : 1 000 переходів (порівняльний потенціал: 39,0 % для четвертої позиції);
- позиція 3:  $(47,5 \cdot 1\,000 \text{ переходів}) / 39 = 1\,217$  переходів;
- позиція 2:  $(59,8 \cdot 1\,000 \text{ переходів}) / 39 = 1\,533$  переходів;
- позиція 1:  $(100 \cdot 1\,000 \text{ переходів}) / 39 = 2\,564$  переходів.

Розрахунки показують, що якщо збільшити позицію рекламного повідомлення тільки на один пункт (з 4-ї на 3-тю позицію), то рекламодавець одразу отримує майже на 25 % переходів більше. Перша позиція збільшить кількість переходів на сайт рекламодавця в 2,5 рази (2 564 завантажень замість 1 000).

Тепер, більш детально познайомимося з системою контекстної реклами *Adwords* пошукової системи *Google*, оскільки саме *Google* – найбільш поширений пошуковик в Україні. За даними порталу *bigmir.net* 72 % користувачів Інтернету в Україні, насамперед, використовують *Google* для пошуку інформації.

Система контекстної реклами *Google Adwords* розташована на інформаційно-пошуковому порталі *Google* і містить цілу низку засобів. Охарактеризуємо їх нижче.

*Пошук Google.* На пошуку *Google* за допомогою системи *Adwords* можна показувати текстові оголошення. Оголошення має такий формат: заголовок в 25 символів, потім два рядки тексту з 35 символів, четвертий рядок – посилання на сайт рекламодавця.

*Adwords* дозволяє встановлювати ваші оголошення на певну позицію в блоці. Однак, система не гарантує, що оголошення завжди буде показуватися на цій позиції. Причиною цього є використовувана системою формула для ранжування оголошень. У формулі враховується не тільки ставка і *CTR* оголошення, а також показник якості, величина якого залежить від багатьох параметрів, наприклад, від відповідності тексту оголошення і тексту сторінки, на яку вказує посилання в оголошенні.

Можна налаштувати показ оголошень не тільки на самому пошуковому сервері *Google*, але і в пошуковій мережі, тобто на сайтах, де встановлена форма пошуку від цієї компанії.

*Мережа партнерських сайтів.* Текстові оголошення *Adwords* можна демонструвати в мережі *Google*. При цьому існує можливість вибрати сайти вручну зі списку або вибрати тему з каталогу, і тоді система сама виконає підбір сайтів. Можна описати тематику рекламних оголошень за допомогою ключових слів, і тоді *Adwords* сама визначить в автоматичному режимі, на яких сайтах слід показувати оголошення. Особливістю *Adwords* є те, що система дозволяє виставити різні ставки для тих самих слів під час показу на сайтах і на пошуковому сайті (тематичні ставки).

*Графічні банери в Adwords.* Незважаючи на те, що *Adwords* вважається однією з провідних систем, що здійснює показ

текстової контекстної реклами, вона також має можливості для розміщення банерної реклами. Графічні рекламні матеріали неможливо розмістити на пошуку *Google*, але їх можна показувати в медійно-контекстній мережі сайтів *Google*. У *Adwords* рекламодавець може для створення графічного банера використовувати спеціальний інструмент – редактор медійних оголошень.

Якщо на пошуковому сайті вартість формується відповідно до цінової моделі *CPC* (від англ. *cost per click* – *плата за клік*), то банери в системі *Adwords* оплачуються за показами (модель *CPM*), причому реальна вартість показів визначається аукціонним методом серед конкуруючих рекламодавців.

*Рекламна кампанія в Adwords.* У загальному випадку рекламна кампанія складається з таких етапів (табл. 6.5) [5].

Таблиця 6.5

### Етапи рекламної кампанії (на базі контекстної реклами)

Етапи	Зміст
Підготовчий	Підбір майданчиків, ключових слів, оцінка бюджету, написання текстів рекламних оголошень
Тестування	Аналіз ефективності оголошень
Настроювання	Доопрацювання оголошень, доопрацювання ключових слів
Робота	Активна фаза роботи кампанії
Корегування	Аналіз розміщення, корегування оголошень і ядра запитів

Розглянемо більш детально сутність деяких етапів, а також порядок використання інструментальних засобів, що надаються *Adwords*.

**Підготовчий етап. Підбір ключових слів за допомогою інструменту підказки ключових слів.** Отримати доступ до цього інструменту раніше можна було без реєстрації в *Adwords* за такою адресою: <https://adwords.google.com/select/KeywordToolExternal>. Після того, як відкриється вікно у полі введення необхідно впровадити ключові слова з відповідної області, а також вказати мову, якою розмовляють потенційні клієнти, і країну, в якій вони проживають. Припустимо, що сфера бізнесу деякої компанії – благоустрій територій, виконання робіт, пов'язаних з ландшафтним дизайном і проектуванням. Набираємо у полі введення ключову фразу «ландшафтний дизайн»,

потім – літерний код (на малюнку не наведений) і натискаємо на кнопку *Получить советы по выбору ключевых слов*. Результати роботи інструменту надаються таким чином (рис. 6.9).

Ключевые слова	Конкуренция рекламодателей	Количество локальных запросов: март	Ежемесячное количество запросов по всему миру	Тип соответствия:
Ключевые слова, связанные с введенными терминами - упорядочено по значимости				
ландшафтный дизайн озеленение	<input type="checkbox"/>	Недостаточно данных	3 600	<a href="#">Добавить</a>
ландшафтный дизайн сада	<input type="checkbox"/>	Недостаточно данных	1 900	<a href="#">Добавить</a>
ландшафтный дизайн участка	<input type="checkbox"/>	Недостаточно данных	8 100	<a href="#">Добавить</a>

Рис. 6.9. Результати роботи інструменту підказки ключових слів

За замовчуванням відображаються такі стовпці: ключові слова, конкуренція рекламодавців, кількість локальних запитів за попередній місяць (для вказаної раніше країни), щомісячна кількість запитів в усьому світі. На сторінці також є список, що розкривається, в якому можна встановити потрібний тип відповідності для ключового слова. Існуючі типи відповідності будуть розглянуті далі. Необхідні ключові слова, релевантні вибраної тематики, можна вибрати з першого стовпця, при цьому потрібно оцінити кількість пошукових запитів і ступінь конкуренції. Щоб отримати оцінки про вартість кліка і позиції оголошення, потрібно скористатися списком, що випадає, *Выберите отображаемые столбцы* (рис. 6.10, 6.11) і мишкою вибрати відповідні опції.

Ключевые слова	Конкуренция рекламодателей	запр	Выберите отображаемые столбцы:
Ключевые слова, связанные с введенными терминами			
ландшафтный дизайн озеленение	<input type="checkbox"/>	Недо	Показать оценку позиции объявления
ландшафтный дизайн сада	<input type="checkbox"/>	Недо	Показать оценку средней цены за клик
ландшафтный дизайн участка	<input type="checkbox"/>	Недо	Показать тенденции поиска
ландшафтный дизайн фото	<input type="checkbox"/>	Недо	Показать максимум запросов
			Скрыть конкуренцию между рекламодателями
			Скрыть количество локальных запросов
			Скрыть ежемесячное количество запросов по всему миру
			Показать все
			Показать столбцы по умолчанию
			Данных

Рис. 6.10. Настроювання стовпців інструменту підказки ключових слів для відображення даних

На жаль, для України у пошуковій системі *Google* не накопичено ще достатньо інформації для відображення всіх даних, тому замість інформації, наприклад, про кількість локальних запитів у деяких випадках відображається фраза *Недостаточно данных*. Із результатів роботи інструменту (рис. 6.11) видно, що для перших трьох запитів, що складаються з трьох слів, навіть невисока вартість кліка у 40 копійок, може забезпечити 1–3-тє місця для оголошення на першій сторінці з результатами пошуку.

Вывести оценки с использованием другой максимальной ставки CPC: Украинская гривна (UAH) | Выберите отображаемые столбцы: Показать или скрыть столбцы

Пересчитать

Ключевые слова	Оценка позиции объявления	Оценка средней цены за клик	Конкуренция рекламодателей	Количество локальных запросов: март	Ежемесячное количество запросов по всему миру	Тип соответствия: Широкое
Ключевые слова, связанные с введенными терминами - упорядочено по значимости						
ландшафтный дизайн озеленение	1 - 3	0,40	<input type="checkbox"/>	Недостаточно данных	3 600	<a href="#">Добавить</a>
ландшафтный дизайн сада	1 - 3	0,40	<input type="checkbox"/>	Недостаточно данных	1 900	<a href="#">Добавить</a>
ландшафтный дизайн участка	1 - 3	0,40	<input type="checkbox"/>	Недостаточно данных	8 100	<a href="#">Добавить</a>

Рис. 6.11. Результати роботи інструменту підказки ключових слів із зазначенням позиції оголошення і вартості за клік

Після вибору відповідних стовпців таблиця буде мати такий вигляд (рис. 6.11). Значення вартості для пошукового запиту має такий вигляд (рис. 6.12).

дизайн ландшафтный	1 - 3	3,29	<input type="checkbox"/>	33 100	135 000	<a href="#">Добавить</a>
--------------------	-------	------	--------------------------	--------	---------	--------------------------

Рис. 6.12. Вартість кліка для ключового слова «ландшафтный дизайн»

При невизначеній ставці *Google* орієнтується на максимальні значення і необмежений денний бюджет. Якщо впровадити до поля *Вычислить оценки с использованием другой максимальной ставки CPC* певне значення про максимальну вартості кліка, наприклад, 1,5 грн і натиснути кнопку, *Adwords* покаже нові оцінки (рис. 6.13):

дизайн ландшафтный	1 - 3	1,02	<input type="checkbox"/>	33 100	135 000	<a href="#">Добавить</a>
--------------------	-------	------	--------------------------	--------	---------	--------------------------

Рис. 6.13. Нове значення вартості кліка для ключового слова «ландшафтный дизайн»

Якщо платити за клік 1,02 грн, позиція оголошення буде саме такою високою, а вартість зменшиться в три рази. Проте, якщо і далі знижувати ставку, аж до 40 копійок за клік, *Google* саме так покаже, що оголошення за цим запитом буде демонструватися на першій-третій позиціях, що не відповідає дійсності. Вартість у сорок копійок більше відповідає іншому параметру – розміри ставки для показу оголошення на першій сторінці, що на той момент для активної кампанії дійсно становила 45 копійок. Що стосується дійсної вартості кліка, то нижче наведений приклад зі значеннями з реальної кампанії. При ставці у 1,5 грн і значенні показника якості 7/10 *Google* оцінив вартість кліка у 1,19 грн (рис. 6.14).

"Ландшафтний дизайн"	Реклама на пошуке	Ландшафтний дизайн	Допущено	1,50 UAH	74	1 289	5,74 %	1,19 UAH	87,99 UAH
----------------------	-------------------	--------------------	----------	----------	----	-------	--------	----------	-----------

Рис. 6.14. Реальна вартість кліка для ключового слова «ландшафтний дизайн»

На початку кампанії вартість кліка для цього ключового становила 0,94 грн. Значення вартості не є постійною величиною і залежить від перебігу кампанії: чим більше кліків за оголошенням, що пов'язане з певним ключовим словом, тим менше вартість і навпаки.

Інструмент підказки ключових слів надає ще таку корисну інформацію, як кількість пошуків, скоєних користувачами за попередній місяць, в залежності від обраного різновиду відповідності. У *Adwords* використовується три різновиди відповідності: *широка*, *фразова* і *точна*.

Різновид відповідності ключових слів визначає, коли і в яких випадках буде демонструватися рекламне оголошення [9, 10]. За замовчуванням у *Google Adwords* встановлюється використання широкої відповідності. Широка відповідність означає, що рекламне оголошення буде демонструватися кожного разу, коли користувачі в своїх пошукових запитах у різних варіаціях використовують одне або обидва вказаних слова (якщо пошуковий запит має два слова), слова схожі або подібні ключовим словам, відібраним рекламодавцем. Це також можуть бути форми однини і множини ключових слів, синоніми або словосполучення, до складу яких входять зазначені слова. У запиті разом з ключовими словами користувачі можуть використовуватися й інші слова.

Наприклад, для ключової фрази «контекстная реклама» при широкій відповідності оголошення може бути продемонстроване при введенні користувачами такі запитів:

- *реклама;*
- *Интернет реклама;*
- *реклама в Интернете;*
- *секреты контекстной рекламы;*
- *контекстная поисковая реклама;*
- *раскрутка контекстной рекламой.*

Переваги використання широкої відповідності полягають у скороченні термінів створення рекламної кампанії і в можливості залучення на сайт додаткового трафіку за рахунок збільшення кількості показів оголошення, отже, сайт отримає більшу кількість відвідувачів. Крім того, використання широкої відповідності корисно, коли невідомо заздалегідь, що саме будуть шукати люди.

Недоліками широкого типу відповідності є неможливість забезпечити точний збіг тексту рекламного оголошення і ключового слова, більш низький рейтинг кліків і вища вартість кліка при використанні певного ключового слова. Широка відповідність надасть безліч показів і, відповідно, переглядів рекламного оголошення, можливо більшу кількість відвідувачів сайту, але здебільше це будуть нецільові відвідувачі.

Таким чином, вибір широкої відповідності можна рекомендувати в тому випадку, коли метою рекламної кампанії є *брендинг*: рекламодавцеві потрібна саме широка аудиторія неважливо, скільки людей клацне на оголошенні, але важливо, щоб люди з якоюсь певною частотою і певним охопленням бачили рекламне повідомлення. Однак для брендингу більше придатна *оплата за 1 000 показів* (англ. – *cost per mille, CPM*), оскільки важливі перегляди, а не кліки. В цьому випадку краще за все працюють не текстові формати, а графічні і відеоформати. Крім того, *CPM*-модель дозволяє отримати звіти за частотою контакту і охоплення (ці звіти будуть доступні, якщо використовувати таку модель).

На рис. 6.15 видно, що на запит користувача «*заказать такси киев*», окрім очікуваних оголошень, що дозволяють замовити таксі, в розділі Рекламні посилання демонструються оголошення чотирьох Інтернет-крамниць, що пропонують квіти,



подарунки і DVD-фільми. Вочевидь, що ключова фраза, яка використовується цими магазинами, містить слово «заказать» і для неї обрано широку відповідність.

Фразовий різновид відповідності означає, що рекламне оголошення буде продемонстровано тоді, коли користувач на пошуковому сайті буде використовувати як запит саме таку фразу. Але при цьому ліворуч і праворуч від фрази в запиті користувачем можуть бути використані й інші слова. Наприклад, певна компанія продає дорогі професійні акустичні системи і вибрала відповідний запит – «акустические системы», встановивши для нього фразову відповідність. Це може привести до досить несподіваних результатів, наприклад, разом з переходами на сайт за запитом «акустические системы» можна отримати переходи за такими запитами, як: *купить акустические системы d.a.s. aero-48 top, акустические системы eros киеве, акустические системы к dvd, акустические системы для дискотек* та інші запити. Практика свідчить, що кількість переходів за нецільовими запитами в місяць може сягати 15–20 % від загального числа. Проте такі запити дозволяють дізнатися, який саме товар шукають люди в Мережі.

Google

Поиск:  в Интернете  страниц на русском  страниц из Украины

Веб  Показать настройки... Результаты 1 - 10 из примерно 208 000 для **заказать такси киев**. (0,14 сек.)

<b>Такси "Фортуна"</b> www.200-02-02.com Нижие тарифы <b>Такси 200-02-02</b>	Рекламные ссылки	Рекламные ссылки
<b>Заказать Такси Киев</b> www.eko-taxi.com.ua Опладываеете? Только Не С Нами. Точность – Это Эко-Такси. Звоните!		<b>Подарки в Киев</b> Доставка цветов и подарков в <b>Киев</b> www.flamingo.ru
<b>Киевское такси 502-38-38</b> www.sprutitaxi.com.ua Наличный и безналичный расчет 100% подача автомобиля		<b>Магазин DVD Видео</b> огромный выбор фильмов, низкие цены DVD, прер на DVD videoshop.com.ua
<b>Заказ такси в Киеве – сайт "Киевское такси"</b> Сайт посвящен киевскому такси. Информация про все таксомоторные компании <b>Киева</b> - телефоны, по которым можно сделать <b>заказ такси</b> , подробные тарифы за услуги, ... www.kievitaxi.com.ua/print.html - <a href="#">Сохраненная копия</a> - <a href="#">Похожие</a>		<b>Киевские такси</b> <b>Такси у Киева</b> , аэропорт, жд, впр 8 (044) 227-71-11, знижки www.kievitaxi.org
<b>Киевское Такси - Киев Такси - Такси Киева</b> ... компании <b>Киева</b> - телефоны, по которым можно сделать <b>заказ такси</b> , ... www.kievitaxi.com.ua/		<b>Такси у Киева</b> Киевские <b>такси</b> , аэропорт, трансфер 8(044) 22-111-33, якість, дешево www.taxi.kiev.in.ua
<a href="#">Дополнительные результаты с kievitaxi.com.ua</a>		<b>Интернет магазин Синтез</b> Лицензионные фильмы, игры и музыка Бесплатная доставка. www.sintez.zp.ua
<b>Такси в Киеве</b> Каталог транспортных компаний города, занимающихся таксомоторными перевозками - телефоны, стоимость takso.com.ua/ - <a href="#">Сохраненная копия</a> - <a href="#">Похожие</a>		<b>Фильмы и сериалы DVD</b> Зарубежные и русские в качестве! Интернет-магазин DVD в Украине www.animeshop.com.ua
<b>Такси in UA</b> : Все о <b>такси в Украине</b> 13 мар 2010 ... Сравнительный анализ, <b>заказ такси</b> онлайн, отзывы, комментарии, голосование, рейтинг, форум ... Лондонские кзы в <b>Киеве</b> ? 18 Мар 2010 10:18 ... taxi.in.ua/ - <a href="#">Сохраненная копия</a> - <a href="#">Похожие</a>		

Рис. 6.15. Показ оголошень, нерелевантних запиту користувача

Щоб виключити нецільові запити, потрібно використовувати точну відповідність. Для розглянутого вище прикладу переходи на сайт рекламодавця відбудуться тільки тоді, коли користувач впровадить саме фразу «акустические системы». Якщо він буде використовувати, наприклад, фразу «пассивные акустические системы», оголошення рекламодавця демонструватися не буде, оскільки це занадто загальна фраза, що не дозволяє зрозуміти, що саме потрібно користувачеві. При налаштуванні рекламної кампанії потрібно буде додати ще кілька ключових слів, причому для деяких встановити точну відповідність, а для деяких – фразову. Слід також пам'ятати, що встановлюючи більш точний різновид відповідності (фразову і точну відповідність), рекламодавець значно зменшує кількість показів рекламного оголошення. На рис. 6.16 наведені оцінки кількості пошуків для ключового слова «ландшафтный дизайн» для різних відповідностей. Величина пошуків для широкої відповідності і фразової (тобто словосполучення взято в лапки) не відрізняється, але для точної відповідності значення пошуків в три рази менше. Гістограма на рис. 6.16 ілюструє динаміку запитів у цільових регіонах в розрізі місяців.

ландшафтный дизайн			135 000	27 100	
"ландшафтный дизайн"			135 000	27 100	
[ландшафтный дизайн]			40 500	8 100	

Рис. 6.16. Динаміка запитів у цільових регіонах в розрізі місяців

На рис. 6.16 праворуч від ключового слова розташована кнопка з зображенням лінзи, натискання на яку викликає відкриття вікна ще одного ефективного інструмента від *Google*, що дозволяє оцінити тенденцію пошуків за певним ключовим запитом. Цей інструмент називається «статистика пошука», такий сервіс в Україні став доступний тільки у вересні 2009 року. Його використання дуже корисно у випадку, коли компанія тільки планує відкрити свій бізнес в Інтернеті. За допомогою статистики пошуку можна простежити тенденцію для певних пошукових запитів, визначити попит на товар чи послугу в Мережі і отримати прогноз від *Google* на найближчий час. На рис. 6.17 наведена діаграма динаміки поширеності пошукового запиту «ландшафтный дизайн».



Рис. 6.17. Тенденція пошуків за запитом «ландшафтный дизайн» на 2010 рік

Пунктиром проілюстрований прогноз пошуків на 2010 рік. Нижче під діаграмою наводиться інформація щодо поширеності цього запиту в регіонах, а також, які запити ще тільки набирають поширеності, а які і є найпоширенішими нині.

У висновках про інструмент підказки ключових слів зазначимо наступне. Використання цього інструменту іноді пов'язане з великими часовими витратами з виконанням досить великого обсягу ручної роботи. Так, наприклад, якщо обрана рекламодавцем тематика дуже поширена, то кількість слів, що йому необхідно переглянути і відібрати, може сягати кількох сотень. У цьому випадку робота з інструментом стає досить працемістким заняттям.

Навіть невеликий практичний досвід свідчить, що дуже непогано було б розширити функціональність цього інструменту в частині генерації ключових слів на основі визначеного рекламодавцем набору слів, з урахуванням однини і множини базового ключового слова. Проілюструємо це на прикладі. Припустимо, що рекламодавцем обраний запит «*акустические комплекты*», і найбільший прибуток приносять йому продажі продукції таких брендів, як *Yamaha* і *Usher*. Він також знає, що транзакційні запити зазвичай містять слова-добавки. Наприклад, такі, як: *купить, продам, продажа, стоимость, цена, цены*. Крім того, йому відомо, що користувачі можуть набрати назву

бренду на рідній мові, а також вказати свій регіон (місце проживання). Тоді виникає завдання отримати всі можливі комбінації ключових слів із зазначенням типу відповідності. У ручний спосіб виконати таку роботу складно: можна легко заплутатися і не врахувати якийсь варіант запиту. На рис. 6.18 наведено фрагмент електронної таблиці як прикладу вирішення цього завдання.

**Оцінка бюджету рекламної кампанії з допомогою інструменту підказки ключових слів.** У зв'язку з тим, що інструмент підказки ключових слів надає інформацію про середню вартість кліка для певних позицій, його можна використовувати для приблизної оцінки бюджету, необхідного для проведення рекламної кампанії.

		добавки	brands	ед. число	мн. число
мн. число	акустические комплекты	hi fi	monitor audio	акустический комплект hi fi	[акустические комплекты hi fi]
ед. число	акустический комплект	hi-fi	usher	hi fi акустический комплект	[акустические комплекты hi-fi]
		hi-end	wharfedale	акустический комплект hi-fi	[hi-fi акустические комплекты]
		hi end	yamaha	hi-fi акустический комплект	[hi fi акустические комплекты]
		купить	монитор аудио	акустический комплект hi end	[акустические комплекты hi end]
	продам	ушер		hi end акустический комплект	[акустические комплекты hi-end]
	продажа	ямаха		акустический комплект hi-end	[hi-end акустические комплекты]
	цена	варфидейл		hi-end акустический комплект	[hi end акустические комплекты]
	цены			купить акустический комплект	купить акустические комплекты
	стоимость			продам акустический комплект	продам акустические комплекты
	прайс			продажа акустический комплект	продажа акустических комплектов
	приобрести			акустический комплект цена	акустические комплекты цена
	выбрать			акустический комплект цены	акустические комплекты цены
	подобрать			акустический комплект стоимость	акустические комплекты стоимость
	как выбрать			стоимость акустического комплекта	стоимость акустических комплектов
	как подобрать			акустический комплект прайс	акустические комплекты прайс
	выбор			прайс акустический комплект	прайс акустические комплекты
	подбор			прайс на акустический комплект	прайс на акустические комплекты

Рис. 6.18. Приклад генерації ключових слів

Робиться це так, як було розглянуто вище. Спочатку виконується впровадження ключового слова (кількох ключових слів) за потрібною тематикою, потім у результати видачі додаються стовпці, що показують позицію і вартість кліка, після чого можна отримати оцінку вартості за клік на основі максимальної ціни, яку рекламодавець готовий платити за один перехід на його сайт. Далі результати видачі (ключові слова) необхідно експортувати в електронну таблицю *MS Excel*. У режимі електронної таблиці потрібно видалити нерелевантні ключові слова і додати нові колонки, як проілюстровано на рис. 6.19. Вартість кліків і загальна вартість розміщення розраховані для значення *CTR* оголошення у 5 %. Нагадаємо, що *CTR* (від англ. *click-through rate* – відношення кліків) – процентне

співвідношення числа кліків на рекламне оголошення до загального числа показів. 5 % – непогане значення показнику для рекламної кампанії.

Слід пам'ятати, що отримані значення є дуже приблизними. Вони розраховані на основі кількості запитів за минулий місяць. Крім того, значення запозичені *Google* з інших рекламних кампаній, що вже відбулися, тому в поточному місяці для кожного випадку кількісні значення можуть бути як вище, так і нижче. Це тільки приблизні значення. Для випадку, коли інструмент підказки ключових слів не надає оцінок щодо кількості локальних пошуків, отримати їх можна за допомогою сервера статистики пошукової системи Яндекс. Для цього слід перейти за адресою <http://wordstat.yandex.ru>.

Ключевые слова	позиция	цена	запросы	5%	стоимость
"пенобетон"	2	1,29	13194	660	851,01
"стяжка полов"	2	0,42	3603	180	75,66
"утепление крыши"	2	0,4	2900	145	58,00
"пенобетон производство"	2	0,4	1410	71	28,20
"производства пенобетона"	2	0,4	1410	71	28,20
"производство пенобетона"	2	0,74	1300	65	48,10
"гидроизоляция полов"	2	0,4	915	46	18,30
"дом пенобетон"	2	0,4	915	46	18,30
"пенобетон цена"		0,91	909	45	41,36
"теплоизоляция полов"	2	0,4	720	36	14,40
"куплю пенобетон"		0,4	486	24	9,72
"пенобетон технология"	2	0,4	480	24	9,60
"купить пенобетон"		0,4	474	24	9,48
"стяжка половая"		0,4	450	23	9,00
"газобетон и пенобетон"	2	0,4	420	21	8,40
"пенобетон газобетон"	2	0,4	420	21	8,40
стоимость размещения на месяц					1236,14

Рис. 6.19. Розрахунок бюджету рекламної кампанії

У вікні, що відкриється (рис. 20), потрібно впровадити певну ключову фразу, наприклад, «наручные часы». За допомогою гіперпосилання *Уточнить регион* вибрати *Украину*, потім натиснути на кнопку *Подобрать*. Відкриється вікно з результатами виконання запиту (рис. 6.21).

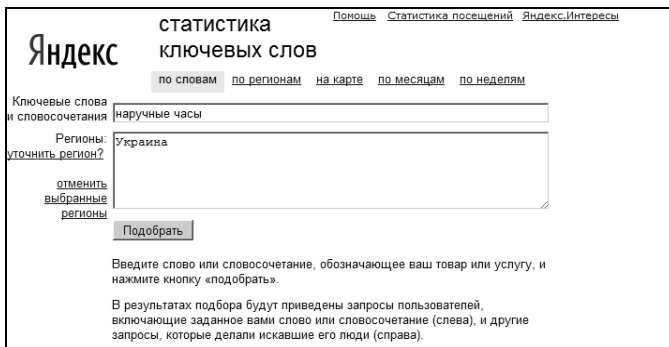


Рис. 6.20. Вікно підбору ключових слів пошукової системи Яндекс

Сервер статистики пошуків Яндекса завжди визначає кількість пошуків за запитами, виконаним користувачами цільових регіонів за попередній місяць. Щоб отримати приблизну кількість пошуків на *Google*, потрібно результати дані показів на місяць збільшити в три-чотири рази: *Google* в чотири рази частіше використовується в Україні для пошуку інформації.

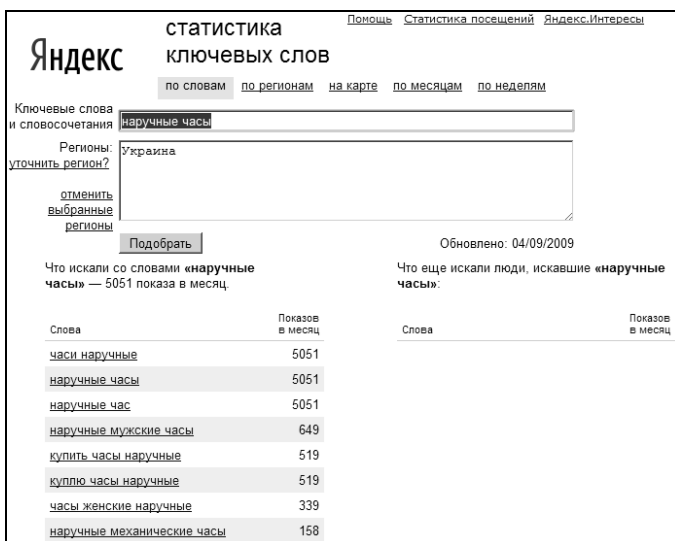


Рис. 6.21. Результати підбору ключових слів службою Яндексу

**Використання інструменту «Оценщик трафика» (англ. – *Traffic Estimator*).** Оцінювач трафіку допомагає спланувати рекламну кампанію на пошуковому сайті *Google*, на відміну від інструменту *AdPlanner*, призначеного для планування рекламних кампаній у тематичній мережі – на сайтах, що є партнерами *Google*. Оцінювач трафіку можна завантажити, якщо звернутися за такою адресою: <https://adwords.google.com/select/TrafficEstimatorSandbox> (рис. 6.22).

**Оценщик трафика**  
Получить быстрые оценки трафика для новых ключевых слов без добавления их в аккаунт или использования мастера регистрации AdWords

1. Введите ключевые слова, по одному на строку:

ключевое слово = широкое соответствие  
"ключевое слово" = фразовое соответствие  
[ключевое слово] = точное соответствие  
-ключевое слово = минус-слово

Установите необязательные индивидуальные цены за клик, используя этот формат:  
ключевое слово \*\* 0,25

2. Выберите валюту. Введите конкретную максимальную цену за клик или оставьте поле пустым, чтобы получить оценки на основе рекомендуемого значения.\*

Украинская гривна (UAH)

\*Рекомендованное значение должно показывать объявления на верхней позиции 85% времени.

3. Выберите ежедневный бюджет (необязательно). Просмотрите оценки для той суммы, которую вы планируете тратить каждый день, или оставьте поле пустым, чтобы просмотреть все доступные клики.

4. Выберите нацеливание.

а. Язык

Русский

Английский  
Голландский  
Датский  
Иврит  
Испанский  
Итальянский

б. Нацеливание по местоположению

Страны и регионы - выберите страны

Регионы и города - выберите штаты или регионы и/или введите города

Индивидуальные - введите радиус и адрес или координаты

с. Страны

Доступные страны и регионы

Турция  
Уганда  
Узбекистан  
Украина  
Уругвай  
Фарерские острова  
Фиджи

Выбранные страны и/или регионы

Украина

Далее >

Рис. 6.22. Вікно інструменту *Оценщик трафика*

Потім слід до списку *Введите ключевые слова* впровадити ключові слова (по одному в кожному рядку), для яких потрібно отримати оцінки, вибрати валюту. Поля *Максимальная цена за клик* і *Выберите ежедневный бюджет* можна залишити порожніми. Далі формується таргетинг: вибирається мова і країна розміщення реклами.

Перемикач *Нацеливание по местоположению* залишаємо без змін. У списку *Доступные страны и регионы* виберіть *Украина* і клацніть на кнопці *Добавить* – назва обраної країни з'явиться у

полі *Выбранные страны и/или регионы*. Клацніть на кнопці *Далее*.

Відкриється нове вікно (рис. 6.23), в якому відображаються оцінка середньої вартості кліка, можлива кількість кліків на день, можлива денна вартість. Оцінка вартості надається програмою за замовчуванням для перших трьох позицій.

Для визначення середніх витрат для середніх позицій за номерами 4–6, потрібно значення, що розташоване у стовпчику *Оценка средней цены за клик*, розділити навпіл і впровадити результат до поля *Максимальная цена за клик*, потім клацнути на кнопці *Получить новые оценки*.

Продовжуйте зменшувати *Максимальную цену за клик*, доки *Предлагаемые позиции объявления* не будуть рівними 4–6 для більшості ваших ключових слів, що мають найбільший об'єм пошуку (рис. 6.24). Як і у випадку використання інструменту підбору ключових слів, слід розуміти, що отримані оцінки є дуже приблизними, оскільки вони не враховують структуру певної рекламної кампанії. Для перевірки коректності даних співробітники самої компанії *Google* рекомендують використовувати обидва інструменти.

**Написання оголошень.** Для досягнення найкращих результатів оголошення мають бути безпосередньо пов'язані з ключовими словами. Це означає, що потенційний клієнт побачить дуже релевантне оголошення і відвідає сайт рекламодавця.

**Оценщик трафика**  
 \* Поскольку у ваших кампаний еще нет истории эффективности, ключевые слова оцениваются на основе данных об эффективности в масштабе системы.

**Оценки основаны на выбранной вами ставке и географическом нацеливании.**  
 Так как оценщик трафика не учитывает ежедневный бюджет, объявление может получить меньше кликов, чем указано в оценке.

Ключевые слова	Количество запросов	Оценка средняя цены за клик	Предлагаемые позиции объявления	Предлагаемое количество кликов в день	Предлагаемая стоимость за день
Вся сеть поиска с партнерских сайтов		3,21 - 4,27	1 - 3	22 - 31	70 - 200
своя часы	<input type="text"/>	1,70 - 2,62	1 - 3	0	10
сетла часы	<input type="text"/>	1,55 - 2,38	1 - 3	0	10
восток часы	<input type="text"/>	2,44 - 3,48	1 - 3	0	10
дорогие часы	<input type="text"/>	2,67 - 3,56	1 - 3	0	10
женские часы	<input type="text"/>	2,85 - 3,80	1 - 3	1	10
золотые часы	<input type="text"/>	3,77 - 4,71	1 - 3	0	10

Рис. 6.23. Оцінка вартості ключових слів у *Оценщике трафика*



**Оценщик трафика**  
 < Пересмотреть настройки | Загрузить в формате .csv  
 Оценки — это всего лишь рекомендации, основанные на усредненных данных всей системы; фактические расходы и позиции объявлений для ваших ключевых слов могут варьироваться. Чтобы просмотреть оценки, основанные на динамике эффективности ключевых слов, воспользуйтесь оценщиком трафика в соответствующей группе объявлений. [Подробнее](#)

Средняя цена за клик: 1,59 (при максимальной цене за клик (CPC) в размере 2,00)  
 Предполагаемое количество кликов в день: 2 (с ежедневным бюджетом 20,00)

Максимальная цена за клик: 2      Ежедневный бюджет: 20      [Получить новые оценки](#)

Ключевые слова *	Количество запросов	Оценка средней цены за клик	Предполагаемые позиции объявления	Предполагаемое количество кликов в день	Предполагаемая стоимость за день
автомобиль	<input type="text"/>		Недостаточно данных для оценки. ↕		
капельный полив	<input type="text"/>		Недостаточно данных для оценки. ↕		
ландшафтный дизайн	<input type="text"/>	0,95 - 2,00	1 - 3	2	10
орошение	<input type="text"/>		Недостаточно данных для оценки. ↕		
система автополива	<input type="text"/>		Недостаточно данных для оценки. ↕		
Вся сеть поиска с партнерских сайтов		0,95 - 2,00	1 - 3	2	10

[Пересмотреть настройки](#)      [Загрузить в формате .csv](#)

Рис. 6.24. Оцінка бюджету рекламної кампанії

Дуже важливо вибирати ті ключові слова, що ще не використовують ваші конкуренти. Чим довше ваш список ключових слів, тим ймовірніше, що він містить такі невикористані слова (максимальна кількість ключових слів у рекламній кампанії *Adwords* – 2000). Оплата за такі слова може бути навіть нижче мінімальної, оскільки їх немає у списках ключових слів ваших конкурентів. Чим більше ключових слів у вашому списку, тим частіше ваше рекламне повідомлення *AdWords* буде з'являтися, і тим більше відвідувачів будуть заходити на ваш сайт. Слід пам'ятати, що існують вимоги до самих слів, які використовуються в оголошенні. Наприклад, не можна використовувати збільшувальні ступені слів «кращий, самий, єдиний».

До початку створення власних оголошень слід вивчити рекламні оголошення конкурентів. У заголовку оголошення обов'язково використовувати фразу із запиту користувача, що має викликати його показ. На жаль, це не завжди можливо, оскільки заголовок оголошення в *Adwords* складається тільки з 25-ти символів. Два рядки з 33-х символів кожний, розташовані під ним, використовуються для опису товару або послуги. В описі необхідно вказати переваги, що отримає клієнт в результаті придбання товару або замовлення послуги у рекламодавця. Крім того, опис має містити заклик до дії. Приклад такого оголошення наведено на рис. 6.25.

**Контекстная Реклама**  
 на Поиске Гугл. Любой Бюджет. Дайте  
 Объявление. Раскройте Свой Бизнес!  
[www.ad-master.com.ua](http://www.ad-master.com.ua)  
 Kyiv

Рис. 6.25. Рекламне оголошення системи *Google Adwords*

Корисні поради щодо написання рекламних оголошень наводяться майже у всіх джерелах щодо контекстної реклами [8–11]. Наприклад, радиться:

- використовувати в оголошеннях слова, що хвилюють споживача: «безкоштовно», «нині», «знижка при замовленні онлайн». У деяких товарних категоріях до половини оголошень пишуться за таким принципом;

- рекламувати товар за допомогою його споживчих властивостей і функціонального призначення. Це вже не товар, а дещо, що допомагає задовольнити глибинні потреби. Наприклад, у рекламі пластикових вікон можна акцентувати на затишку, тиші у будинку і написати «вікна для затишку», «вікна, у які не дмухає»;

- використовувати пряме звернення до користувача через питання. Таким чином рекламодавець намагається залучити користувача до діалогу, наприклад: «Шукаєте запчастини? Подивіться у нас! У нас непоганий вибір!»;

- ставити себе на місце ваших клієнтів. Широко поширена помилка, яку здійснюють користувачі *AdWords*, полягає в тому, що вони включають як ключові слова, що описують їх діяльність або діяльність їхньої компанії. Насправді, це не зовсім те, що зазвичай розшуковують користувачі Інтернету, а найчастіше вони шукають вирішення своїх проблем. Іноді вони можуть навіть не знати, чи існує взагалі таке рішення;

- ставити питання. Уявіть, в якій формі клієнти можуть ставити питання пошуковій системі. Якщо потенційний клієнт вводить питання: «Яким чином поливати сад?», то серед ключових слів рекламодавця мають бути «поливати сад», «правильно поливати сад», «як поливати сад» тощо;

- аналізувати серверні архівні файли. Сервер зберігає архів усіх завантажених сторінок і файлів. Таким чином, щоб визначити, за якими запитами у пошукових сайтах завантажуються ваші сторінки, можна використовувати засоби аналізу архівних файлів;

- шукати у пошукових системах. Наберіть у *Google* одне з ключових слів з найвищим рейтингом, наприклад, «сад». Подивіться результати пошуку. Заголовки у результатах пошуку зазвичай містять додаткові ключові слова, що можна використовувати.

На заключному етапі створення оголошення в *Google Adwords* слід вказати правильний URL «посадкової» сторінки. Не потрібно, наприклад, робити так, як наведено на рис. 6.26.

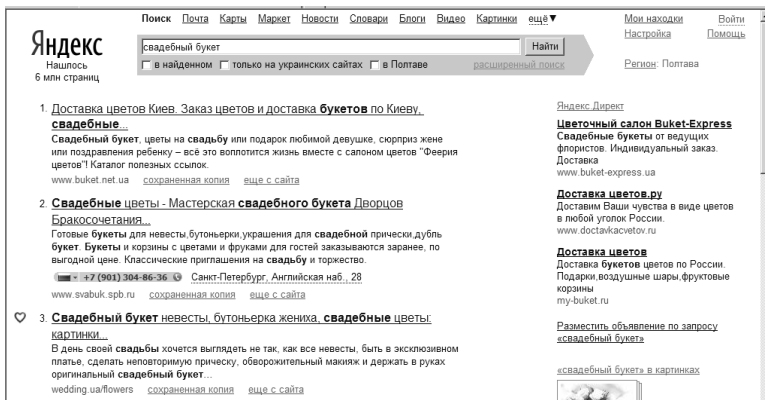


Рис. 6.26. Пошукова реклама в системі *Яндекс.Директ*

У відповідь на запит користувача у пошуковій системі Яндекс, разом з результатами видачі показуються рекламні оголошення, перше з них вказує на сайт <http://www.buket-express.ua>. Якщо клацнути на оголошенні, то має відкритися сторінка з весільними букетами, оскільки такий був наш запит. Однак відкривається головна сторінка сайту (рис. 6.27). Це типова помилка.



Рис. 6.27. Головна сторінка сайту <http://www.buket-express.ua>

Рекламодавця, що вказав нерелевантну пошуковому запиту сторінку, *Google* карає тим, що істотно піднімає вартість кліка. На рис. 6.28 наведена вкладка *Ключевые слова* для групи оголошень *Акустические комплекты*. Як посадкова сторінка для цієї групи оголошень вказана сторінка сайту про акустичні системи, а не комплекти.

З рисунка можна побачити, що для деяких ключових слів системою встановлена досить висока ставка для розміщення на першій сторінці в дві гривні. Пояснюється це тим, що ключові слова, на думку системи, не відповідають вмісту сторінки. Крім того, система визначила дуже низьке значення показника якості для таких слів – 4/10. Висновок: від таких слів слід відмовитися або краще змінити посадкову сторінку.

**Підбір сайтів для проведення реклами в медійно-контекстній мережі *Google*.** Медійно-контекстна мережа *Google* являє собою величезну кількість сайтів-партнерів пошукової системи, на яких демонструються рекламні оголошення.

[hi-end акустические комплекты]	Допущено	Ключевое слово: <b>hi fi акустический комплект</b>			
[hi-end акустический комплект]	Нижче ставки д первой страницы Оценочная ставка дл первой страницы:2,0	Объявление показывается прямо сейчас? <b>Нет</b> • Данное ключевое слово сейчас не вызывает показов объявлений в Google. Что можно предпринять?			
[hi fi акустические комплекты]	Допущено	Показатель качества Подробнее <b>4/10</b> Релевантность ключевых слов: Проблем нет Качество целевой страницы: Проблем нет Время загрузки целевой страницы: Проблем			
[hi fi акустический комплект]	Нижче ставки д первой страницы Оценочная ставка дл первой страницы:2,0	Инструмент диагностики объявлений			
[hi-end акустические комплекты]	Допущено	1,55 UAH	0	0 0,00 %	0,0
[hi-end акустический комплект]	Нижче ставки для первой страницы Оценочная ставка для показа на первой страницы:2,00 UAH	1,55 UAH	0	0 0,00 %	0,0

Рис. 6.28. Висока ставка, що встановлена системою для нерелевантних ключових слів

Використання тематичної мережі має певні переваги і недоліки. До переваг можна віднести низьку вартість кліка, порівняно з вартістю кліка на пошуковому сайті, можливість охоплення рекламним повідомленням дуже широкою аудиторією. Це

пов'язане з тим, що 95 % часу в Інтернеті користувачі проводять саме на тематичних сайтах, а не на пошукових системах. Тому реклама в тематичній мережі, перш за все, може мати за мету *брендинг* або формування попиту на новий товар чи послугу, що ще не запитуються користувачами на пошукових сайтах. Ще однією перевагою реклами в тематичній мережі є те, що рекламодавець має можливість платити за покази рекламного повідомлення (1 000 показів), а не за кліки, і в рекламному повідомленні використовувати не текстовий формат, а графічний (рис. 6.29). Система пропонує достатню кількість форматів для банера. Зробити банер можна за кілька хвилин, використовуючи вже готові шаблони. Недолік розміщення реклами в тематичній мережі полягає в низькій якості аудиторії – досить складно «навести фокус» на потрібну рекламодавцеві аудиторію.



Рис. 6.29. Приклад банеру формату 728×90, створеного в *Adwords*

За кожний перехід на сайт рекламодавця власнику сайту, на якому демонструвалося оголошення або графічний банер, *Google* здійснює невеликі грошові відрахування. Ця рекламна програма *Google* має назву *AdSense* і забезпечує показ рекламних оголошень з прив'язкою їх до вмісту сторінки.

Для демонстрації рекламних оголошень в тематичній мережі необхідно створити окрему кампанію, тому що основні показники рекламної кампанії, що проводиться у тематичній мережі значно відрізняються від показників на пошуковому сайті *Google*. Так, кількість показів рекламних оголошень в мережі на сайтах-партнерах *Google* може перевищувати кількість показів на пошукових сайтах у кілька десятків або навіть сотень разів. Наприклад, для рекламної кампанії мультимедійної енциклопедії з охорони праці кількість показів у тематичній мережі за п'ять робочих днів у травні 2010 року склало 196 179 показів. У той же час кількість показів на пошукових сайтах склало тільки 3 500. За кількістю кліків (переходів на сайт рекламодавця) реклама на пошукових сайтах і реклама в мережі, можуть мати

однакові значення. Проте внаслідок великої різниці в показах, CTR для кампаній буде різним: для кампанії на пошуковому сайті – високим, для кампанії в мережі – низьким. Для розглянутого вище прикладу кількість кліків з тематичної мережі склала 97 (відповідно CTR – 0,05), а для пошукового сайту – 113 (CTR – 4,39).

Для *Google CTR* має велике значення: якщо цей показник високий, то для *Google* це означає, що користувачі знаходять саме те, що шукають, оскільки вони роблять кліки. Отже, вирішується головне завдання *Google* – забезпечити високу якість пошуку інформації. Звичайно, рекламодавець пропонує товар або послугу, а не інформацію. Але в цьому випадку *Google* «вважає», що рекламодавець дуже грамотно виконав націлювання реклами на певні ключові слова і знижує для такого рекламодавця вартість за перехід на його сайт. Тому, щоб не погіршувати показники кампанії на пошуковому сайті, змішуючи їх з показниками медійно-контекстної мережі, рекомендується створювати окремі кампанії для пошуку і тематичної мережі. Перш ніж перейти до розгляду порядку використання інструменту підбору майданчиків (сайтів) для розміщення реклами в медійно-контекстній мережі, слід зробити невелике зауваження щодо високого *CTR*.

Проблема полягає в тому, що цілі *Google* і рекламодавців не співпадають. Наприклад, при налаштуванні кампанії можна дозволити *Google* показувати оголошення, що мають високий *CTR*, якомога частіше. На жаль, це може призвести до швидкої витрати бюджету, але не до збільшення продажів, тому що за цим оголошенням на сайт рекламодавця можуть приходити не заради того, щоб щось купити, а заради цікавості. Допомогти рекламодавцеві може тільки відстеження переходів на його сайт за певними ключовими словами. Якщо оголошення має високий *CTR*, але приводить на сайт покупців, то краще залишити його, ніж дати можливість системі його відключити. Воно все одно буде мати перевагу перед показом оголошення з високим *CTR*, що приводить на сайт випадкових відвідувачів.

Інструмент підбору місць розміщення розташований на вкладці *Оптимізація* рекламної кампанії *Adwords* (рис. 6.30). Після завантаження інструменту слід до спеціального вікна впровадити ключові слова, що мають бути на сторінці з рекла-

мою, або вказати адресу відповідної сторінки сайту, в цьому випадку *Google* виконає аналіз сторінки і самий відбере ключові слова. У списку *Все категории* можна вказати тільки ті категорії, з яких потрібно відібрати сайти. Потім слід натиснути на кнопку *Поиск*. Результати пошуку будуть наведені в області вікна *Варианты мест размещения*. Після цього можна ознайомитися із знайденими сайтами: спочатку потрібно клацнути на назві сайту (стовпчик *Место размещения*); відкриється ще одне вікно, в якому будуть наведені можливі варіанти розміщення реклами (текстові оголошення, формати банерів) і посилання на сайт. Натиснувши на посилання, можна відкрити відповідну сторінку сайту і оцінити його придатність для розміщення реклами.

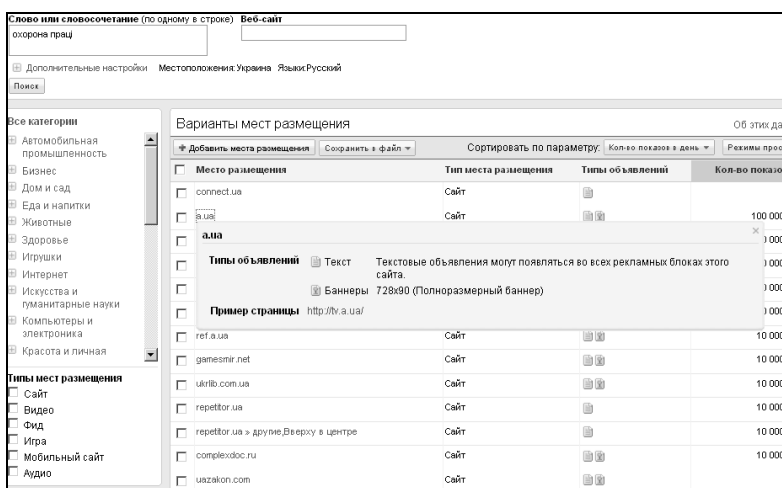


Рис. 6.30. Інструмент підбору місць розміщень реклами

Якщо сайт відповідає вимогам рекламодавця, то його можна додати до списку сайтів. Для цього потрібно встановити прапорець, розташований зліва від назви сайту і клацнути на кнопку *Добавить места размещения*. За допомогою інструменту *Ad Planner* можна спробувати знайти інші сайти, що відвідує аудиторія вже відібраних сайтів. Схожі сайти також можна знайти на пошуковому сайті *Google* за допомогою команди *related*. Приклад використання команди наведено на рис. 6.31.



Рис. 6.31. Пошук схожих сайтів на сайт *buklib.net*

**Моніторинг і управління рекламними кампаніями.** Управління рекламною кампанією здійснюється з облікового запису *Adwords*. Основна проблема, з якою доводиться стикатися рекламодавцеві або акаунт-менеджеру – трудомісткість, необхідність виконання досить великої кількості рутинних ручних операцій і, як наслідок, великі часові витрати. Положення тільки погіршується у випадку, якщо необхідно управляти не одним, а кількома акаунтами. Сутність моніторингу рекламної кампанії полягає у виконанні таких операцій:

- перевірки основних показників рекламної кампанії: кліків, показів, поточних витрат, оцінки ефективності ключових слів;
- діагностика оголошень; сутність перевірки – виявити ключові слова, що не призводять до показу оголошення на першій сторінці з результатами пошуку;
- корегування ставок для деяких ключових слів, якщо вони не викликають показ оголошення на першій сторінці з результатами пошуків;
- визначення місця оголошення на сторінці з результатами видачі за певним пошуковим запитом;
- корегування ставок для деяких ключових слів з метою забезпечення необхідної позиції оголошення;
- оцінка ефективності рекламної кампанії;
- ухвалення рішення на вдосконалення рекламної кампанії;
- виконання дій, спрямованих на підвищення ефективності кампанії: додавання нових ключових слів і мінус-слів на основі



запитів, виконаних користувачами; зміна текстів оголошень; створення нових груп оголошень тощо.

На головній сторінці облікового запису *Adwords* відображається узагальнена інформація про хід рекламних кампаній (в одному акаунті припускається проведення до 25-ти рекламних кампаній). Сторінка розбита на декілька областей, з яких головними для рекламодавця є: список перегляду, ефективність ключових слів і ефективність кампанії. У першій області наводиться узагальнена інформація з кожної доданої для відображення кампанії (рис. 6.32). Списком відображення можна управляти.

Имя	Статус	Показы	Клики	Рейтинг кликов	Сред. цена за клик
<a href="#">Контентная сеть</a>	Приостановлено	49 239	36	0,07 %	0,89 UAH
<a href="#">Реклама сайта</a>	Активно	2 835	110	3,88 %	1,21 UAH
<a href="#">Украина</a>	Активно	1 753	63	3,59 %	1,26 UAH

Рис. 6.32. Узагальнена інформація щодо рекламних кампаній

Нижче знаходиться область, що демонструє ефективність ключового слова (рис. 6.33): кількість кліків, показів і *CTR* для всіх або тільки певних груп ключових слів. Часовий інтервал відображуваних даних можна змінювати.

Третя область головної сторінки акаунта надає інформацію про ефективність кампанії (рис. 6.34). За замовчування демонструється узагальнене зведення за усі активні кампанії. Певний параметр (за замовчуванням це кліки) відображається графічно, що підвищує наочність сприйняття, решта – у вигляді тексту. З малюнка видно, що є можливість порівняння параметра, що відображається графічно, з іншим параметром, наприклад, вар-

тістю або показами, що буває зручно для аналізу перебігу рекламної кампанії.

Эффективность ключевого слова			
Просмотреть все ключевые слова ▾ ⓘ			
За весь период 📅 изменить даты		Экспорт в CSV	
Ключевое слово	Клики ▾	Показы	CTR
"акустические системы"	54	1 002	5,39 %
"умный дом"	51	1 014	5,03 %
"домашний кинотеатр"	40	1 395	2,87 %
"ресивер"	23	839	2,74 %
"активный сабвуфер"	22	133	16,54 %
"сабвуфер"	21	556	3,78 %
"ресиверы"	15	369	4,07 %
"домашние кинотеатры"	14	475	2,95 %
"акустические системы"	9	88	10,23 %
"умный дом"	8	128	6,25 %

Рис. 6.33. Таблиця, що демонструє ефективність ключових слів

Щоб отримати іншу, але не менш значиму для управління кампаніями інформацію, користувачеві *Adwords* слід перейти вглиб облікового запису, перш за все, на вкладку *Оптимізація*. Рекламодавець може, наприклад, скористатися інструментом діагностики оголошень, щоб виявити ключові слова, що не викликають показу оголошень на першій сторінці результатів пошуку.

Після завантаження інструменту діагностики оголошень слід вказати ряд параметрів: вибрати кампанію, потрібне ключове слово або вибрати параметр «*все ключевые слова*», потім – країну або певний регіон у вибраній країні. На жаль, рекламодавцю з України параметри вибору не можна зберегти, і кожного разу все доводиться виконувати наново, хоча для Росії у цьому інструменті вже автоматично визначаються країна і регіон. Оптимальним варіантом, на наш погляд, могло би бути періодичне завантаження (після попереднього налагодження) цього інструменту в автоматичному режимі через встановлений користувачем інтервал часу, з подальшим автоматичним відображенням результатів аналізу на головній (також регулю-

ваній) сторінці облікового запису. Це дозволило б значно спростити користувачеві керування ходом рекламної кампанії.



Рис. 6.34. Дані про ефективність рекламної кампанії

Інформацію про те, викликають чи ні показ оголошень ключові слова, можна отримати й іншими способами. Для цього слід відкрити вкладку *Ключевые слова* відповідної кампанії. Якщо певне ключове слово не викликає показів оголошень, то поряд із значенням ставки, встановленої рекламодавцем, червоним шрифтом буде виведено повідомлення, що показано на рис. 6.35.

[приобрести акустический комплект]	Акустические комплекты	Ниже ставки для первой страницы Оценочная ставка для показа на первой странице: 2,00 UAH	1,55 UAH <input checked="" type="checkbox"/>
------------------------------------	------------------------	---	--

Рис. 6.35. Величина ставки нижче, ніж для показу оголошення на першій сторінці

Можна вчинити інакше, скориставшись інформацією, що відображається у вікні, яке з'являється при наведенні мишки на прямокутник поруч з написом про статус ключового слова в стовпці *Статус* вкладки *Ключевые слова*. У цьому вікні, крім показника якості ключового слова, що відображається як дріб, наприклад, 7/10, надається інформація про те, викликає чи ні показ оголошень це ключове слово (рис. 6.36). Перераховані вище операції виконуються також тільки в ручний спосіб.

комплект]		Ключевое слово: <b>акустические комплекты yamaha</b>
[купить акустические комплекты]	Допущено	Объявление показывается прямо сейчас?
[hi-end акустический комплект]	Допущено	<b>Да</b>
[акустические комплекты hi end]	Допущено	Показатель качества Подробнее
"акустические комплекты yamaha"	Допущено	<b>7/10</b> Релевантность ключевых слов: Проблем нет Качество целевой страницы: Проблем нет Время загрузки целевой страницы: Проблем
"usher акустические комплекты"	Допущено	Инструмент диагностики объявлений

Рис. 6.36. Вікно діагностики ключового слова

Якщо в кампанії існують ключові слова, що не викликають показів оголошень, то, перш за все, слід збільшити ставку. Наскільки потрібно збільшити ставку, кожен рекламодавець вирішує, виходячи зі своїх фінансових можливостей. У прийнятті рішення певна допомога може бути отримана з боку рекламної служби *Adwords*. При накопиченні системою достатньої кількості даних стає доступним інструмент *Оптимізатор ціни за клік*. Щоб відкрити вікно оптимізатора, необхідно клацнути на квадратику із зображенням блискавки, розташованому праворуч від поточного значення ставки (рис. 6.37).

"дом. кинотеатр купить"	Допущено	1,37 UAH	<input checked="" type="checkbox"/>	0	0	0,00 %	0,00 UAH	0,00 UAH
"домашние кинотеатры"	Допущено	1,56 UAH	<input checked="" type="checkbox"/>	15	538	2,79 %	1,21 UAH	18,19 UAH

Рис. 6.37. Оптимізатор ціни за клік, доступний для ключового слова *Домашние кинотеатры*

Оптимізатор ціни за клік дозволяє дізнатися, наскільки ефективною могла би бути реклама, якщо б ключовому слову була призначена інша максимальна ціна за клік. Інструмент не надає прогнозу на майбутнє, а пропонує оціночні дані за

вартістю, кількістю кліків і показів, що отримало б оголошення за минулі сім днів, якщо би була призначена інша ставка на рівні ключових слів.

Припустимо, що максимальна ціна за клік для вашого ключового слова складе 1,56 грн (рис. 6.38), і потрібно дізнатися, якою була б ефективність при ціні 1 або 2 грн. Оптимізатор ціни за клік надасть результати за показами оголошень, що можна було б отримати за останні сім днів, якщо би були обрані певні ставки. Наприклад, у випадку, наведеному на рис. 6.38, можна побачити, що підвищення ставки за клік на 37 копійок (на 24 %) до значення 1,93 грн для ключового слова «домашніє кінотеатри» забезпечує лише 10 % зростання кількості показів (66 замість 60).

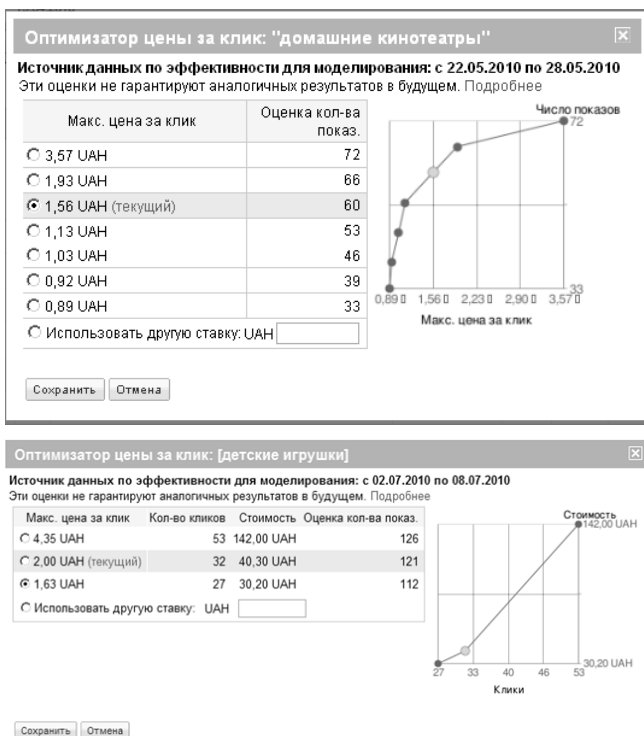


Рис. 6.38. Вікна програми *Оптимизатор цены за клик*

Наступним логічним кроком після збільшення ставки є оцінка позиції рекламного оголошення за відповідним запитом на сторінці з результатами видачі. Слід зазначити, що проведені зміни не одразу ж набирають чинності, а з невеликою затримкою у дві-три хвилини. Для визначення місця розташування оголошення на сторінці використовується інший інструмент, доступний на вкладці *Оптимізація – Інструмент попереднього перегляду оголошень*.

При виборі відповідного посилання для роботи з цим інструментом відкривається окреме вікно. У верхній частині вікна до спеціального поля вводиться досліджуване ключове слово, у списку вибирається країна, якщо необхідно – регіон показу в певній країні, потім потрібно натиснути на кнопку *Попередній перегляд оголошень* (рис. 6.39).

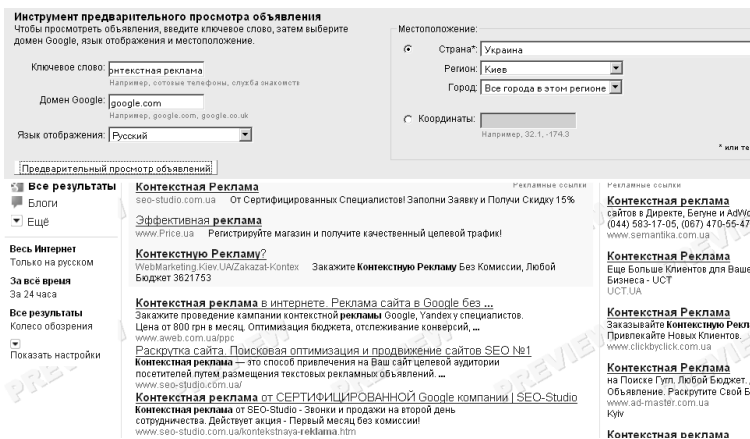


Рис. 6.39. Вікно програми *Інструмент попереднього перегляду оголошень*

Це вікно можна відкрити без входу до аканту, якщо в адресному рядку браузера набрати таку адресу – <http://www.google.com/adpreview>.

Після обробки запиту *Google* покаже, де на сторінці знаходиться оголошення, пов'язане з досліджуваним ключовим словом. Використовувати цей інструмент доцільно і у випадку, коли у звіті щодо ефективності ключових слів, що відображається на першій сторінці облікового запису, є інформація про

велику кількість показів, а кліків немає – можливо, через дії конкурентів оголошення пересунулося на дуже низькі позиції, що не приносять кліків.

Після етапу тестування, тривалість якого може становити два-чотири тижні, відбувається налаштування (оптимізація) рекламної кампанії. Однією з операцій цього етапу є додавання нових ключових слів на основі запитів, за якими користувачі здійснили переходи на сайт рекламодавця, і виключення запитів, що не пов'язані з рекламованим товаром або послугою.

Зайві запити з'являються в тому випадку, якщо рекламодавець використовує загальні ключові слова, для яких встановлено фразовий або широкій різновид відповідності. Наприклад, рекламодавець використовує в рекламній кампанії ключове слово «акустические системы» з фразовою відповідністю. Тоді його оголошення може бути показано у відповідь на запит користувача «акустические системы для компьютеров», що не цікавий рекламодавцю. Помилка рекламодавця полягає в тому, що він одразу не включив фразу «для компьютеров» до списку мінус-слів. Але він може це зробити пізніше, коли перегляне звіт про ефективність пошукового запиту або в центрі звітів, або безпосередньо на вкладці відповідних ключових слів (кнопка *Посмотреть поисковые запросы*). На рис. 6.40 наведений приклад звіту за пошуковими запитами, що можна переглянути безпосередньо на вкладці *Ключевые слова* для певної групи оголошень.

Добавить как ключевое слово		Добавить как минус-слово		Сохранить в файл							
<input type="checkbox"/>	Поисковый запрос	Тип соответствия	Клики	Показы	CTR	Сред. цена за клик	Стоимость	Сред. поз.			
<b>Итого</b>			<b>93</b>	<b>1 608</b>	<b>5,78 %</b>	<b>1,25 UAH</b>	<b>116,31 UAH</b>	<b>3,5</b>			
<input type="checkbox"/>	акустические системы <b>Добавлено</b>	Точное соответствие	40	278	14,39 %	1,31 UAH	52,42 UAH	2,4			
<input type="checkbox"/>	акустические колонки <b>Исключено</b>	Точное соответствие	3	9	33,33 %	1,29 UAH	3,87 UAH	3			
<input type="checkbox"/>	варифейдл акустические колонки <b>Исключено</b>	Фразовое соответствие	2	1 200,00 %		1,46 UAH	2,92 UAH	6			
<input type="checkbox"/>	акустические системы 5.1 <b>Добавлено</b>	Фразовое соответствие	2	12	16,67 %	1,30 UAH	2,59 UAH	2,6			
<input type="checkbox"/>	акустические системы шие <b>Добавлено</b>	Фразовое соответствие	2	2 100,00 %		1,04 UAH	2,09 UAH	1,6			
<input type="checkbox"/>	профессиональные акустические системы <b>Добавлено</b>	Фразовое соответствие	2	2 100,00 %		1,03 UAH	2,06 UAH	2,5			
<input type="checkbox"/>	акустические системы denon pt 1015 в маг эко принт сервис <b>Исключено</b>	Фразовое соответствие	1	2	50,00 %	2,03 UAH	2,03 UAH	2,5			
<input type="checkbox"/>	пассивные акустические системы <b>Исключено</b>	Фразовое соответствие	1	1 100,00 %		1,98 UAH	1,98 UAH	1			
<input type="checkbox"/>	акустические системы svenophius sw hf 5.1 4000 купить в луцанск <b>Исключено</b>	Фразовое соответствие	1	1 100,00 %		1,89 UAH	1,89 UAH	2			
<input type="checkbox"/>	акустические системы 5.1 <b>Добавлено</b>	Фразовое соответствие	1	1 100,00 %		1,85 UAH	1,85 UAH	1			

Рис. 6.40. Приклад звіту за пошуковими запитами

Щоб додати запит користувача як ключове слово, потрібно виділити його, встановивши прапорець, а потім натиснути на кнопку *Добавить как ключевое слово*. Якщо в майбутньому цей запит не повинен викликати показів оголошень, то його можна додати як мінус-слово, використовуючи відповідну кнопку.

Кількість нецілових запитів може бути досить істотною. Так, в деяких кампаніях кількість переходів за такими запитами для ключових слів з фразовою відповідністю становила 15–20 %. Для широкої відповідності ця величина, вочевидь, буде ще більше.

Розглянемо основні звіти, що рекламодавець може використати для оцінки ефективності реклами. Найчастіше рекламодавцями використовуються для моніторингу кампанії такі звіти: за ефективністю рекламної кампанії, за ефективністю ключових слів/місць розміщення.

Звіт за ефективністю рекламної кампанії (рис. 6.41) дозволяє відобразити такий параметр, як частка показів. Цей параметр демонструє у відсотковому співвідношенні, яка частина від загальної кількості показів на пошуковому сайті була охоплена рекламною кампанією, тобто можна оцінити невикористані можливості і свою позицію щодо конкурентів. Якщо частка показів низька, то причиною цього можуть бути низькі ставки, маленький добовий рекламний бюджет, використання великої кількості слів із точним різновидом відповідності.

Отчет по кампании									
Отчет создан: 16.06.2010 9:42:36 <a href="#">Показать созданные отчеты</a>									
<a href="#">Экспортировать отчет</a>							<a href="#">Создать еще один такой же отчет</a>		
15.06.2010 - 15.06.2010									
Просмотр: Сегодня									
Число показов	Клики	CTR	Сред. цена за клик		Стоимость		Сред. позиция		
797	71	8,91%	0,61 UAH		42,99 UAH		4,10		
Кампания	Размещение объявлений	Статус кампании	Число показов	Клики	CTR	Сред. цена за клик	Доля показов (IS)	Стоимость	Сред. позиция
реклама сайта	Только поисковые	Активно	797	71	8,91%	0,61	61%	42,99	4,1
							Количество строк:	25	1 - 1 из 1

©2010 Google - [Главная страница AdWords](#) - [Правила размещения рекламы](#) - [Политика конфиденциальности](#) - [Свяжитесь с нами](#)

Рис. 6.41. Звіт про ефективність рекламної кампанії

Звіт за ефективністю ключових слів/місць розміщення (рис. 6.42) дозволяє отримати інформацію про те, як працюють ключові слова (для рекламної кампанії на пошуковому сайті).



Звіт про місяць розміщення реклами (рис. 6.43) дозволяє побачити, на яких сайтах у партнерській мережі *Google* показується реклама (для рекламної кампанії в медійно-контекстній мережі). Відповідно після аналізу звіту можна виключити показ реклами на сайтах, на яких вона недостатньо ефективна.

На закінчення розділу, присвяченого розгляду роботи з системою управління контекстними рекламними кампаніями *Google Adwords*, виконаємо оцінку часових витрат, пов'язаних з управлінням і моніторингом рекламної кампанії. Надамо загальну логічно-психологічну структуру процесу роботи і прийняття рішень рекламодавцем при проведенні моніторингу рекламної кампанії в *Adwords* на основі підходу, описаного в [2].

Отчет по местам размещения / ключевым слова														
Отчет создан: 01.06.2010 1:14:34 <a href="#">Показать сведения отчета</a>														
Экспортировать отчет <input type="checkbox"/> Создать еще одну такую же отчет <input type="checkbox"/>														
Промоитор: Сивада														
Показы 69		Клики 1		Рейтинг кликов 1,45%		Средняя цена за клик 2,06 UAH			Стоимость 2,06 UAH		Средняя позиция 4,06			
Кампания	Группа объявлений	Ключевое слово	Соответствие ключевым словам	Статус ключевого слова	Расчетная ставка за размещение на первой странице	Показатель качества	Текущая максимальная цена за клик	Целевой URL для ключевого слова	Показы	Клики	Рейтинг кликов	Средняя цена за клик	Стоимость	Средняя позиция
Украина	Домашний инотевтр	домашние инотевтры	Фразовое	Активно	0,75	7	2,10	URL по умолчанию	16	0	0,00%	0,00	0,00	4,8
Украина	Домашний инотевтр	домашний инотевтр	Фразовое	Активно	0,85	7	2,40	URL по умолчанию	53	1	1,89%	2,06	2,06	3,8

Показать строки:  1 - 2 из 2

Рис. 6.42. Звіт про ефективність ключових слів

Отчет о месте размещения													
Отчет создан: 01.06.2010 21:06:42 <a href="#">Показать сведения отчета</a>													
Экспортировать отчет <input type="checkbox"/> Создать еще одну такую же отчет <input type="checkbox"/>													
Промоитор: Сивада													
Показы 40 792		Клики 234		Рейтинг кликов 0,57%		Средняя цена за клик 0,37 UAH			Стоимость 87,59 UAH				
Кампания	Группа объявлений	Таргетинг	URL	Специальная категория	Вариант объявления	Место размещения	Статус объявления	Показы	Клики	Рейтинг кликов	Средняя цена за клик	Стоимость	Средняя позиция
Контекстная сеть	Оплата прац	pop.org.ua	pop.org.ua/index.php...		Текст		Активно	922	11	1,19%	0,42		
Контекстная сеть	Оплата труда	ohranabruksa.org.ua	ohranabruksa.org.ua		Текст		Активно	236	7	2,97%	0,27		
Контекстная сеть	Оплата труда	ohranabruksa.org.ua	ohranabruksa.org.ua...		Текст		Активно	1 539	7	0,46%	0,21		
Контекстная сеть	Оплата прац	headgold.com	headgold.com/view_cat.php...		Текст		Активно	1 328	5	0,38%	0,29		
Контекстная сеть	Оплата прац	headgold.com	headgold.com/view_post.php...		Текст		Активно	1 229	4	0,33%	0,17		
Контекстная сеть	Оплата прац	ukrainref.com.ua	www.ukrainref.com.ua/index.php...		Текст		Активно	3 605	4	0,11%	0,33		
Контекстная сеть	Оплата прац	kr.org.ua	kr.org.ua		Текст		Активно	28	3	10,71%	0,28		

Рис. 6.43. Звіт про місця розміщення реклами

Роботу рекламодавця подамо у вигляді абстрактного орієнтованого графа  $(\omega)$ , де  $H$  – множина елементів (станів),

$\omega$  – множина дій,  $\omega: \rightarrow, = \neq$  (відсутність петель у графі). У цьому випадку доцільно множину  $H$  надати у вигляді чотирьох підмножин:

$$= \cup \cup \cup \quad (6.1)$$

$$\square \square \square \neq \emptyset \quad (6.2)$$

де множина  $H_0$  являє собою множину дій і станів діагностики рекламних оголошень, множина  $H_1$  – множину дій і станів оцінки ключових слів, множина  $H_2$  – формування моделі стану рекламної кампанії, а множина  $H_3$  – множину прийняття рішення і виконання заходів щодо підвищення рівня ефективності рекламної кампанії. Приклад абстрактного графу наведено на рис. 6.44.

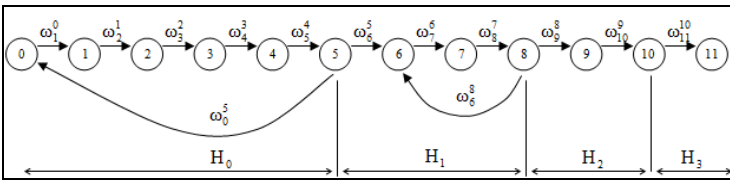


Рис. 6.44. Абстрактний граф дій рекламодавця

Зміст етапів роботи пояснюється в табл. 6.6.

Таблиця 6.6

### Дії рекламодавця при моніторингу кампанії

№ з/п	Етап роботи	Формальне надання	Зміст етапу
1	$H_0$	$\omega \square \rightarrow$	Визначення різновиду перевірки: одне ключове слово або всі ключові слова у рекламній кампанії
2	$H_0$	$\omega \square \rightarrow$	Вибір рекламної кампанії
3	$H_0$	$\omega \square \rightarrow$	Визначення місця розташування користувача: країна або її окремий регіон
4	$H_0$	$\omega \square \rightarrow$	Визначення ключових слів, що не викликають показів оголошень

№ з/п	Етап роботи	Формальне надання	Зміст етапу
5	$H_0$	$\omega \begin{matrix} \square \\ \square \end{matrix} \rightarrow$	Корегування ставки
6	$H_0$	$\omega \begin{matrix} \square \\ \square \end{matrix} \rightarrow$	Перевірка позиції оголошення: її вибір і впровадження ключового слова
7	$H_0$	$\omega \begin{matrix} \square \\ \square \end{matrix} \rightarrow$	Визначення місця розташування користувача: країна або її окремий регіон
8	$H_0$	$\omega \begin{matrix} \square \\ \square \end{matrix} \rightarrow$	Корегування ставки
9	$H_2$	$\omega \begin{matrix} \square \\ \square \end{matrix} \rightarrow$	Визначення стану й оцінка ефективності рекламної кампанії
10	$H_3$	$\omega \begin{matrix} \square \\ \square \end{matrix} \rightarrow$	Прийняття рішення
11	$H_3$	$\omega \begin{matrix} \square \\ \square \end{matrix} \rightarrow$	Реалізація прийнятого рішення

Умовно виділено одинадцять дій під час роботи рекламодавця. Дії 1–5 відносяться до етапу перевірки рекламних оголошень, дії 6–8 – до етапу оцінки ключових слів, що викликають покази оголошень, але переходів на сайт рекламодавця не забезпечують, дія 9 – до етапу формулювання моделі стану рекламної кампанії, дії 10 і 11 – до етапу прийняття рішення і реалізації заходів щодо підвищення ефективності рекламної кампанії.

Таким чином, аналіз роботи рекламодавця під час моніторингу рекламної кампанії демонструє, що етап інформаційної підготовки прийняття рішення (множини  $H_0$ ,  $H_1$  і  $H_2$ ) займає 80 % від кількості усіх операцій, що виконуються при цьому.

Підвищення ефективності моніторингу рекламної кампанії в системі *Google Adwords* може бути досягнуте за рахунок автоматизації операцій, пов'язаних з діагностикою рекламодавцем рекламних оголошень. Це може забезпечити суттєве зменшення часу, необхідного на інформаційну підготовку прийняття рекламодавцем рішення, підвищити його творчий потенціал за рахунок позбавлення рекламодавця від необхідності виконання рутинних ручних операцій.

З'ясуємо позиції оголошення на сторінці з результатами пошуку для певних, найбільш ефективних ключових слів, наприк-

лад, це можуть бути слова, що забезпечують найбільшу кількість показів оголошень. Тривалість цього етапу для перевірки 20-ти ключових слів склала одинадцять хвилин. Якщо слід зробити перевірку позиції оголошень після корегування ставок, разом із часовою затримкою ще необхідно витратити три-п'ять хвилин. Таким чином, загальний час реалізації розглянутих етапів може скласти 25–28 хвилин тільки для однієї рекламної кампанії.

Реклама є основним джерелом доходу майже усіх Інтернет-порталів. Наприклад, за допомогою реклами інформаційно-пошуковий портал *Google* заробив у 2008 році \$ 21,8 млрд. За підсумками роботи у 2009 році компанія Яндекс.Україна відзначила, що за рік мешканцям України було показане 16 млрд рекламних оголошень системою *Яндекс.Директ*, а за перше півріччя 2010 – 12 млрд. За рік обіг грошей компанії виріс на 34,5 % у порівнянні з 2008 роком. За перше півріччя 2010 року компанія заробила майже вдвічі більше, ніж за такий самий період 2009 року. При цьому 88 % доходів компанія отримує саме від сервісу контекстної реклами – *Яндекс.Директ*. Доля компанії на українському ринку пошуку також виросла з 19 % до 26 % [13].

За оцінками вітчизняних експертів у сфері Інтернет-бізнесу майбутні півтора-два роки будуть «знаковими» для українського Інтернету, доступ до сервісів Мережі отримують близько 50 % населення країни [14]. У першу чергу прогнозується зростання об'ємів контекстної реклами. У кризові часи причиною такого є необхідність економії і оптимізації рекламних бюджетів, а також високе значення показника *показнику віддачі інвестиції* (англ. *ROI, Return On Investment*) цього різновиду реклами. У минулому році, за даними пошукового порталу META, бюджет на рекламу в Інтернеті в середньому складав 60–100 тис. грн, нині – 40–60 тис. грн, але за рахунок збільшення об'ємів реклами від малого і середнього бізнесу загальні доходи від цього бізнесу не зменшились. У найближчі роки у світі очікується ще більше зростання сегменту Інтернет-реклами – на 50–60 % і вище. Таким чином, всесвітній «павутина» буде мати можливість вибороти значну долю рекламних бюджетів у ЗМІ і телебачення.

### Список використаної літератури

1. Види размещения контекстной рекламы. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.t-r-i.ru/home>.

2. Тюриков А. Г. Интернет-реклама : учеб. пособие / А. Г. Тюриков, Д. Е. Шляпин. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2008. – 144 с.
3. Алашкин П. Все о рекламе и продвижении в Интернете / П. Алашкин. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2009. – 220 с.
4. Ковальчук С. УАИР: Рынок Интернет-рекламы в 2010 году +40 %. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://reklamonstr.com/archives/4058>.
5. Андросов Н. Интернет-маркетинг на 100 % / Под ред. С. Сухова / Н. Андросов, И. Ворошилова, В. Долгов, С. Замарацкая, И. Манн, Е. Носова и др. – СПб. : Питер, 2009. – 240 с.
6. Всего 8 % пользователей Интернета создают 85 % рекламного трафика. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://itc.ua/node/41462>.
7. Пуговский М. Так сколько же в Украине пользователей Интернета? – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ko.com.ua/node/47789>.
8. Яковлев А. А. Контекстная реклама: основы, секреты, трюки / А. А. Яковлев, А. Б. Чупрун. – СПб. : БХВ-Петербург, 2009. – 304 с.
9. Успешная реклама с Google AdWords. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://seomaste.ru/adwords.shtml>.
10. Джейкобсон Х. Google Adwords и контекстная реклама для чайников / Пер. с англ. / Х. Джейкобсон. – М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2009. – 432 с.
11. Контекстная реклама в Интернете. Настольная книга рекламиста / Под ред. Алексея Басова. – СПб. : Питер, 2009. – 224 с.
12. Герасимов Б. М. Человеко-машинные системы. Принятия решений с элементами искусственного интеллекта / Б. М. Герасимов, В. А. Тарасов, И. В. Токарев. – К. : Наукова думка, 1993. – 186 с.
13. Куликов Е. Пять лет – пора зрелости. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ko.com.ua/node/51729>.
14. Государская И. Запустить сети // И. Государская, И. Чернявская. – Инвест-газета 01-07.06.2009. – С. 38–42.

## **РОЗДІЛ 7. ЕЛЕКТРОННІ ПЛАТІЖНІ ТА ФІНАНСОВІ СИСТЕМИ В ІНТЕРНЕТІ**

Для більшості користувачів Інтернету способами оплати за покупки в електронній крамниці є перерахування грошей через банк, зняття коштів з кредитної картки, номер якої вводиться за умови реєстрації в крамниці, застосування електронної готівки. Зауважимо, що для українського споживача поширеною залишається оплата готівкою в кур'єрській службі, що доставила товар.

Вважається, що сайт-торговельна вітрина тільки тоді стає повноцінною електронною крамницею, коли до неї підключається електронна платіжна система, і користувач може оплатити свої покупки в онлайн-режимі. Система електронних платежів, таким чином, призначена для проведення розрахунків між фінансовими установами (банками), компаніями та Інтернет-користувачами під час купівлі/продажу товарів і послуг через глобальну мережу.

Умовами проведення електронних платежів є:

- забезпечення конфіденційності: при проведенні платежів через Інтернет покупець бажає, щоб його ідентифікаційні дані, наприклад, номер кредитної картки, були відомі тільки установам, що мають на це законне право;
- збереження цілісності інформації про купівлю: її ніхто не може змінити;
- проведення аутентифікації: покупці і продавці мають бути впевнені, що усі сторони угоди є тими, за кого вони себе вдають;
- проведення авторизації – процесу, під час якого вимога на проведення транзакції схвалюється або відхиляється платіжною системою, що дозволяє визначити наявність коштів у покупця;
- гарантії ризиків продавця, наприклад, від несумлінності покупця і відмов від товару. Величина ризиків має бути узгоджена з господарем електронної платіжної системи й іншими учасниками торговельних ланцюжків шляхом угод;
- збереження таємниці;
- мінімізація плати за транзакцію: плата за обробку транзакцій замовлення і оплати товарів входить до їх вартості, тому зниження її ціни збільшує конкурентоспроможність продавців.

Електронні платіжні системи для обслуговування споживачів електронних крамниць і аукціонів за схемою платежів поділяються на: *кредитні* (для роботи з кредитними картками) і *дебетові*, що обслуговують роботу з *цифровою готівкою*, яка накопичується на *смарт-картках* або в *електронних гаманцях* користувачів.

Відзнаки кредитних електронних платіжних систем від звичайних полягають у проведенні транзакцій через відкриту мережу Інтернет і, у зв'язку з цим, у необхідності додаткових засобів безпеки і аутентифікації.

В Україні діє *кредитна електронна платіжна система Портмоне* (<http://www.portmone.com.ua>). Вона підтримує платежі кредитними картками *Visa* і *MasterCard/Europay* банків «Фінанси і кредит», «Райффайзен Банк Аваль», «Укрсоцбанк», «Укркрексімбанк».

Система зорієнтована в основному на оплату через Інтернет або мобільний телефон комунальних послуг; мобільний і стаціонарний зв'язок, Інтернет; кабельне ТБ (з допомогою кредитних карток систем *Visa* и *MasterCard*).

Крім цього, система забезпечує:

- електронну доставку клієнтам рахунків від постачальників послуг (житлово-комунальних господарств, телекомунікаційних компаній, операторів мобільного зв'язку, Інтернет-провайдерів, страховиків тощо);

- доставку електронних рахунків клієнтів банкам для їхньої оплати через банкомати;

- роботу систем «Інтернет-Клієнт-Банк», телебанкінгу.

*Дебетові платіжні системи в Інтернеті* менш поширені, ніж кредитні, але значно більш перспективні, особливо схеми з цифровими грошима на *смарт-картках*. Учасниками дебетових електронних платіжних схем є тільки дві сторони: емітенти електронних грошей і користувачі таких систем.

Емітенти «випускають» електронні гроші, що відповідають реальним грошам на рахунках у банках, для обслуговування Інтернет-платежів, а користувачі вчиняють і приймають платежі в Інтернеті з допомогою випущених емітентами електронних одиниць.

Покупці – сплачувачі електронних коштів – заздалегідь обмінюють реальні гроші на електронні одним з доступним їм шляхів: готівкою в уповноваженому обмінному пункті системи,

безготівковим платежем, поштовим переказом, придбавши передплачену картку, схожу на картки передплачених послуг мобільного зв'язку тощо. Електронні гроші можуть зберігатися у сплачувача на жорсткому диску комп'ютера, на флеш-носієві (в програмі – електронному гаманці); на смарт-картках.

Слід зазначити, що фізичне псування диску, флеш-пам'яті або смарт-картки призводить до фактичної втрати електронних грошей, але шляхи відновлення цифрової готівки, безумовно, передбачені господарями електронних платіжних систем.

За світовою практикою, емітувати електронну готівку можуть як банки, так і небанківські установи. Однак, за Положенням НБУ про електронні гроші в Україні (№ 481 від 04.11.2010) [1] таку прерогативу отримали тільки банки. Дозволимо собі процитувати низку статей цього положення для роз'яснення ситуації:

Ст. 1.4. Випуск електронних грошей в Україні мають право здійснювати лише банки.

Ст. 2.4. Емітент зобов'язаний визначати суму електронних грошей на електронному пристрої, що перебуває в розпорядженні користувача, з урахуванням таких вимог:

- сума електронних грошей на електронному пристрої, який не може поповнюватися, не повинна перевищувати 2 000 гривень;

- сума електронних грошей на електронному пристрої, який може поповнюватися, не повинна перевищувати 8 000 гривень.

Ст. 5.1. Емітент має право самостійно забезпечувати

- функціонування системи електронних грошей або укласти договори з операторами про виконання ними операційних або інших технологічних функцій у системах електронних грошей. Оператор має бути резидентом [1].

Як бачимо, це Положення залишає місце для розповсюдження електронних грошей й небанківськими установами, однак за умови укладення ними договору з банком-емітентом.

У світі не вироблена єдина система конвертування електронних грошей, тобто гасити електронну готівку можуть тільки самі емітенти.

Проблеми ліквідності електронних грошей і зобов'язань емітентів схожі на проблеми з використанням цінних паперів, звідси – необхідність урегулювання цієї сфери на зразок урегулювання ринку цінних паперів.



Як було зазначено вище, перспективними для розвитку електронних платежів вважаються дебетові системи з використанням смарт-карток (англ. *smart card*) – пластикових карток з інтегральною схемою, що забезпечує певний рівень програмованості, невеликий обсяг пам'яті і можливість проведення фінансових транзакцій в оффлайновому режимі, без онлайн-доступу до банківського карт-рахунку клієнта.

Смарт-картки використовуються для ідентифікації, аутентифікації, авторизації користувачів, зберігання ключової інформації і проведення криптографічних операцій (див. нижче). Смарт-картки знаходять все більш широке застосування в різних областях, не тільки в сфері Інтернет-платежів, а й в системах накопичувальних знижок, в якості банківських платіжних карток, студентських квитків, *SIM*-карт і проїзних квитків, наприклад, на метро, а також для кодування відомостей, наприклад, історій хвороб.

Для повноцінного використання смарт-карток як платіжного засобу потрібні зчитувачі для них (рідери). Незважаючи на назву пристрою для читання смарт-карток, більшість пристроїв здатні як читати, так і записувати, якщо це дозволяють можливості смарт-картки і права доступу користувача. Пристрої для читання смарт-карток можуть підключатися до комп'ютеру з допомогою: послідовного порту; слота *PCMCIA*; послідовної шини *USB*. Вони навіть можуть бути інтегровані в клавіатуру. Деякі виробники випускають інші види апаратних пристроїв, що являють собою сукупність контактної смарт-картки з пристроєм читання. За властивостями пам'яті і обчислювальних можливостях вони цілком подібні смарт-карткам. Найпоширенішими тут є апаратні «ключі», що використовують *USB*-порт. *USB*-ключі привабливі для багатьох установ, оскільки *USB* є стандартом для сучасних комп'ютерів: установи не потрібно придбавати для користувачів будь-які інші рідери.

Випуском смарт-карток займаються світові виробники – компанії *Sagem Orga*, *Cardlogix*, *Mondex* (з 1996 р. емітентом цієї системи є компанія *MasterCard*); випуском смарт-карток безконтактної дії – компанія *Spekl*.

Цифрові гроші емітуються цими системами на смарт-картку власника, знімаються у місцях продажів, переносяться з картки на картку, приймаються в будь-якій країні світу, що приєдналася до систем смарт-карток.

Українська система на основі смарт-карток Національної Системи Масових Електронних Платежів (НСМЕП) НБУ (<http://www.interplat.com.ua>) – внутрішньодержавна банківська багатомітентна платіжна система масових платежів, у якій розрахунки за товари і послуги, одержання готівки та інші операції здійснюються за допомогою платіжних смарт-карток за технологією, що розроблена Національним банком України [3].

Метою створення НСМЕП було розроблення і впровадження в Україні відносно дешевої, надійно захищеної автоматизованої системи безготівкових розрахунків, що в основному розрахована на роботу в оффлайновому режимі.

З упровадженням НСМЕП громадяни України мають змогу оплачувати товари і послуги у безготівковій формі за допомогою смарт-карток, а також зберігати і накопичувати заощадження у банках на поточних і карткових рахунках. Таким чином, можна очікувати не лише значного розширення можливостей банківської системи України завдяки додатковому залученню коштів населення, а й забезпечення завдяки роботі НСМЕП додаткових прибутків громадян у вигляді відсотків за залишком на їхніх банківських рахунках.

Окрім того, технологією НСМЕП передбачено широке застосування платіжних корпоративних і бізнес-карток юридичними особами.

Національний банк вважає створення НСМЕП завершальною стадією у побудові системи електронних платежів в Україні. НСМЕП за своєю масштабністю, складністю і обсягом витрат на створення, запровадження і експлуатацію значно перевищує існуючу систему електронних платежів Національного банку України. Враховуючи світовий досвід, в Україні має бути емітовано не менше 10 мільйонів платіжних карток НСМЕП, функціонувати щонайменше 100 тис. точок обслуговування (платіжних терміналів у торгівлі, на транспорті, в сфері послуг, банківських терміналів і банкоматів у банках).

Сучасні результати впровадження НСМЕП характеризуються такими значеннями: станом на грудень 2010 року кількість банків-членів НСМЕП складає 57 од., емітовано 2,9 млн смарт-карток НСМЕП, встановлено 5 891 терміналів для їх зчитування, наростаючі обороти НСМЕП – 122,35 млрд грн.

Концепція побудови НСМЕП враховує можливість використання картки НСМЕП як технічного засобу для забезпечення не

тільки платежів в електронній комерції, а й: сервісних пільг у торгівлі; обслуговування пільгових категорій населення; страхування цивільної відповідальності власників транспортних засобів перед третіми особами; послуг у страховій медицині; посвідчення особи, пенсійного посвідчення тощо; розрахунків за паливно-мастильні матеріали; ідентифікації платника податку.

З метою підготовки до масштабного впровадження НСМЕП у сфері торгівлі і послуг Національним банком України і низкою фірм-партнерів: створено серійне виробництво карток і термінального обладнання НСМЕП в Україні; забезпечено виробництво банкоматів; розроблено і впроваджено технологію платежів через Інтернет (поки що впроваджена оплата комунальних послуг і кабельного телебачення; планується до кінця 2010 року запровадити також оплату послуг за користування телефоном).

Основним завданням впровадження НСМЕП в Україні є залучення до банківської системи не менше 30–40 % коштів населення і юридичних осіб, що використовують у своєму товарообігу готівку. Це може призвести не тільки до збільшення заощаджень фізичних осіб на банківських рахунках, а й до проведення торговельних операцій у безготівковій формі через банківські рахунки.

Усі смарт-картки, що застосовуються у НСМЕП, можна умовно поділити на платіжні і службові. Платіжні картки призначені для: видачі клієнтам для платежів за товари і послуги; отримання готівки; проведення операцій завантаження і отримання виписок з рахунків.

Платіжна смарт-картка НСМЕП може мати в собі одночасно один або два платіжних інструменти: електронний чек; електронний гаманець. Банком-емітентом власнику платіжної смарт-картки НСМЕП (а у її складі – електронного чека і гаманця) може бути дозволено прямий платіж з дебетового чи кредитного рахунку.

Електронний чек призначений для платежів середніми і великими сумами і видається як фізичним, так і юридичним особам у складі корпоративної смарт-картки для підзвітної особи. Видача проводиться в банку-емітенті фізичним і юридичним особам з обов'язковою процедурою відкриття їм окремого рахунку. Також заводиться окремий на кожну картку чековий рахунок. Завантаження електронного чека може відбуватися як з рахунку, так і готівкою в онлайнному режимі. Ця операція проводиться

лише у банках-учасниках системи (банкоматах і банківських терміналах) за участю касира банку (при операції з готівкою) і клієнта. Платіжні операції і видача готівки можуть виконуватись в усіх терміналах і банкоматах системи в оффлайновому режимі. Крім цих операцій, електронний чек дозволяє проводити доступ до рахунку і платежі безпосередньо з нього в онлайн-режимі.

Електронний гаманець – тут програмне забезпечення, до якого надає доступ смарт-картка НСМЕП – призначений для платежів невеликими сумами. Він буває анонімним і персоналізованим.

Анонімний гаманець передбачає його видачу в банку-емітенті фізичним особам без відкриття їм окремого рахунку. Завантаження анонімного гаманця може відбуватися лише за готівку в банках-учасниках системи за участю касира банку (при операції з готівкою) і клієнта в онлайн-режимі. Платіжні операції і видача готівки можуть виконуватись в усіх терміналах і банкоматах системи в оффлайновому режимі.

Персоналізований гаманець передбачає його видачу в банку-емітенті фізичним особам з обов'язковою процедурою відкриття окремого рахунку. Завантаження персоналізованого гаманця може відбуватися як з рахунку, так і готівкою в онлайн-режимі. Ця операція також проводиться лише в банках-учасниках системи за участю касира банку (при операції з готівкою) і клієнта. Платіжні операції і видача готівки можуть виконуватись в усіх терміналах і банкоматах системи в оффлайновому режимі. Також персоналізований гаманець дозволяє доступ до рахунку і платежі.

Саме така процедура обслуговування смарт-карток передбачається практично усіма відомими дебетовими електронними платіжними системами.

Повертаючись до інших дебетових електронних платіжних систем, що працюють з цифровою готівкою, слід згадати: у світі добре відомі системи, що дозволяють користувачам створювати *електронні гаманці без роботи зі смарт-картками:*

- E-Gold;
- PayPal;
- WebMoney Transfer;
- PayCash і багато інших.

Найбільш поширеними в українському сегменті Інтернету, про що свідчить кількість реєстрацій, є електронні дебетові системи:

- WebMoney Transfer (13 014 336 реєстрацій);
- Яндекс.Деньги;
- RBK Money;
- Интернет.Гроші (працює за технологією PayCash);
- E-Gold;
- PayPal.

Історія платіжної системи *WebMoney Transfer* (<http://www.webmoney.ru>) нараховує понад 10 років (рис. 7.1). Сьогодні – це найбільш поширений серед користувачів не тільки в Україні, але й у більшості пострадянських країн сервіс. Велика кількість Інтернет-крамниць інтегрована до *WebMoney*, що має перевірнену безпеку платежів. Кожний, хто реєструється в системі *WebMoney*, отримує електронний гаманець.

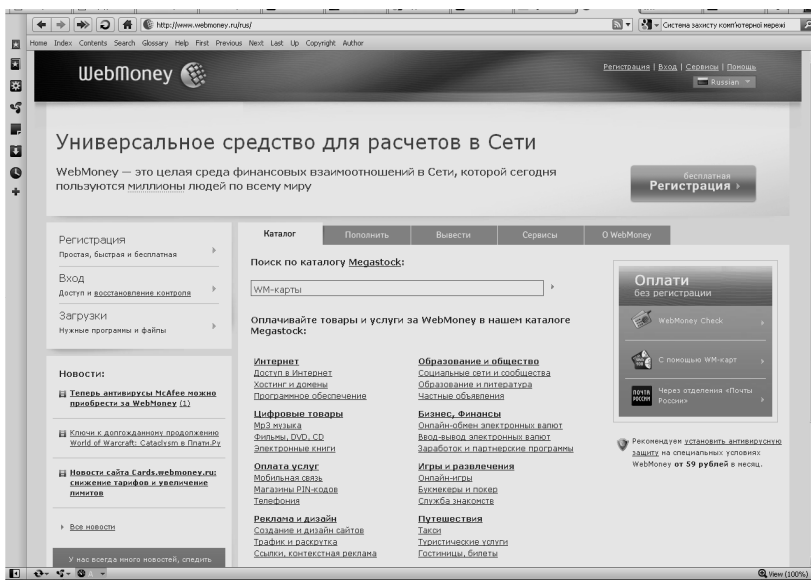


Рис. 7.1. Сайт міжнародної системи електронних платежів *WebMoney*

Для доступу до нього слід встановити програму *WM Keeper Classic* або ж працювати через Web-інтерфейс *WM Keeper Light*,

використовуючи при цьому захищене Інтернет-з'єднання. Можна завести *WM Keeper Mobile* – гаманець, призначений для проведення розрахунків у режимі реального часу з допомогою мобільних пристроїв, або ж *WM Keeper Mini* – ще один гаманець, виконаний у вигляді легкого сайту, доступного для роботи з ПЕОМ і з мобільного пристрою (рис. 7.2). У системі доступні кілька електронних валют, що еквівалентні паперовим грошам. Серед них: *WMU* (українська гривня), *WMZ* (долар США), *WMR* (російський рубль) тощо. Є кілька способів поповнити або перевести в готівку кошти в *WebMoney*: обмінні пункти, банківський переказ, платіжні термінали, картка передплати. При здійсненні транзакцій з користувача стягується комісія у 0,8 %, але не менш одного centa. Комісія знімається з гаманця додатково, а одержувач отримує зазначену суму цілком [4].

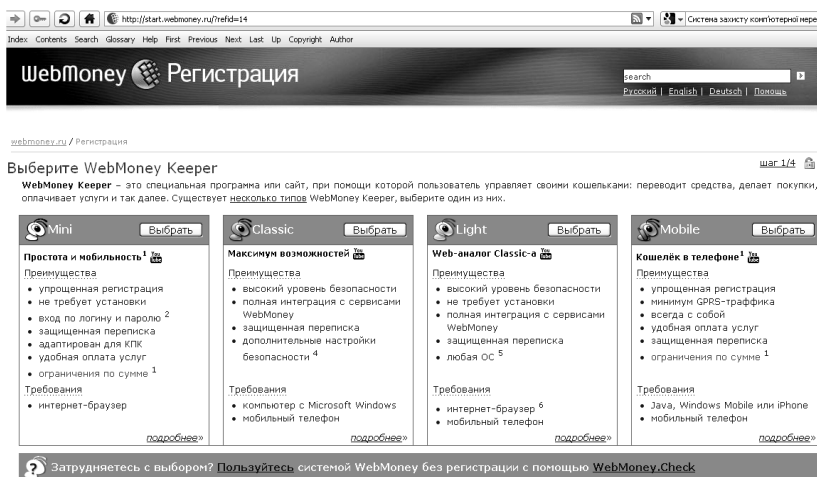


Рис. 7.2. Альтернатива вибору різних варіантів електронних гаманців у системі електронних платежів *WebMoney*

За допомогою Інтернет.Грошей (<http://imoney.ua/>) можна проводити різні фінансові операції в Україні: оплачувати мобільний зв'язок, купувати у вітчизняних Інтернет-крамницях, сплачувати комунальні платежі тощо. Для користування системою досить установити програму Інтернет.Гаманець (вона не прив'язана до певного комп'ютеру, тому легко переноситься на

знімних пристроях). Вартість кожної операції всередині системи коливається від 0 до 0,5% від загальної суми транзакції.

*E-gold* (<http://e-gold.com/>) – одна з найпоширеніших електронних платіжних систем у світі. Електронні гроші системи – еквівалент тройських унцій, що забезпечуються дорогоцінними металами в європейських і американських банках. Користуватися сервісом можуть жителі різних країн, жодних обмежень тут не існує. Українським користувачам за допомогою *E-gold* можна купувати або продавати що-небудь за кордоном. Особливістю системи *E-gold* – анонімність транзакції. Цим часто користуються шахраї з усього світу, і останнім часом репутація *E-gold* значною мірою постраждала. Користувачеві *E-gold* доводиться платити не тільки за переказ грошей (1%, але не менше 50 центів), але й за самий рахунок – 1% суми щорічно.

*PayPal* (<http://www.paypal.com>) – найбільша світова електронна платіжна система, де зареєстровано більше ніж 150 млн рахунків. Належить вона компанії *eBay* і щільно інтегрована з відомим Інтернет-аукціоном. Саме це приваблює користувачів з пострадянських країн. Нині українці можуть тільки реєструватися в системі й вносити гроші для проведення подальших операцій. На жаль, система не надає послуги виведення грошей для наших громадян. Проте існують компанії, що можуть анонімно відкрити банківський рахунок у США, через який можна перевести електронні гроші в реальні.

Стрімкий розвиток електронної комерції сприяє появі нових і розвитку існуючих фінансових інструментів. У їхньому різноманітті потрібно вибирати ті, що максимально відповідають певним потребам користувачів. Скажімо, якщо є намір купувати в іноземних Інтернет-крамницях або через закордонні електронні аукціони, варто відкрити рахунок в електронній платіжній системі *E-gold* або *PayPal*. Для більшості закупівель у вітчизняних і російських Інтернет-крамницях стане в нагоді *WebMoney*. А в разі бажання зайнятися комерцією в глобальній мережі гаманці слід завести одразу в кількох електронних платіжних системах [6].

Перенесення частини діяльності традиційних фінансових інститутів (банків, страхових компаній тощо) до Інтернету зумовило появу нових різновидів їх діяльності, а саме: *Інтернет-банкінгу*; *Інтернет-брокериджу/трейдингу*; *Інтернет-страхуванню* та ін.

*Інтернет-банкінг* розглядається як прямий доступ користувача до свого банківського рахунку і можливість здійснювати всі стандартні операції, як і в офісі банку (за винятком операцій з готівкою), через Інтернет з допомогою комп'ютера і програми-браузера. Найвідоміша в Україні система Інтернет-банкінгу «Приват-24» ПриватБанку (<http://www.pbank.com.ua>).

*Мережний брокеридж і трейдинг* є єдиним процесом з надання/отримання послуги брокером (посередником)/клієнтом з купівлі-продажу цінних паперів або валюти в реальному часі з допомогою Інтернет-технологій.

Споживачем послуг Інтернет-брокериджу можуть бути як приватні особи, так і корпоративні клієнти. Якщо вони займаються цими операціями самостійно, не вдаючись до послуг Інтернет-брокерів, вони виступають як Інтернет-трейдери.

Останнім часом й українські користувачі глобальної мережі можуть не тільки теоретично уявляти, що таке Інтернет-брокеридж та Інтернет-трейдинг, а й на практиці реалізувати можливості торгівлі цінними паперами і валютою через Мережу, насамперед, на електронній валютній біржі *Forex* через ділінгові центри банків та інших компаній – <http://www.forex-bankbb.com/>, <http://www.teletrade.com.ua/> тощо.

### **Список використаної літератури**

1. Положення про електронні гроші в Україні: Постанова № 481 Правління Національного банку України від 04.11.2010. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z1336-10&p=1298665735222318>.
2. Про платіжні системи та переказ коштів в Україні: Закон України, поточна редакція від 02.11.2010, чинний // Відомості Верховної Ради. – 2001. – № 29. – С. 137.
3. Про впровадження пілотного проекту Національної системи масових електронних платежів: Постанова № 352 Правління Національного банку України від 07.09.2000. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.ansmer.com.ua/doc/post\\_352.php](http://www.ansmer.com.ua/doc/post_352.php).
4. Web-сайт електронної платіжної системи WebMoney Transfer. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.webmoney.ru>.



5. Несходовський І. Електронні гроші // Бухгалтерський облік і аудит. – № 4. – 2009. – С. 49–53.
6. Ормоцадзе М. Электронные деньги в Украине: есть ли будущее? / М. Ормоцадзе. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа :  
[http://www.prostobankir.com.ua/individualnyy\\_biznes/stati/elektronnnye\\_dengi\\_v\\_ukraine\\_est\\_li\\_budushee](http://www.prostobankir.com.ua/individualnyy_biznes/stati/elektronnnye_dengi_v_ukraine_est_li_budushee).

## РОЗДІЛ 8. БЕЗПЕКА ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

Коли об'єднуються ресурси локальної мережі установи чи компанії, певного сегменту такої мережі або ж взагалі окремого комп'ютера з відкритою мережею, такою, як Інтернет, підвищується ризик атак і пошкоджень як самих даних у мережі, так і інформаційної системи в цілому. Експоненціальне зростання кінцевих користувачів Інтернету останнім часом призвело до появи тих самих негативних порядків, що неминуче встановлюються у будь-якому людському натовпі. Проблемою стає не тільки інформаційна безпека в цілому, а й безпека електронної комерційної взаємодії в Інтернеті зокрема.

У Законі України «Про захист інформації в автоматизованих системах» захист інформації визначений як сукупність засобів, методів, організаційних заходів щодо попередження можливих випадкових або навмисних впливів природного чи штучного характеру, наслідком яких може бути нанесення збитків чи шкоди власникам інформації або її користувачам, інформаційному простору (середовищу, де здійснюється формування, збір, зберігання і розповсюдження інформації). А комп'ютерна безпека розуміється як стан захищеності інформаційного простору, що забезпечує формування і розвиток цього простору в інтересах особистості, суспільства й держави [1].

Основними поняттями інформаційної безпеки є:

– *цілісність* – захист інформації від випадкового або навмисного пошкодження (видалення);

– *конфіденційність* – засоби, що дозволяють приховувати інформацію; зазвичай це досягається за допомогою шифрування;

– *доступність* – ресурс системи, що запрошує легальний користувач, має бути йому наданий.

Таким чином, сутністю захисту інформації є її доступність при збереженні цілісності інформації і гарантованій конфіденційності.

Проблема захисту даних в інформаційних системах, до яких відносяться і системи електронної комерції, виникла практично одночасно з їх створенням. Наразі у 1974–1975 рр. в урядових органах США було розкрито близько 70-ти випадків несанкціонованого проникнення в інформаційні системи з нанесенням збитків у розмірі 32 млн дол. Діяльність сучасних кіберзло-

чинців є дуже серйозним бізнесом: вони залучають зовнішніх співробітників (аутсорсерів) – талановитих програмістів, створюють програмні продукти, пропонують платні послуги, отримують прибутки. На думку фахівців, найбільш уразливими для атак нині є такі сфери: Інтернет-платежі, Інтернет-банкінг; віддалені сховища даних і програмних застосувань; онлайнві ігри; онлайнві біржові агенції; сайти за технологіями *Web 2.0*; соціальні мережі.

Прикладами уразливостей (будь-яких характеристик або властивостей інформаційної системи, використання яких порушником створює загрозу для неї) можуть бути:

- помилки в програмах;
- помилки адміністрування інформаційних систем;
- дозволений сервіс інформаційної системи, що не використовується;
- помилки в проектуванні програмних або апаратних засобів мережі.

Уразливості інформаційних систем створюють високу ймовірність загроз – подій, що потенційно можуть завдати шкоди організації шляхом розкриття (порушення конфіденційності), модифікації або руйнування інформації (порушення цілісності), або відмови в обслуговуванні критичними сервісами (порушення доступу).

Основними причинами загроз комп'ютерній безпеці сьогодні є те, що:

- по-перше, дані через «відкриту мережу» Інтернет передаються незашифрованими;
- по-друге, при первинному проектуванні протоколів TCP/IP до них не закладалися рішення питань безпеки;
- також існують складнощі в адмініструванні сучасних неоднорідних (гетерогенних) мереж;
- інформаційна культура і кваліфікація персоналу компаній і установ залишається низькою, і він часто вдається до помилок;
- завжди існують уразливості в програмному і апаратному забезпеченні комп'ютерних мереж.

Таким чином, джерелами розповсюдження загроз інформаційній безпеці нині є:

- Інтернет;
- локальні обчислювальні мережі;

- електронна пошта;
  - знімні носії інформації.
- До різновидів сучасних загроз слід віднести:
- комп'ютерні «черв'яки»;
  - віруси;
  - програми-трояни;
  - програми-реклами (англ. *Adware*);
  - програми-шпигуни (англ. *Spyware*);
  - потенційно небезпечні програми;
  - програми-жарти;
  - руткїти;
  - атаки хакерів;
  - спам;
  - фішинг;
  - інші Інтернет-шахрайства.

На безпеку комп'ютерних мереж впливають різні фактори:

- людський;
- технічний;
- природні катаклізми.

Інформація сьогодні втрачається насамперед через помилки персоналу, проблеми фізичного захисту інформації, дії нечесного персоналу і співробітників, що були ображені на дії керівництва, і тільки потім – через дію комп'ютерних вірусів і зовнішні атаки. Таким чином, основною потенційною загрозою для інформаційних систем є людський фактор – цілеспрямовані або випадкові деструктивні дії персоналу, оскільки вони становлять близько 75 % усіх випадків.

*Комп'ютерні віруси* («черв'яки»), що розповсюджуються за допомогою глобальної мережі Інтернет, стоять на другому місці за рівнем небезпечності для інформаційних систем. Першим відомим «черв'яком» вважають програму *Morris Worm P. Moppica*, студента Корнуельського університету. За дев'яносто хвилин, використовуючи помилку переповнювання буферу, *Morris Worm* заразив 6 000 комп'ютерів глобальної мережі.

Особливості сучасного етапу розвитку компаній полягають у тому, що централізована модель управління ними поступається акцентуванню на роботі локальних офісів і віддалених працівників, нівелюється межа між роботою і особистим життям співробітників. Останні все більше користуються новими

пристроями і програмними застосуваннями для взаємодії – такими, як ноутбуки, мобільні телефони, програмні застосування *Web 2.0* і соціальні мережі. Бізнес вимагає від співробітників більшої мобільності і співпраці, а це неможливо без сучасних засобів захисту, політики безпеки і правильного навчання. Усе це вимагає нових підходів до інформаційної безпеки. Захист інформації стає справою не тільки співробітників інформаційного відділу, а також усіх співробітників офісу.

Розглянемо детальніше, з яких причин, за опитуваннями, втрачається нині інформація на робочих місцях [2]:

✓ *Зміна параметрів налагодження безпеки на своєму комп'ютері.* Кожний п'ятий службовець зізнається, що знаходив спосіб обійти обмеження на доступ до якого-небудь Web-сайту.

✓ *Використання недозволених програм.* Сім із десяти фахівців відзначили, що половина втрат інформації в їх компанії відбувалася у працівників, що використовували заборонені програмні застосування. Тут слід згадати, що керівництву слід знати про клас програм, що надають можливість обмежувати час використання комп'ютера, час, проведений в Інтернеті, а також складати перелік заборонених програм і папок. Одна з таких програм – *Time Boss*.

✓ *Неавторизований доступ до мережі.* Дві п'ятих фахівців інформаційних відділів мають справу зі службовцями, що намагалися або діставали доступ до недозволених частин мережі.

✓ *Відкриття доступу до корпоративної інформації.* 25 % співробітників зізнаються, що можуть обговорювати таємну інформацію свого працедавця в розмовах з друзями і родиною.

✓ *Сумісне використання робочих пристроїв.* У тому, що до їх корпоративних обчислювальних пристроїв мають доступ ті, хто не повинен його мати, зізнається майже половина співробітників компаній.

✓ *Нівелювання меж між робочими і особистими комунікаційними пристроями.* Дві третини працівників використовують свій корпоративний комп'ютер для особистих потреб, наприклад, для завантаження музики, закупівель в Інтернеті, участі в соціальних мережах і чатах, ведення блогів та іншого. Половина опитаних користуються особистою поштою для спілкування з партнерами і клієнтами, але тільки у 40 % випадків це схвалено інформаційним відділом.

✓ *Незахищені пристрої.* Щонайменше один із трьох службовців залишає свій комп'ютер, не відключивши від мережі і не заблокувавши його, коли залишає робоче місце.

✓ *Доступність особистих логінів і паролів.* 20 % людей записують свої облікові дані у файлах на комп'ютері або поруч зі своїм комп'ютером на папері.

✓ *Втрата портативних пристроїв.* П'ята частина опитаних виносять з собою на мобільних пристроях, наприклад, флеш-носіях, важливу робочу інформацію за межі офісу.

✓ *Допуск на своє робоче місце сторонньої особи без нагляду.* 13 % співробітників дозволяють особам, що не є співробітниками компанії, бути присутніми в офісі, не маючи дозволу керівництва [ ].

Розглянемо детальніше характеристику сучасних загроз інформаційній безпеці в розрізі їх різновидів.

Щодо комп'ютерних вірусів: у наш час наголошується на підвищеній активності авторів макровірусів, створених до пакету *Microsoft Office*, у якому було знайдено багато нових уразливостей.

Також швидко зростає кількість троянських програм-шпигунів, орієнтованих на крадіжку даних користувачів онлайн-ігор, і спостерігається подальший розвиток троянців-шифрувальників.

Руткіти (англ. *RootKit*) – набори програм для приховування слідів присутності зловмисника або шкідливої програми в комп'ютерній системі. Вони дозволяють зловмиснику закріпитися в зламаній системі і приховати сліди своєї діяльності шляхом приховування файлів, процесів, а також самої присутності руткіту в системі. Руткіт виглядає як набір утиліт або спеціальний модуль ядра, що зломщик встановлює на зламаній ним комп'ютерній системі одразу після отримання прав адміністратора. Цей набір звичайно містить різноманітні утиліти для «замітання слідів» вторгнення в систему, сніфери (програми для «прослуховування» трафіка), сканери, троянські програми, що заміщують основні утиліти тощо.

Дуже дошкуляє користувачам комерційних інформаційних систем спам – масова анонімна розсилка небажаних поштових повідомлень, що проводиться без їхньої згоди. Обсяг спаму нині становить 92 % усіх листів, що пересилаються. Теоретично один комп'ютер зі складу спеціальної мережі спамерів може за

годину передати 25 тис. листів, уся мережа – 7,3 млрд повідомлень. Час від часу клієнти, що працюють в Інтернеті, змушені закривати «обжиті» поштові скриньки і реєструвати нові, що ще недоступні для спамерської розсилки.

Сутністю фішингу є розсилка електронних повідомлень з метою крадіжки конфіденційної інформації, зазвичай, фінансового характеру. Фішингові повідомлення складаються максимально подібними до справжніх інформаційних повідомлень банків або інших установ і мають посилення на спеціально підготовлену точну копію сайту організації, від якої надійшов лист. На такому сайті користувачу пропонується ввести, наприклад, номер кредитної карти або іншу конфіденційну інформацію.

Також хакери і кракери «зламують» сайти з персональною інформацією споживачів (імена, адреси, номери соціального страхування й інші важливі дані), а після цього замовляють картки під цими іменами. Дійсні номери карток також можуть бути автоматично згенеровані. Інтернет перенасичений хакерськими сайтами, що пропонують програмне забезпечення для генерації номерів кредитних карток, що здаються дійсними. Навіть, якщо жоден банк ніколи не емітував картку з цим згенерованим номером, може статися, що вона буде авторизована при електронних платежах.

Шахрайські замовлення в Мережі можна поділити на дві категорії: це закупівля товарів, що можна легко обміняти на наявні, і товарів, що не вимагають фізичної доставки. До першої категорії належать споживча електроніка, діаманти і подарункові сертифікати. До другої – програмне забезпечення, яке можна завантажити з Мережі, і передплата на сайти «для дорослих». На останніх, здебільшого американських, майже 100 % операцій, пов'язаних з оплатою послуг з деяких країн Східної Європи, є шахрайськими.

За даними компанії *Symantec* – розробника антивірусних програм, у 2009 році 22 % операцій на серверах хакерів було пов'язане з продажем «зламаних» банківських рахунків.

Система захисту як окремого комп'ютера, так і інформаційної системи в цілому (мережі) має будуватися як комплексна і багаторівнева. Вона повинна містити такі засоби, як:

- 1) постійне оновлення операційної системи;
- 2) користування ефективної файловою системою;

- 3) коректне застосування паролів адміністратору;
- 4) використання мережного екрану;
- 5) застосування антивірусних програм;
- 6) використання систем виявлення атак;
- 7) резервне архівування даних комп'ютерів тощо.

Відомі фігури інформаційної спільноти, такі, як Євген Касперський, взагалі вносять радикальні пропозиції щодо підвищення рівня безпеки комп'ютерних мереж. На думку Касперського, основна вразливість Інтернету – в його анонімності. Тому, щоб зробити всесвітню «павутину» менш вразливою, слід точно ідентифікувати кожного її користувача. Дозволяти підключення клієнта до Мережі Касперський пропонує тільки після отримання спеціального паспорта і здачі іспиту, подібно до водійських прав. А для контролю за дотриманням законності в Мережі слід створити спеціальну Інтернет-поліцію (Інтернет-Інтерпол). «Усі зобов'язані мати ідентифікатор або Інтернет-паспорт. Інтернет спочатку був розроблений не для громадського користування, а для вчених і військових США. Тільки потім його представили публіці, і це виявилось помилкою ... представляти його так, як це було зроблено», – заявив Євген Касперський виданню *ZDNet Asia* під час його відвідин конференції Інтерполу в Сінгапурі. При цьому Касперський переконаний, що нова система повинна бути виключно примусовою, і їй повинні підкорятися всі країни. «Якщо яка-небудь країна не погодиться чи проігнорує угоду, «відрубайте» їм Інтернет», – сказав він [3]. Пропозицію відмови від анонімності в Інтернеті Євген Касперський висловлює вже протягом декількох років. Між тим, ці ідеї суперечать Декларації про свободу спілкування в Інтернеті, прийнятої Комітетом Міністрів держав-членів Ради Європи 28 травня 2003 року [4]. У пункті 7 цієї декларації – принципі «Анонімності» – зокрема, проголошується: «З метою забезпечення захисту Інтернету від контролю і розширення вільного висловлення ідей та інформації, держави-члени повинні поважати бажання користувачів Інтернету не розкривати свою особистість» [4].

Ми вважаємо, що заходи не мають такими радикальними, і можна обмежитися системною роботою у нижчезказаних напрямках.

1. Захист інформаційної системи на рівні операційної системи (ОС) комп'ютера через складність і уразливість останньої



відбувається через використання останніх версії ОС, встановлення відповідних оновлень і «заплаток». Оновлення і «заплатки» слід встановлювати також для всіх програм, що є на комп'ютері і мають уразливості.

2. Для надійного збереження інформації на комп'ютерах, що працюють під управлінням ОС *Windows*, рекомендують використовувати файлову систему *NTFS*. *NTFS* має вбудований засіб, з допомогою якого здійснюється контроль за доступом до об'єктів файлової системи – списки контролю доступу (англ. *Access Control List, ACL*).

3. Слід пам'ятати, особливо при роботі в мережі, що кореневі розділи всіх дисків (фізичних і логічних) для полегшення віддаленого адміністрування за замовчуванням віддані у спільний доступ. Для віддаленого підключення слід тільки підібрати пароль, тому пароль адміністратора або членів групи адміністраторів має бути складним і довгим. Приклад такого паролю: J0XE754\_ua.

4. Мережний екран, брандмауер, або *Firewall* – програмний або апаратний пристрій, що захищає окремих комп'ютер або кордон мережі. Він дозволяє або, навпаки, забороняє вхід до всієї мережі чи окремого комп'ютера, а також передачу пакетів зсередини мережі (з комп'ютера) в зовнішню мережу. Брандмауер також блокує доступ до «портів» або «сокетів» (англ. *sockets*) – спеціального засобу протоколу TCP. Сокети забезпечують роботу в мережі кількох програмних застосувань одночасно. Порти з номерами від 1 до 1024 використовуються операційною системою, дуже небезпечним є доступ до 135, 136, 137, 445 портів ОС *Windows*, тому брандмауер блокує доступ до них.

5. Наступний обов'язковий засіб захисту сучасного комп'ютера – програма-антивірус. Нині найкращим програмним засобом захисту комп'ютера є комбінація антивірусу і мережного екрана.

6. Системи виявлення атак (англ. *Intrusion Detection System, IDS*) – процесу ідентифікації і реагування на підозрілу діяльність, що спрямована на виведення з ладу роботи комп'ютерної мережі – можуть створюватися навіть на рівні локального комп'ютера.

У складі антивірусної програми цими засобами виступають евристичний аналізатор і проактивний захист. Евристичний аналізатор як спеціальний програмний модуль у складі анти-

вірусів здатний досліджувати вміст файлів на наявність коду, характерного для комп'ютерних вірусів. Технологія проактивного захисту в антивірусних програмах ґрунтується на виявленні підозрілої поведінки усіх програм замість традиційного визначення відомих вірусів.

Сканери безпеки діють на рівні комп'ютерної мережі в цілому і беруть на себе дослідження її складових з метою виявлення уразливостей. Прикладами сканерів безпеки є програмні продукти *NESSUS*, *NetRecon* тощо.

1. Програмні засоби, в яких втілений метод резервного архівування використовуваних файлів, дозволяють робити резервні копії (архіви) файлів без зупинки інших програм і самої комп'ютерної системи. Носій зі скопійованою інформацією краще зберігати окремо від комп'ютеру, а також слід дублювати саму резервну копію найціннішої інформації на різні носії. Планування і автоматизація операцій у програмах резервного архівування дозволяє одноразово скласти і налаштувати план таких дій, а програма буде виконувати копіювання автоматично у встановлений проміжок часу. Приклад такої програми – *Handy Backup*.

Для захисту інформації, в тому числі комерційної, широко використовується також шифрування даних як спосіб перетворення відкритої інформації в закриту і навпаки. Шифрування інформації з метою її захисту від несанкціонованого читання – головне завдання криптографії – науки про методи забезпечення конфіденційності (неможливості зчитування інформації сторонньою людиною) і аутентичності (цілісності й справжності авторства, а також неможливості відмови від авторства) інформації.

Шифрування використовується для аутентифікації користувача і збереження таємниці інформаційного повідомлення. Ідентифікація (підтип аутентифікації) перевіряє, чи є відправник повідомлення тим, за кого себе видає. Аутентифікація йде ще далі: перевіряє не тільки особистість відправника, але й відсутність змін у повідомленні. Реалізація вимоги неможливості відмови не дозволяє нікому заперечувати, що він відправив або отримав певні дані (це схоже на відправлення замовленого листа поштою).

Щоб шифрування дало бажаний результат, необхідно, щоб і відправник, і одержувач знали, який набір правил (шифр) був

використаний для перетворення первісної інформації в зашифрований текст.

В основі шифрування лежить два поняття – алгоритм і ключ. Криптографічний алгоритм – це математична функція, що комбінує відкритий текст або іншу зрозумілу інформацію з ланцюжком чисел, що називаються ключем, щоб у результаті був отриманий незв'язний шифрований текст.

Алгоритм і ключ – основа процесу шифрування. Новий алгоритм шифрування важко придумати, але один алгоритм можна використовувати з багатьма ключами.

Кількість біт у ключі (довжина ключа) визначає кількість можливих комбінацій: чим їх більше, тим важче підібрати ключ і переглянути зашифроване повідомлення. Надійність алгоритму шифрування залежить від довжини ключа.

Існують також деякі спеціальні криптографічні алгоритми, що не використовують ключі. Нині відомі такі алгоритми шифрування: *DES*, потрійний *DES*, *RC2*, *RC4*, *RC5*, *IDEA*, *RSA*, *DSA* тощо.

Найдавніша форма шифрування з використанням ключа – симетричне шифрування, або шифрування з таємним ключем. При шифруванні за такою схемою відправник і одержувач володіють тим самим ключем, з допомогою якого і той, і інший можуть зашифрувати і розшифрувати інформацію. Схемам симетричного шифрування притаманні проблеми з аутентичністю, оскільки особистість відправника або одержувача повідомлення гарантувати неможливо. Якщо двоє володіють одним ключем, кожний з них може написати і зашифрувати повідомлення, а після цього заявити, що це зробив інший.

Така невизначеність не дозволяє реалізувати принцип неможливості відмови. Проблема відмови від авторства дозволяє вирішити криптографія з відкритим ключем, що використовує асиметричні алгоритми шифрування. У симетричному шифруванні використовується один таємний ключ для шифрування і розшифрування повідомлень. Криптографія з відкритим ключем заснована на концепції ключової пари. Кожна половина пари (один ключ) шифрує інформацію таким чином, що її може розшифрувати тільки інша половина (другий ключ). Перша частина ключової пари (особистий ключ) відома тільки її володарю. Інша половина (відкритий ключ) розповсюджується серед усіх його респондентів, але зв'язана тільки з цим володарем.

Ключові пари володіють унікальною властивістю. Дані, зашифровані будь-яким із ключів пари, можуть бути розшифровані тільки іншим ключем з цієї пари. Відкрита частина ключової пари може вільно розповсюджуватися без побоювань, що це завадить використовувати особистий ключ. Ключі можна використовувати і для забезпечення конфіденційності повідомлення, і для аутентифікації його автора.

Слід враховувати, що кожний, хто має копію особистого відкритого ключа, здатний прочитати повідомлення, зашифроване ним. В електронних крамницях і на Інтернет-аукціонах прийнята стандартна процедура: покупець шифрує повідомлення своїм особистим ключем, а підтвердження продавця, у свою чергу, шифрується його особистим ключем. Це означає, що будь-хто, кому відомий відкритий ключ продавця, спроможний це підтвердження прочитати. Для збереження в таємниці інформації, посланої продавцем, необхідні додаткові кроки.

Оскільки певний користувач – єдиний, хто має можливість зашифрувати якусь інформацію своїм особистим ключем, будь-хто інший, хто використовує його відкритий ключ для розшифрування повідомлення, може бути впевнений, що воно надійшло від цього користувача. Таким чином, шифрування електронного документа користувача особистим ключем подібне до підпису на паперовому документі. Але, на жаль, немає жодних гарантій, що, крім одержувача, повідомлення не прочитає хто-небудь ще.

Використання криптографічних алгоритмів з відкритим ключем для шифрування повідомлень – досить повільний обчислювальний процес, тому криптографи знайшли спосіб швидко генерувати коротке унікальне подання особистого повідомлення, яке дістало назву його дайджесту. Дайджест можна зашифрувати, а після цього використовувати особистий цифровий підпис. Незважаючи на назву, дайджест повідомлення не є його стислим викладенням.

У наш час поширені швидкі криптографічні алгоритми для генерації дайджестів повідомлення – однібічні хеш-функції. Однібічна хеш-функція не використовує ключ. Це звичайна формула для перетворення повідомлення будь-якої довжини в один рядок символів (дайджест повідомлення). При використанні 16-байтової хеш-функції оброблений нею текст буде мати

на виході довжину 16 байт. Наприклад, повідомлення може бути надане ланцюжком символів VCC349RTYasdf904. Кожне повідомлення створює свій випадковий дайджест. Якщо зашифрувати дайджест особистим ключем, то буде отриманий цифровий підпис.

Припустимо, що продавець А перетворив своє повідомлення в дайджест, зашифрував його своїм особистим ключем і відправив покупцю В цей цифровий підпис разом із відкритим текстом повідомлення. Після того як В використає відкритий ключ А для розшифрування цифрового підпису, у нього буде копія дайджесту повідомлення А. Оскільки він зумів розшифрувати цифровий підпис відкритим ключем А, то А є його автором. Після цього В використовує ту саму хеш-функцію, про яку обидва домовилися заздалегідь, для відтворення власного дайджесту для відкритого тексту повідомлення А. Якщо отриманий рядок збігається з тим, що надіслав А, то В може бути впевнений в аутентичності цифрового підпису. А це означає не тільки те, що відправник повідомлення А, а також й те, що повідомлення не було змінене.

При такому підході єдина проблема існує в тому, що саме повідомлення надсилається відкритим текстом, і, отже, його конфіденційність не зберігається. Для шифрування відкритого тексту повідомлення можна додатково використовувати симетричний алгоритм з таємним ключем. Але це призведе до подальшого ускладнення процесу.

Поки що не існує бездоганної системи шифрування, що цілком охоплює всі випадки захисту інформації. Однак вищезгадані способи:

- гарантують мінімально необхідний час для зламу від кількох місяців до кількох років. За цей час інформація, що передається, стає неактуальною;
- забезпечують, що вартість зламу на кілька порядків перевищує вартість самої інформації.

Цифрові сертифікати слугують електронним підтвердженням відкритих ключів. Нагадаємо: щоб використовувати систему криптографії з відкритим ключем, необхідно згенерувати відкритий і особистий ключі. Звичайно це робиться програмою, що буде використовувати ключ (Web-браузером або програмою електронної пошти). Після того як ключова пара згенерована, користувач повинен зберігати свій особистий ключ у таємниці

від сторонніх. Як вже було зазначено, після цього потрібно розповсюдити відкритий ключ серед своїх респондентів. Можна використовувати для цього електронну пошту, але що робити, якщо хтось не був внесений до переліку або в ньому з'явився новий респондент? Крім того, такий підхід не забезпечує аутентифікації: хтось може згенерувати ключову пару і, приховуючись за іменем певного користувача, розіслати відкритий ключ респондентам. Після цього ніщо не завадить йому відправляти повідомлення від імені цього користувача. Найкращий надійний шлях для розповсюдження відкритих ключів – скористатися послугами центрів сертифікації.

Таким чином, цифровий сертифікат – електронний варіант посвідчення особистості, що, будучи узвичаєним способом розповсюдження відкритих ключів, дозволяє респондентам користувача переконатися, що він – насправді той, за кого себе видає.

Центр сертифікації (англ. *Certification authority, CA*) приймає відкритий ключ користувача разом із доказами особистості (якими – залежить від класу сертифікату). Цифровий сертифікат містить:

- серійний номер;
- ідентифікатор алгоритму електронного підпису;
- назву центру сертифікації, що засвідчує особистість;
- строк придатності;
- ім'я власника;
- відкритий ключ власника сертифіката;
- ідентифікатори алгоритмів, пов'язаних з відкритими ключами власника сертифіката.

Виданий цифровий сертифікат може належати до одного з чотирьох класів, що вказують на ступінь перевірки його володаря. Чим вищим є клас сертифікату, тим вищий ступінь перевірки. Для сертифікату першого класу вимагається лише перевірка імені, адреси електронної пошти користувача і, значно рідше, його IP-адреси; другого класу – перевірка посвідчення особистості, номеру картки соціального страхування (на Заході) і дати народження; третього класу – додатково до інформації, необхідної для отримання сертифікату другого класу, перевірка кредитоспроможності претендента, використовуючи спеціальні установи; четвертого класу – додатково до даних сертифікату третього класу перевірка інформації про посаду володаря в його

установі, але відповідні вимоги до перевірки тут ще не вироблені остаточно.

Щоб отримати цифровий сертифікат у комерційного або урядового сертифікаційного центру, користувач повинен внести певну плату, але є й безплатні сертифікати. Завдяки точній перевірці даних біографії володарів сертифікатів вищих класів останні можуть вважатися надійним підтвердженням особистості користувача. Після цього респонденти користувача можуть звертатися до сертифікаційного центру за підтвердженням відкритого ключа користувача.

Таким чином, центр сертифікації – це організація, що надає послуги електронного цифрового підпису. Це втілюється в тому, що вона:

- відкриває доступ до засобів електронного цифрового підпису;
- допомагає при генерації відкритих і особистих ключів;
- обслуговує сертифікати ключів: формує їх, розповсюджує, скасовує, зберігає, блокує;
- надає інформацію щодо діючих, скасованих і заблокованих сертифікатів тощо.

Українські акредитовані центри сертифікації ключів – ЗАТ «Інфраструктура відкритих ключів», акредитований центр сертифікації ключів «Державне підприємство «Українські спеціальні системи» (АЦСК ДП «УСС»), відомі світові сертифікаційні центри – *VeriSign, Cybertrust, Nortel*, Поштова служба США.

Для протидії загрозам безпеці електронної комерції розроблені протоколи, що використовують криптографічні методи, описані вище (табл. 8.1).

Таблиця 8.1

### Призначення протоколів захисту комерційної інформації в глобальній мережі

Протокол	Функція	Місце використання протоколів
Secure Sockets Layer (SSL), Transport Layer Security (TLS)	Захист пакетів даних на мережному рівні. Захист пакетів даних на транспортному рівні	Програми-браузери, Web-сервери, програмні застосування для Інтернету

Протокол	Функція	Місце використання протоколів
Secure Electronic Transaction (SET)	Захист транзакцій з кредитними картками	Смарт-картки, сервери транзакцій, електронна комерція
Payment Card Industry Data Security Standard (PCI DSS)	Захист транзакцій з кредитними картками	Кредитні картки, сервери транзакцій, електронна комерція

В економіці транзакція означає зміну права розпорядження матеріальними благами або послугами, в якій бере участь більш ніж один суб'єкт. Наприклад, переведення грошей на розрахунковий рахунок продавця після отримання товару чи послуги покупцем є транзакцією.

*SSL* (від англ. *Secure Sockets Layer* – рівень захищених сокетів) – криптографічний протокол, що забезпечує безпечну передачу даних мережею Інтернет. При його застосуванні утворюється захищене сполучення між програмою-клієнтом (браузером) і Web-сервером. *SSL* розроблений компанією *Netscape Communications*. На базі протоколу *SSL 3.0* розроблений і прийнятий протокол *TLS*.

Для доступу до Web-сторінок, що захищені протоколом *SSL* або *TLS*, у *URL* замість префіксу *http* застосовується префікс *https*, що вказує на захищене *SSL*-сполучення. За протоколом *SSL* кодування інформації проводиться на рівні порту. Стандартний порт для сполучення за протоколом *https* – 443, а за протоколом *http* – 80. Таким чином, *https* (англ. – *Hypertext Transfer Protocol Secure*) – розширення протоколу *http*, що підтримує шифрування.

*https* масово застосовується у Web-системі для програмних застосувань, у яких важлива безпека з'єднання, наприклад, в електронних платіжних системах, заснованих на використанні кредитних карток. Широке розповсюдження протоколу *SSL* тут пояснюється тим, що він є складовою усіх відомих Інтернет-браузерів і програмного забезпечення Web-серверів.

Такий механізм забезпечує придатний захист від атак, заснованих на прослуховуванні сполучення, за умови, що буде проведене його шифрування, а *SSL*-сертифікат Web-серверу перевірений і йому довіряють. Щоб підготувати Web-сервер для



обробки *https*-сполучень, його адміністратор має отримати і встановити в систему *SSL*-сертифікат. Сертифікат можна отримати в компанії-сертифікаторі (наприклад, у *VeriSign*).

Протокол *SSL* у системах електронної комерції застосовується для захисту сполучення між господарем кредитної картки і, наприклад, електронною крамницею, електронним аукціоном, а також сполучення між електронним торговцями і банками, що їх обслуговують. Так забезпечується конфіденційність і цілісність інформації, що передається між учасниками електронної комерції під час проведення транзакції. Інші переваги *SSL* – простота розуміння протоколу для всіх учасників електронної комерції і висока швидкість проведення транзакції.

Хоча перехопити інформацію під час захищеної протоколом *SSL* транзакції практично неможливо, важлива інформація у випадку несумлінного її зберігання на сервері продавця може знаходитися під загрозою доступу до неї зловмисників. До того ж існує серйозна можливість підробки або підміни «справжності» покупця. Покупець може зробити замовлення, а після цього відмовитися від оплати. Довести, що саме він користувався своєю картою, практично неможливо через відсутність підпису.

Протоколи, що базуються на *SSL*, не підтримують аутентифікації клієнтів електронною крамницею чи аукціоном, оскільки сертифікати клієнта в таких протоколах майже не використовуються. Застосування клієнтами в схемах *SSL* найпростіших сертифікатів, отриманих в одному з відомих центрів сертифікації, є недоцільним, бо вони містять тільки ім'я клієнта і значно рідше його мережну адресу (а більшість клієнтів не має виділеної IP-адреси). У такому вигляді сертифікат мало чим корисний торговцям при проведенні транзакції, оскільки він може бути отриманий і шахраєм. Щоб сертифікат клієнта був значимим для системи електронної комерції, потрібно, щоб він встановлював відповідність між номером кредитної картки клієнта і банком, що її випустив (емітентом). Причому будь-який продавець в Інтернеті, до якого звертається за товаром чи послугою власник картки з сертифікатом, повинен мати можливість перевірити цю відповідність (можливо, з допомогою свого банку, що його обслуговує). Тобто, такий сертифікат має бути отриманий клієнтом у своєму банку-емітенті картки. Формат сертифікату, спеціальні процедури маскування номеру картки в

сертифікати, процедури розповсюдження і скасування сертифікатів мають бути оговорені між усіма учасниками транзакції електронної комерції. Звідси – необхідність створення ієрархічної інфраструктури центрів сертифікації.

Технологією, покликаною усунути ці складнощі, є протокол *SET* (від англ. *Secure Electronic Transaction* – захист електронних транзакцій). *SET* забезпечує захист тільки для транзакцій електронної комерції і кардинально вирішує питання щодо безпечної оплати товарів з використанням кредитних карток. *SET* розроблений компаніями *MasterCard* і *Visa* за підтримки *Netscape Communications*, *IBM*, *VeriSign* тощо. Протокол ґрунтується на криптографії з використанням відкритих ключів і цифрових сертифікатів. Згідно з технологією *SET* номер кредитної картки покупця, що передається мережею, шифрується з використанням електронного підпису клієнта. Дешифрування можуть здійснювати тільки уповноважені банки і компанії, що обробляють транзакції по картках.

Протокол *SET* має забезпечити захист клієнтів від несумлінних продавців і захист продавців від шахрайства при використанні підроблених або викрадених карток. Недоліком *SET* сьогодні є те, що всі користувачі цієї технології повинні встановлювати в себе відповідне програмне забезпечення, що вимагає значних коштів.

У контексті захисту транзакцій електронної комерції з середини 2000-х років йдеться про найновіший стандарт безпеки міжнародних платіжних систем *PCI DSS* (від англ. *Payment Card Industry Data Security Standard* – стандарт безпеки даних індустрії платіжних карток). Він був розроблений Радою зі стандартів безпеки індустрії платіжних карт (англ. *Payment Card Industry Security Standards Council*). В його розробці прийняли участь міжнародні платіжні системи *Visa*, *MasterCard*, *JCB*, *American Express* і *Discover*. Основний акцент стандарт робить на безпеці мережної інфраструктури при проведенні фінансових транзакцій і захисту даних про власників платіжних карт як найбільш уразливих з точки зору загроз конфіденційності.

Вимоги стандарту *PCI DSS* поширюються на банки, торговельно-сервісні підприємства, постачальників технологічних послуг та інші організації, діяльність яких пов'язана з обробкою, передачею і зберіганням даних про власників платіжних карт. У залежності від кількості оброблюваних транзакцій кожній

компанії присвоюється певний рівень з відповідним набором вимог, що вони мають виконувати. У рамках вимог стандарту передбачаються щорічні аудиторські перевірки компаній, а також щоквартальні сканування мереж.

З вересня 2006 року стандарт введений міжнародною платіжною системою *Visa* на території регіону *CEMEA* (центральна і східна Європа, Близький Схід і Африка) як обов'язковий, відповідно, його дія поширюється і на Україну. Тому постачальники сервісів для роботи з платіжними картками у мережах (процесингові центри, платіжні шлюзи, Інтернет-провайдери), повинні пройти процедуру аудиту на відповідність вимогам стандарту, що проводиться спеціальними ліцензованими аудиторами.

Нині існує чотири рівня сертифікації за стандартом *PCI DSS*:

- рівень 1: потрібен сервіс-провайдерам і Інтернет-торговцям з кількістю транзакцій більше 6 млн на рік;
- рівень 2: потрібен Інтернет-торговцям з кількістю транзакцій 1–6 млн на рік;
- рівень 3: потрібен Інтернет-торговцям з кількістю транзакцій 20 тис. – 1 млн на рік;
- рівень 4: потрібен Інтернет-торговцям з кількістю транзакцій до 20 тис. на рік.

*PCI DSS* визначає шість областей контролю і 12 основних вимог з безпеки. Дамо характеристику цих областей і вимог:

1. Побудова і супровід захищеної мережі:

Вимога 1: встановлення і забезпечення функціонування міжмережних екранів для захисту даних утримувачів карток.

Вимога 2: невикористання виставлених за замовчуванням виробниками системних паролів та інших параметрів безпеки.

2. Захист даних власників карток:

Вимога 3: забезпечення захисту даних утримувачів карток під час їх зберігання.

Вимога 4: забезпечення шифрування даних утримувачів карток під час їх передавання через загальнодоступні мережі.

3. Підтримка програми управління уразливостями:

Вимога 5: використання і регулярне оновлення антивірусного програмного забезпечення.

Вимога 6: розробка і підтримка безпечних систем і програмних застосувань.

4. Реалізація заходів із суворого контролю за доступом:

Вимога 7: обмеження доступу до даних власників карток у відповідності зі службовою необхідністю.

Вимога 8: присвоєння унікального ідентифікатора кожній особі, що має доступ до інформаційної інфраструктури.

Вимога 9: обмеження фізичного доступу до даних власників карток.

5. Регулярний моніторинг і тестування мережі:

Вимога 10: контроль і відстеження всіх сеансів доступу до мережних ресурсів і даних власників карток.

Вимога 11: регулярне тестування систем і процесів забезпечення захисту.

6. Підтримка політики інформаційної безпеки:

Вимога 12: розробка, підтримка і проведення політики інформаційної безпеки.

Остання версія стандарту 1.2.1 прийнята в липні 2009 року.

Серед українських електронних платіжних систем дотримання вимог стандарту *PCI DSS* декларується системою *Portmone* (див. вище).

Однак, сучасний світовий досвід свідчить, що «немає спокою» у світі електронних транзакцій і після прийняття стандарту *PCI DSS*. У 2009 році американський хакер Альберт Гонсалес здійснив найбільший в історії злом 130 мільйонів банківських карток. На щастя їх власників, шахрай не став одразу витратити всі гроші, а шукав, кому б продати ці дані. Інформація по картках була вкрадена у двох серйозних компаній, що займаються картковим процесингом і електронними платежами *RBS WorldPay* і *Heartland Payment Systems*, котрі мали сертифікати *PCI DSS*. Подія мала широкий резонанс і викликала багато непорозумінь у колах фахівців, адже системи пройшли перевірку на відповідність вимогам стандарту, а незабаром після цього вони були зламані. Компанія *VISA* оголосила, що злом компаній відбувся через те, що вони не до кінця виконали вимоги стандарту *PCI DSS*. До того ж на момент злому, ліцензії обох компаній вже були відкликані. А офіційно про це ніхто не знав начебто через адміністративно-паперові зволікання. Скоріше за все цей маневр *Visa* мав за мету захистити себе від численних судових позовів з боку постраждалих клієнтів і торговців.

Під час розгляду інциденту в Конгресі США було зроблено висновок, що вимоги стандарту безпеки *PCI DSS* є занадто заплутаними і припускають суб'єктивне тлумачення фактів контролюючої стороною. Самі правила розроблені системами *Visa* і *Mastercard* без урахування думок учасників ринку, стурбованих випадками злому. Ці правила складені таким чином, щоб цілком перекласти тягар відповідальності на партнерів і торговців, що й опиняються «винними», коли обшукані користувачі намагаються з'ясувати, куди поділися їх гроші. На думку конгресменів, більш надійні стандарти безпеки карткових платіжників не можуть виникнути, поки їх розробкою займаються монополісти ринку.

Припустимо, *PCI DSS* й насправді надійно захищає дані на серверах електронних платіжних систем. Проте, як відомо, ступінь міцності системи вимірюється міцністю її найслабкішої ланки. Тут такою ланкою є програма-браузер. Саме через неї витікає у зовнішній світ уся важлива інформація. Якщо комп'ютер, підключений до Інтернету, має доступ до бази даних про утримувачів карток, уся інформація може бути доступна кіберзлочинцям.

На наш погляд, найбільш перспективними з погляду безпеки електронних платіжних систем є готівкові цифрові гроші на основі смарт-карток. Нагадаємо, сучасні смарт-картки являють собою мініатюрний комп'ютер з процесором, пам'яттю, програмним забезпеченням і системою введення/виведення інформації. Вони можуть не тільки забезпечити необхідний рівень конфіденційності й анонімності, але й не вимагають зв'язку з центром для підтвердження оплати. Зазначені властивості смарт-карток дозволяють казати про перспективність цього різновиду електронних платіжних систем. Однак для їх застосування як масового засобу оплати в мережі Інтернет потрібно встановлення численних периферійних приладів для персональних комп'ютерів, призначених для зчитування даних зі смарт-карток – рідерів.

Таким чином, через широке використання мереж передачі даних загального користування кіберзлочинність зростає в геометричній прогресії. Основними причинами, що провокують таке зростання, є недосконалі методи і засоби програмного і мережного захисту, а також різні уразливості в програмному забезпеченні елементів, що складають мережну інфраструктуру.

Однак, комплексне використання сучасних засобів програмно-технічного характеру, певних організаційних заходів, удосконалення нормативно-правового забезпечення електронної комерції дає надію на досягнення ефективних результатів у сфері безпеки Інтернет-торгівлі і електронних платежів.

### Список використаної літератури

1. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах : Закон України від 31.05.2005 № 2594-IV // Відомості Верховної Ради. – 2005. – № 26. – С. 347.
2. Даффи Д. Средства поддержки совместной работы и мобильности повышают риск утечки данных / Д. Даффи. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.osp.ru/cw/2008/36/5589908/>.
3. Касперский предложил ввести интернет-паспорта. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ugrozet.ru/cat-0/246-kasperskiy-predlozhit-vvesti-internet-pasporta.html>.
4. Декларація про свободу спілкування в Інтернеті: прийнята Комітетом Міністрів держав-членів Ради Європи 28 травня 2003 року. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://medialaw.asia/document/-2358>.
5. Положення про електронні гроші в Україні : Постанова № 481 Правління Національного банку України від 04.11.2010. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z1336-10&p=1298665735222318>.
6. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22.05.2003. – Чинний з 22.11.2003 // Відомості Верховної Ради. – 2003. – № 36. – С. 275.
7. Про електронний цифровий підпис: Закон України від 22.05.2003. – Чинний з 1.01.2004 // Відомості Верховної Ради. – 2003. – № 36. – С. 276.
8. Брижко В. М. До питання е-торгівлі та захисту персональних даних / В. М. Брижко, М. Я. Швець // Правова інформатика. – № 1. – 2007. – С. 12–25.
9. Галатенко В. А. Основы информационной безопасности / Под ред. члена-корреспондента РАН В. Б. Бетелина / В. А. Галатенко. – М. : ИНТУИТ.РУ «Интернет-университет информационных технологий», 2003. – 280 с.

10. Голубев В. О., Гавловский В. Д., Цимбалюк В. С. Інформаційна безпека: проблеми боротьби зі злочинами у сфері використання комп'ютерних технологій // За заг. ред. док. юр. наук, професора Р. А. Калюжного / В. О. Голубев, В. Д. Гавловский, В. С. Цимбалюк. – Запоріжжя : Просвіта, 2001. – 252 с.
11. Гуцалюк М. В. Безпека Інтернет-торгівлі / М. В. Гуцалюк // Правова інформатика. – № 1. – 2007. – С. 26–28.
12. Гуцалюк М. В. Організація захисту інформації : навч. посіб. / М. В. Гуцалюк, Н. А. Гайсенюк. – К. : Альтерпрес, 2005. – 244 с.

## ВИСНОВКИ

Електронна комерція розглядається нині не тільки і не стільки як сектор інформаційної галузі економіки, скільки перспектива розвитку бізнесу будь-якої компанії, незважаючи на її розмір і форму власності, як один з перших зародків майбутнього соціально-економічного улаштування інформаційного суспільства.

Саме цим положенням керувалися автори монографічного дослідження у своїй спробі донести до широкого читача перспективність ідеї долучення і компаній, і пересічних користувачів Мережі до електронної торгівлі.

У розділах 1–2 «Основи електронної комерції» і «Особливості розвитку Web на сучасному етапі: Web 2.0» з методологічної точки зору узагальнена економічна і організаційно-технологічна база створення і розвитку систем електронної комерції у Web-системі.

Середина монографії – її розділи 3–6 «Проектування комерційного Web-сайту», «Просування сайту електронної комерції за допомогою пошукової оптимізації», «Статистика сайту та її аналіз», «Реклама в Інтернеті» цілком присвячені суто прикладним аспектам проектування комерційного сайту компанії, його розкручування засобами пошукової оптимізації, рекламування сайту в Інтернеті, аналізу статистики, отриманої з допомогою відповідних Web-служб.

Автори монографії давно займаються питаннями розвитку електронної комерції, але вперше вдалися у своїх дослідженнях до такого детального аналізу практики оптимізації і рекламування комерційного Web-сайту, що вирізняє цю нашу роботу серед решти. Перекладних робіт з такої тематики достатньо, але вони мають ще більш виражений «технічний» аспект подання практичних прикладів. Тим вище цінність нашої роботи, в якій ми намагалися знайти «золоту середину» між теорією і практикою створення, просування і розвитку систем електронної комерції, і для нас особисто, і, сподіваємося, для читачів.



Останні розділи 7–8 «Електронні платіжні та фінансові системи в Інтернеті» і «Безпека електронної комерції» присвячені роботі механізмів, що підтримують успішне функціонування систем електронної комерції, – електронним платіжним системам і заходам з організації безпеки комерційних сайтів.

Сподіваємося, наша робота буде цікава усім, хто прагне і знати більше про сучасний розвиток економіки, і застосувати інноваційні технології у роботі своєї компанії.

Наукове видання

**Юдін Олександр Миколайович**  
**Макарова Маріана Володимирівна**  
**Лавренюк Руслан Миколайович**

СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ: СТВОРЕННЯ,  
ПРОСУНЕННЯ І РОЗВИТОК

**Головний редактор** Гречук М. П.  
**Комп'ютерна верстка** Корніліч О.  
С.

*Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців,  
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 3827 від  
8.07.2010 р.*

*Здано до редакції 21.01.2011 р. Підписано до друку 6.07.2011 р.  
Формат 60×84/16. Папір 70 г/м<sup>2</sup>. Ум. друк. арк. 12,6 + 0,1  
(обкл.).  
Тираж 30 прим. Зам. № 122/453*



---

*Видано редакційно-видавничим відділом ПУСКУ  
кімн. 115, вул. Ковалю, 3, Полтава 36014*