МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

В. П. Гаврилов

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ТУРИЗМІ

Навчальний посібник

Харків
ХНЕУ ім. С. Кузнеця
2016

УДК 338.48(075)+004(075)
ББК 65.433я7+32.973я7
Г 12

Рецензенти: канд. техн. наук, доцент кафедри медіасистем і технологій Харківського національного університету радіоелектроніки *А. В. Бізюк*; канд. техн. наук, професор кафедри обчислювальної техніки та програмування Національного технічного університету "ХПІ" *О. М. Рисований*.

Рекомендовано до видання рішенням ученої ради Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.
Протокол № 9 від 25.04.2016 р.

Гаврилов В. П.

Г 12 Інформаційні системи і технології в туризмі : навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.140103 "Туризм" / В. П. Гаврилов. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. – 168 с.
ISBN 978-966-676-645-1

Наведено матеріал, який допомагає студентам засвоїти базові теми навчальної дисципліни. Подано сім логічно взаємопов'язаних тем, у яких розглянуто загальні питання, пов'язані з інформаційними системами в туризмі, мережеві та комп'ютерні інформаційні системи, а також інтернет-технології в туризмі.

Рекомендовано для студентів напряму підготовки 6.140103 "Туризм" усіх форм навчання.

УДК 338.48(075)+004(075)
ББК 65.433я7+32.973я7

© В. П. Гаврилов, 2016
© Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, 2016

ISBN 978-966-676-645-1

Вступ

Інформаційні технології є однією з найбільш важливих складових соціально-культурного сервісу і туризму. Ефективність їх застосування багато в чому визначає продуктивність діяльності у сфері туристичного бізнесу, для якого надійність і оперативність збирання, оброблення і передавання інформації стають усе більш актуальними.

Успішна робота сучасної туристичної фірми або підприємства соціально-культурного сервісу неможлива без використання спеціалізованих програмних ресурсів з їх автоматизації, а також застосування глобальних і локальних комп'ютерних мереж. Тут центром формування, просування і реалізації туристичного продукту є туристичний офіс, міра автоматизації якого істотно впливає на якість продукту, його собівартість і визначає виживання туристичної фірми в ринковому висококонкурентному середовищі.

Вивчення навчальної дисципліни "Інформаційні системи і технології в туризмі" дозволить сформувати у студентів компетентності пов'язані з ефективною організацією інформаційних процесів на туристичному підприємстві, створенням якісного туристичного продукту і просуванням його на ринку товарів і послуг.

Навчальний посібник "Інформаційні системи і технології в туризмі" складається з семи тем, що відповідає робочій програмі відповідної навчальної дисципліни.

У першій темі подано загальне поняття інформаційної системи як сукупності підсистем, наведено їх коротку характеристику. Найважливішим чинником ефективної роботи як самої інформаційної системи, так і всього туристичного офісу, є організаційне забезпечення, що і відображено в матеріалах теми.

У другій темі подано розширені визначення таких понять, як документаційне, комунікаційне і програмне забезпечення. У темі детально розписано класи завдань, які вирішують у туристичному офісі, а також показано програми, призначені для їх вирішення. Також розкрито різницю між комп'ютерними і мережевими інформаційними системами.

У третій темі показано, що основним засобом зв'язку туристичних офісів зі своїми клієнтами є Інтернет. Наведено класифікацію туристичних Інтернет-ресурсів, детально розглянуто мережеві інформаційні системи

пошуку і бронювання турів, досліджено поняття туристичної Інтернет-реклами й основні вимоги до її змісту.

Вивчення матеріалу перших трьох тем дозволить студентам сформувати загальнокультурні компетентності, пов'язані з розумінням сутності і значення інформації у розвитку сучасного інформаційного суспільства, а також дозволить сформувати професійну компетентність у вигляді розуміння способів оброблення даних, необхідних для здійснення практичної діяльності туристичного офісу.

У четвертій темі детально розглянуто питання процесу розроблення сайта для туристичного агентства й Інтернет-технології побудови взаємин з клієнтами.

У п'ятій темі розглянуто два питання – шрифтове та графічне оформлення сайта і його контенту. Досліджено колірне оформлення елементів сайта і вибір домінуючих кольорів, а також розглянуто читабельність шрифту, а також подано основні рекомендації з форматування тексту.

У шостій темі розглянуто професійний інструмент для графічного дизайну і підготовки ілюстрацій – *Microsoft Expression Design*, а також програму створення веб-презентацій *iSpring Suite*.

У сьомій темі детально розглянуто програму автоматизованого створення сайтів *Artisteer*. Увагу приділено створенню власне самого сайта, а не його контенту. Детально показано, як коригувати дизайн окремих елементів сайта.

Освоєння теоретичного матеріалу наведених тем дозволить сформувати у студентів професійні компетентності щодо володіння мовами розмітки (HTML), уміння управляти зовнішнім виглядом сайта (CSS), а також уміння обробляти растрові та векторні зображення.

Теоретичний матеріал навчального посібника містить посилання на практичну реалізацію комп'ютерних і мережевих інформаційних систем, а також приклади створення графічних об'єктів сайта. Основні практичні завдання сформульовані у лабораторному практикуму, який вийшов друком у видавництві ХНЕУ ім. С. Кузнеця в 2014 році [1].

Розділ 1. Інформаційні системи в туризмі

1. Інформаційні системи в туризмі та організаційне забезпечення сучасного туристичного офісу

1.1. Структура інформаційної системи (ІС)

Структуру інформаційної системи (ІС) складає сукупність окремих її частин, званих підсистемами. *Підсистема* – це частина системи, виокремлена за якою-небудь ознакою. Якщо загальну структуру ІС розглядати як сукупність підсистем незалежно від сфери застосування, то в цьому випадку підсистеми називають такими, що забезпечують.

Серед основних підсистем ІС зазвичай виокремлюють інформаційне, технічне, математичне, програмне, організаційне і правове забезпечення (рис. 1.1).

Рис. 1.1. **Структура інформаційної системи**

1.1.1. Забезпечення ІС

Технічне забезпечення ІС – це комплекс технічних засобів, що забезпечують роботу ІС, відповідно до документації на ці засоби і технологічних процесів.

До комплексу технічних засобів належать:

комп'ютери будь-яких моделей;

пристрої збирання, накопичення, оброблення, передавання і виведення інформації;

пристрої передавання даних і ліній зв'язку;

оргтехніка і пристрої автоматичного знімання інформації;

експлуатаційні матеріали та ін.

Документацією оформлюють попередній вибір технічних засобів, організацію їх експлуатації, технологічний процес оброблення даних, технологічне оснащення.

Документацію можна умовно розподілити на три групи:

загальносистемну, що містить державні і галузеві стандарти з технічного забезпечення;

спеціалізовану, тобто таку, що містить комплекс методик з усіх етапів розроблення технічного забезпечення;

нормативно-довідкову, яку використовують під час виконання розрахунків з технічного забезпечення.

Математичне і програмне забезпечення – це сукупність математичних методів, моделей, алгоритмів і програм для реалізації цілей і завдань ІС, а також нормального функціонування комплексу технічних засобів.

До засобів математичного забезпечення належать:

засоби моделювання процесів;

типові завдання;

методи математичного програмування, математичної статистики, теорії масового обслуговування та ін.

До засобів програмного забезпечення (ПЗ) належать:

1) загальносистемне ПЗ – це комплекс програм, орієнтований на користувачів і призначений для вирішення типових завдань оброблення інформації, слугують для розширення функціональних можливостей комп'ютерів, контролю й управління процесом оброблення даних;

2) спеціальне ПЗ – це сукупність програм, розроблених під час створенні конкретної ІС. До його складу входять пакети прикладних програм, що реалізовують розроблені моделі різної міри адекватності, які відображають функціонування реального об'єкта.

Технічна документація на розроблення програмних засобів повинна містити опис завдань, завдання на алгоритмізацію, економіко-математичну модель завдання, контрольні приклади.

Призначення підсистеми інформаційного забезпечення полягає у своєчасному формуванні і видачі достовірної інформації для ухвалення управлінських рішень.

Інформаційне забезпечення – це сукупність єдиної системи класифікації і кодування інформації, уніфікованих систем документації, схем

інформаційних потоків, що циркулюють в організації, а також методологія побудови БД.

Класифікатори є систематичним переліком будь-яких об'єктів, що дозволяє знаходити кожному з них своє місце; мають певне числове значення.

Систему кодування застосовують для заміни назви об'єкта на умовне позначення (код) з метою забезпечення зручного й ефективнішого оброблення інформації. Код будується на базі алфавіту, що складається з букв, цифр та інших символів. Код характеризують структурою розташування в коді символів, які використовують для позначення класифікаційної ознаки.

Уніфіковані системи документації створюють на державному, республіканському, галузевому і регіональному рівнях. Головна мета – це забезпечення порівнянності показників різних сфер громадського виробництва. Розроблені стандарти, де встановлюються вимоги до:

уніфікованих систем документації;

уніфікованих форм документів різних рівнів управління;

складу і структури реквізитів і показників;

порядку впровадження, ведення і реєстрації уніфікованих форм документів.

Схеми інформаційних потоків відображають маршрути руху інформації та її обсяги, місця виникнення первинної інформації і використання результатної інформації. За рахунок аналізу структури подібних схем можна виробити заходи з удосконалення усієї системи управління. У такому разі детально повинні розглядатися питання взаємозв'язку руху інформації за рівнями управління. Слід виявити, які показники потрібні для ухвалення управлінських рішень, а які ні. До кожного виконавця повинна надходити тільки та інформація, яку використовують.

Методологія побудови бази даних (БД) базується на теоретичних основах їх проектування. Для розуміння концепції методології слід навести основні її ідеї у вигляді двох етапів, що послідовно реалізовуються на практиці.

Перший етап – це обстеження усіх функціональних підрозділів підприємства з метою:

розуміння специфіки і структури його діяльності;

побудови схеми інформаційних потоків;

аналізу наявної системи документообігу;

визначення інформаційних об'єктів і відповідного складу реквізитів (параметрів, характеристик), що описують їх властивості і призначення.

Другий етап – це побудова концептуальної інформаційно-логічної моделі даних для обстеженої на першому етапі сфери діяльності. У цій моделі мають бути встановлені й оптимізовані всі зв'язки між об'єктами та їх реквізитами. Інформаційно-логічна модель є фундаментом, на якому буде створена база даних.

Для створення інформаційного забезпечення необхідно:

чітке розуміння цілей, завдань, функцій усієї системи управління організацією;

виявлення руху інформації від моменту її виникнення і до використання на різних рівнях управління, що подана для аналізу у вигляді схем інформаційних потоків;

удосконалення системи документообігу;

наявність і використання системи класифікації і кодування;

володіння методологією створення концептуальних інформаційно-логічних моделей, що відображають взаємозв'язок інформації;

створення масивів інформації на машинних носіях, що вимагає наявності сучасного технічного забезпечення.

Організаційне забезпечення – це сукупність методів і засобів, що регламентують взаємодію працівників із технічними засобами і між собою у процесі розроблення й експлуатації ІС.

Організаційне забезпечення реалізує такі функції:

аналіз існуючої системи управління організацією, де буде використовуватися ІС, виявлення завдань, що підлягають автоматизації;

підготовку завдань до рішення на комп'ютері, включаючи технічне завдання на проектування ІС і техніко-економічне обґрунтування її ефективності;

розроблення управлінських рішень зі складу і структури організації, методології вирішення завдань, спрямованих на підвищення ефективності системи управління. Організаційне забезпечення створюють за результатами передпроектного обстеження на першому етапі побудови БД.

Правове забезпечення – це сукупність правових норм, що визначають створення, юридичний статус і функціонування ІС, регламентують порядок отримання, перетворення і використання інформації.

Головною метою правового забезпечення є зміцнення законності.

До складу правового забезпечення входять закони, укази, постанови державних органів влади, накази, інструкції та інші нормативні документи міністерств, відомств, організацій, місцевих органів влади. У правовому

забезпеченні можна виокремити загальну частину, що регулює функціонування будь-яких ІС, і локальну частину, що регулює функціонування конкретної системи.

Правове забезпечення етапів розроблення ІС містить нормативні акти, пов'язані з договірними стосунками розробника і замовника, а також правовим регулюванням відхилень від договору.

Правове забезпечення етапів функціонування ІС містить:

статус ІС;

права, обов'язки і відповідальність персоналу;

правові положення окремих видів процесу управління;

порядок створення і використання інформації тощо.

1.2. Інформаційні системи туристичних фірм

Будь-яка автоматизація турфірми припускає упровадження в її діяльність інформаційних систем (ІС), завдяки яким буде реалізований комплекс інформаційних технологій, що забезпечують, і функціональних, що сприяють виконанню тих або інших завдань управління. Метою ІС турфірми є інформаційна підтримка формування і ухвалення рішень менеджментом [4].

У більшості випадків ІС турфірми використовують для підготовки інформації і вивчення ситуації, на основі аналізу якої співробітник може прийняти рішення. Таким чином, інформаційні технології управління турфірмами призначені для автоматизації діяльності туроператорів і турагентів з формування і реалізації турпродукту споживачеві.

Нині на туристичному ринку можна виокремити такі етапи автоматизації типової турфірми:

застосування стандартного програмного забезпечення, наприклад, використання програм *Word, Excel, PowerPoint, Outlook*, готових баз даних *Access*, програм-перекладачів, бухгалтерських, фінансових, систем управління документами і знаннями;

застосування спеціальних типових інформаційних технологій управління в туризмі "МастерТур", "СамоТур" тощо;

використання глобальних комп'ютерних систем бронювання *Amadeus*, *Galileo*, *Sabre* тощо;

сполучення типових інформаційних технологій управління з системами бронювання;

участь в електронній торгівлі або електронному бізнесі.

Вибір турфірмами програмних продуктів і специфіка їх використання залежать від ряду чинників, а саме від:

напряму діяльності турфірми, сукупності вирішуваних завдань, початкової технології, прийнятої на турфірмі, сумарного обсягу продажів, фінансового стану турфірми;

обізнаності керівництва турфірми щодо програмного забезпечення, що існує на ринку інформаційних технологій управління в туризмі, щодо його переваг і недоліків;

режиму роботи комп'ютерів (автономний або мережевий).

Під час вибору програмного забезпечення доцільно звернути увагу на такі моменти:

1) на популярність і надійність – інформаційні технології управління, що зарекомендували себе, досвід упровадження яких накопичений у різних турфірмах, як правило, існує гарантія відсутності "вузьких" місць;

2) доброзичливість, простота, стандартність інтерфейсу;

3) прийнятна вартість інформаційної технології управління турфірмою та її обслуговування.

Наявні на сьогодні програми автоматизації роботи турфірм можна умовно поділити на три класи:

програми автоматизації робіт, які забезпечують внутрішню діяльність турфірми без автоматизації підтримки зовнішніх взаємозв'язків;

програми автоматизації містять можливості програм першого класу, а також дозволяють туроператорові здійснювати модемний зв'язок у пакетному режимі з іншими турагентствами;

програми автоматизації, що базуються на використанні глобальних телекомунікаційних мереж.

Типова інформаційна технологія управління повинна відповідати таким вимогам:

нормам законодавства;

охоплювати всі сторони виробничо-господарської і фінансової діяльності турфірми, забезпечуючи функціональну повноту, ефективність, комплексність, модульність, масштабованість, гнучкість і відкритість архітектури;

бути сучасним і конкурентоспроможним інформаційним продуктом у своєму класі, використовуючи сучасні передові технології туристичного бізнесу і передові інформаційні технології;

мати можливість модернізації програм у зв'язку з високими темпами науково-технічного прогресу, який обумовлює зміну устаткування і технологій;

забезпечувати надійність і безпеку зберігання даних, мати захист від несанкціонованого доступу як за окремими технологічними операціями, так і за системою управління в цілому, а у разі несанкціонованого доступу вміти виявляти його;

мати гнучке і швидке налаштування параметрів на особливості конкретної турфірми;

мати фірмову технічну підтримку (проведення консультацій, семінарів, організація "гарячої лінії", виїзд фахівця, доступність нових версій програмного забезпечення, вартість яких значно нижча, ніж перша купівля програмного забезпечення);

мати потужний статистичний і аналітичний блоками для оперативного аналізу діяльності турфірми й ухвалення стратегічних рішень, що особливо важливо в умовах конкурентної боротьби;

застосовуватися на базі архітектури "клієнт-сервер", забезпечуючи оброблення інформації, що знаходиться в різних місцях, без втрат продуктивності.

1.2.1. Інформаційні технології в туризмі

Рішення туристичних завдань завжди тісно пов'язане з виконанням ряду операцій зі збирання, оброблення і надання підсумкової інформації особі, що приймає рішення. З упровадженням засобів обчислювальної техніки з'явився спеціальний термін "інформаційна технологія".

Під *інформаційними технологіями* (ІТ) мається на увазі система методів і прийомів збирання, накопичення, зберігання, пошуку й оброблення інформації на основі застосування засобів обчислювальної техніки [4].

Мета застосування ІТ полягає у підвищенні ефективності всіх видів ресурсів: трудових, матеріальних, фінансових та ін.

У туристичній сфері розроблення інформаційних технологій, як правило, обмежується формуванням програмних продуктів з оформлення документів, їх систематизації на рівні секретарської роботи й у кращому разі – автоматизації рутинних процесів і створення локальних баз даних для задоволення вузьких практичних потреб. Створення наскрізної інформаційної технології, що дозволяє об'єднати роботу всіх ланок організації, сформувати архіви зі швидким і гнучким доступом до інформаційних ресурсів є для багатьох турфірм лише перспективою через те, що впровадження таких або аналогічних ІТ непорівнянне з витраченими інвестиціями.

Нині сформувалися такі напрями розвитку інформаційних технологій в туризмі:

локальна автоматизація туристичного офісу;

упровадження прикладних програм автоматизації формування, просування і реалізації туристичного продукту;

використання систем управління базами даних;

упровадження телекомунікаційних систем резервування місць у готелях і бронювання квитків;

упровадження мультимедійних маркетингових систем;

використання Інтернету.

Розроблення і впровадження нових досягнень науково-технічного прогресу в області інформаційних технологій у туризмі відбуваються з урахуванням таких основних принципів:

найбільш сучасні розроблення виконані в режимі *online* за принципом "без паперового офісу";

основною ідеологією систем є замкнутий технологічний цикл "клієнт – турагент – туроператор – послуга – аналіз";

на ринку інформаційних технологій запропоновані офісні програми розробляють як для широкого кола споживачів, так і для конкретної фірми за її замовленням – спеціальні системи;

багато запропонованих систем сумісні одна з одною і виконані у вигляді автоматизованого конкретного робочого місця або локальних усередині офісних мереж із виходом в Інтернет;

повсюдно використовують нові інтерактивні можливості лазерних мультимедійних технологій на *CD – ROM*;

усі запропоновані технології для автоматизації туристичного офісу забезпечені сервісним обслуговуванням, ураховуючи оновлення, консалтинг, навчання персоналу, гарантійне обслуговування;

інтенсивно оновлюються програмні продукти для роботи в середовищі *Windows*;

локальні прикладні програми і локальні системи бронювання і резервування об'єднуються у національні, а потім інтегруються в міжнародні мережі;

найбільш швидкими темпами відбувається використання Інтернету для формування, просування і реалізації туристичного продукту.

1.2.2. Вплив інформаційних технологій на розвиток туризму

Успіх бізнесу деяких галузей економіки безпосередньо залежить від швидкості передавання й обміну інформацією, від її актуальності, своєчасності отримання, адекватності і повноти. Сучасні комп'ютерні технології активно впроваджуються в сферу туристичного бізнесу, і їх застосування стає невід'ємною умовою підвищення конкурентоспроможності будь-якого туристичного підприємства. Індустрія туризму дозволяє використовувати все різноманіття комп'ютерних технологій, починаючи від спеціалізованих програмних продуктів управління окремою туристичною фірмою до застосування глобальних комп'ютерних мереж.

Найбільший вплив сучасні комп'ютерні технології чинять на просування туристичного продукту (поширення і продажі).

Останніми роками більшість туристичних підприємств створюють свої власні сайти в Інтернеті, а також використовують банерну рекламу.

Комп'ютерні системи резервування, що з'явилися в середині 60 х рр. XX ст., дозволили прискорити процес резервування авіаквитків і здійснити його в режимі реального часу. У результаті цього підвищилася якість сервісних послуг за рахунок зменшення часу обслуговування клієнтів, збільшення обсягів і різноманітності пропонованих. Висока надійність і зручність цих систем резервування сприяли їх швидкому і широкому поширенню. Нині 98 % зарубіжних підприємств сфери туризму використовують системи бронювання. На ринку подані в основному такі системи, як *Amadeus, Galileo*.

Одним із основних напрямів застосування інформаційних технологій у туризмі є впровадження мультимедійних технологій, зокрема довідників і каталогів.

Використання мультимедійних технологій оперативно надає потенційному клієнтові інформацію про будь-який тур, що його цікавить, і тим самим дозволяє швидко і безпомилково вибрати відповідний турпродукт. Клієнт може спланувати програму туру, вибрати його за заданими оптимальними параметрами (ціна, система пільг, система транспорту, сезон тощо).

Разом з автоматизацією туристичних фірм ведеться аналогічне розроблення програм автоматизації діяльності готелів, ресторанів та інших підприємств туристичного бізнесу. Застосування інформаційних систем в цій області приводить до істотних змін у менеджменті, а також підвищує якість обслуговування.

1.2.3. Класифікація інформаційних технологій

ІТ є процесом, що полягає в чітко регламентованих правилах виконання операцій з інформацією і залежить від багатьох чинників, які систематизують за такими класифікаційними ознаками [4]:

міра централізації технологічного процесу;

тип предметної області;

міра охоплення завдань управління;

клас технологічних операцій, що реалізуються;

тип призначеного для користувача інтерфейсу.

У міру централізації технологічного процесу ІТ у системах управління розподіляють на централізовані, децентралізовані і комбіновані технології.

Централізовані технології характеризують тим, що оброблення інформації і вирішення основних функціональних завдань економічних об'єктів здійснюють у центрі оброблення ІТ – центральному сервері.

Децентралізовані технології ґрунтуються на локальному застосуванні засобів обчислювальної техніки, встановлених на робочих місцях користувачів для вирішення конкретного завдання фахівців. ДТ не мають централізованого автоматизованого сховища даних, але забезпечені засобами комунікації для обміну даними між вузлами мережі.

Комбіновані технології характеризуються інтеграцією процесів рішення функціональних завдань на місцях із використанням спільних баз даних і концентрацією усієї інформації в автоматизованому банку даних.

Тип предметної області виокремлює функціональні класи завдань відповідних підприємств і організацій, вирішення яких проводять із використанням сучасної автоматизованої ІТ. До них належать завдання бухгалтерського обліку й аудиту, банківської сфери, страхової і податкової діяльності тощо.

У міру охоплення автоматизованою інформаційною технологією завдань управління виокремлюють:

автоматизоване оброблення даних;

автоматизація функцій управління;

підтримка ухвалення рішень, що передбачає застосування економіко-математичних методів, моделей і спеціальних пакетів прикладних програм для аналітичної роботи і формування прогнозів;

електронний офіс як програмно-апаратний комплекс для автоматизації і вирішення офісних завдань;

експертна підтримка, заснована на використанні експертних систем і баз знань конкретної предметної області.

За класами технологічних операцій ІТ, які реалізують, розглядають відповідно до рішення завдань прикладного характеру:

роботу з текстовими редакторами;

роботу з табличними процесорами;

роботу з СУБД;

роботу з графічними об'єктами;

мультимедійні системи;

гіпертекстові системи.

За типом призначеного для користувача інтерфейсу:

пакетні (у цьому випадку користувач не впливає на оброблення даних);

діалогові (користувач взаємодіє з обчислювальною системою в інтерактивному режимі);

мережеві (надають користувачеві телекомунікаційні засоби доступу до територіально віддалених інформаційних і обчислювальних ресурсів).

1.3. Організаційне забезпечення туризму

Туризм і міжнародні подорожі в практиці їх здійснення класифікують залежно від мети поїздки, термінів, засобів пересування і розміщення, вартості поїздки, вікового, етнічного, релігійного складу учасників, сезону і т. д.

За метою поїздки в практиці їх реалізації виокремлюють такі види туризму і подорожей:

курортний туризм із метою відпочинку і лікування;

рекреаційний туризм, що ознайомлює з природними, історичними і культурними пам'ятками;

науковий або конгресний туризм, що ознайомлює з досягненнями науково-технічного прогресу, промисловості, сільського господарства; участь у конгресах, симпозіумах;

діловий або комерційний туризм для проведення ділових переговорів;

релігійний туризм, що сприяє паломникам у здійсненні релігійних служб;

етнічний туризм.

За методом проведення подорожей розрізняють організований і неорганізований туризм. Організований туризм здійснюють організатори подорожей, він розподіляється на три форми:

плановий, тобто за заздалегідь розробленим і узгодженим із приймаючою стороною маршрутом;

самодіяльний, за якого країну відвідують без певної узгодженої програми;

незалежний, коли група туристів або мандрівників самостійно планує і організовує свою поїздку, перебування в країні, не вдаючись до послуг туристичних фірм або організаторів подорожей.

Форми туристичних послуг досить різноманітні. Їх визначають на основі договору про надання тієї або іншої послуги. Це можуть бути послуги:

з розміщення туристів або мандрівників у готелях, мотелях, пансіонатах, кемпінгах, боатингах та ін.;

з переміщення туристів і мандрівників до країни призначення і країною різними видами транспорту;

із забезпечення туристів і мандрівників харчуванням у ресторанах, кафе, барах, тавернах, кафетеріях, пансіонатах та ін.;

із задоволення рекреаційних потреб туристів;

зі сприяння діловим інтересам туристів і мандрівників та їх участі в конгресах, симпозіумах, конференціях, наукових ярмарках і виставках;

торговельних підприємств із продажу товарів туристського призначення;

з оформлення туристичної документації.

Туристові або мандрівникові можуть бути запропоновані або певні види послуг для вибору, або повний комплекс послуг (тур). Повний комплекс послуг (тур) презентують на туристичний ринок шляхом продажу "інклюзив-турів" (від англ. *inclusive tour* – тур, де все включено) або "пекідж-турів" (від англ. *packade tour* – комплексний тур).

Інклюзив-тур застосовують найчастіше у разі авіаційних перевезень, причому вартість перевезення туристів або мандрівників до місця призначення і назад визначають на основі інклюзив-тарифів, які спеціально розробляють, а іноді дають знижку до 50 % порівняно зі звичайними тарифами. Такий тур містить також вартість розміщення туристів або мандрівників у готелі, повне або часткове харчування та інші послуги, які надають на певну кількість днів перебування в країні призначення. Загальний рівень ціни інклюзив-туру має бути не нижчим за звичайний тариф (тобто вартості транспортування до цієї країни). Покупцеві туру повідомляють паушальну ціну інклюзив-туру без розподілу її на окремі види і форми послуг. Інклюзив-тури використовують як під час групових, так і під час індивідуальних туристичних поїздок.

Пекідж-тур теж припускає надання туристові або мандрівникові повного комплексу послуг, який, проте, може не містити транспортні послуги

(витрати). Зазвичай пекідж-тури організовують за визначеною заздалегідь рекламованою програмою. На туристичному ринку західноєвропейських країн більш поширеним є "інклюзив-тур", а у США – "пекідж-тур".

1.3.1. Правовий статус туристичних агентств і агентів

Агент подорожей і туризму відіграє важливу економічну роль в всіх країнах. Він формує туристичний товар, що поєднує спеціальні ціни, об'єднання груп, найму транспортних засобів, чартер, інформацію про туристичні маршрути й оцінювання рекреації.

Професія агента в більшості держав належить до торговельного (комерційного) обслуговування, регульованого національним цивільним законодавством, окрім послуг за поданням місій, інформації і рекламної діяльності, узгоджених між державами на міжнародному рівні.

Діяльність туристичного агента базується, в основному, на довірі, оплачуваній авансом за товар, який він не бачив, але який захищений торговельною маркою. Статус агентів подорожей обумовлений міжнародними контрактами на подорож і туризм. Його регулюють як міжнародними угодами, так і національним внутрішнім законодавством, які встановлюють компетентні органи, що визначають професійну кваліфікацію агентів подорожей, межі їх повноважень, систему контрактів і контролю за їх діяльністю.

Національним законодавством визначено організаційні форми здійснення купівлі-продажу у сфері туристичних послуг і права юридичної особи. Це "Агентство" або "Бюро подорожей", "Туристичне агентство" й "Агентство подорожей". Категорія і клас агентства визначають торговельною маркою або ліцензією, яку видають державні та муніципальні органи на право здійснення професійної діяльності у сфері туризму і міжнародних подорожей.

Розрізняють такі форми ліцензій:

ліцензію "А" дають агентству з туризму на здійснення операцій купівлі-продажу туристичного товару у сфері послуг;

ліцензія "В" – бюро подорожей на продаж контрактів і послуг із подорожей;

ліцензія "С" – автотранспортному агентству подорожей на організацію транспортних операцій у сфері туристичних послуг і послуг на подорожі.

Одночасно для здійснення операцій з торгівлі туристичними послугами ці організації відповідно до вимог національного законодавства отримують торговельну марку на право проведення операцій купівлі-продажу туристичного товару і фірмове найменування на продаж послуг на подорож.

Цей професійний статус туристичного агента за рекомендацією Федерації асоціацій агентств подорожей визначений законодавством у 17 державах: Аргентині, Австралії, Камбоджі, Об'єднаній Арабській Республіці Єгипет, Іспанії, Франції, Гаїті, Індії, Іраку, Ізраїлі, Італії, Японії, Йорданії, Норвегії, Філіппінах, Португалії і Сирійській Арабській Республіці.

Економічний потенціал для розвитку туризму практично необмежений, проте він вимагає значних капіталовкладень і витрат.

Через міжнародну конкуренцію витрати на розвиток індустрії туризму зростуть як у країнах, що розвиваються, так і в промислово розвинених країнах, де туризм розглядають як одна з форм регіонального розвитку. У цих умовах в державах створюються різні організаційні структури управління туристичною сферою послуг.

Скоординовану політику і дії держав з просування і заохочення як індивідуальних, так і колективних туристичних подорожей, поїздок і перебувань можна назвати спрощенням туристичних формальностей. На шляху розвитку туризму відомі дві основні групи перешкод: ті, які стосуються мандрівників у цілому, і ті, які стосуються підприємництво, що надає послуги туристам. Процес ліквідації перешкод на шляху розвитку подорожей у цілому зазвичай називають спрощенням туристичних формальностей, тоді як термін "лібералізація" все частіше вживають для визначення процесу, пов'язаного з усуненням бар'єрів у туристичному підприємництві і торгівлі туристичними послугами.

Спрощення туристичних формальностей перевершило свої первинні рамки пограничних формальностей і митних процедур. На сьогодні слід позитивно стимулювати і заохочувати людей до подорожей і туризму, зокрема шляхом вжиття заходів, які дозволяють кожному брати участь у внутрішньому і міжнародному туризмі.

Міжурядовим організаціям були доручені питання спрощення туристичних формальностей, що стосуються окремих категорій мандрівників і туристів, видів транспорту або типів туристичних угод (контрактів).

Слід зазначити, що формальності, що стосуються мандрівників у цілому, зазвичай підрозподіляють на такі групи:

паспорти і візи;

валютний контроль і контроль за обміном валюти;

митні правила;

медичні формальності.

Варто проаналізувати групи формальностей детальніше.

Вимоги, пов'язані з документами, можна розглядати в якості перешкод на шляху розвитку туризму, коли їх виконання погано організоване, коли заяви не задовольняють, коли стягують надмірну плату або коли процедури занадто складні.

Валютний контроль і контроль за обміном валюти не лише формують рівень туристичних витрат, але можуть також призвести до скорочення обсягів туризму в ті місця призначення, де введені такі заходи.

Основна проблема митних правил – це велика різниця у дозволах на безмитне ввезення і вивезення у різних країнах. Митні декларації і дозволи також можуть бути чинниками, що стримують розвиток туризму.

Успіхи в боротьбі проти хвороб такі, що відповідно до чинних Міжнародних медичних правил Всесвітньої організації охорони здоров'я необхідно вимагати єдиний сертифікат – документ про щеплення проти жовтої лихоманки.

Останніми роками на процес спрощення туристичних формальностей вагомий вплив мають поширення незаконної торгівлі наркотиками і зростання тероризму.

1.3.2. Засоби оргтехніки туристичних офісів

Сучасні засоби оргтехніки містять такі технічні засоби [4]:

сканери;

принтери;

мультимедіа-проектори.

Сканер є пристроєм, що призначений для роботи з текстовим документом. Сканер слугує для зчитування текстової або графічної інформації з оригіналу і введення її в комп'ютер (рис. 1.2).

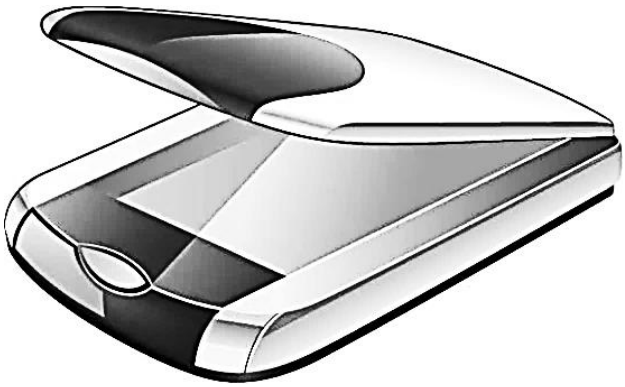


Рис. 1.2. **Сканер**

Принцип дії сканера полягає в тому, що лампа холодного світіння (як у копіювальних апаратах) створює світловий потік, який відбивається від оригіналу і прочитується датчиком. Прочитана і відцифрована інформація посилається у комп'ютер.

Основні характеристики сканерів визначають роздільною здатністю, з якою можливе відцифровування оригіналу, а також глибиною сприйняття кольору. Стандартною роздільною здатністю для офісного сканера можна вважати 300 – 600 пікселів на дюйм. Це так звана оптичний роздільна здатність, тобто та, яку здатний дати безпосередньо датчик сканера. Існують програми, які шляхом інтерполяції збільшують роздільну здатність. Така програмна роздільна здатність не сильно впливає на якість зображення, яке отримують, і використовується тільки для певних випадків роботи з графікою. Глибину кольору визначають бітністю інформації про колір в одній точці. Якщо зазначено в характеристиці сканера, що глибина перенесення кольорів 30 біт, то це означає таке: в одній точці зберігається інформація про 230 = 16,7 млн кольорів.

Після відцифровування текст подається у вигляді зображення і необхідно провести його розпізнавання. Для цього застосовують декілька програм розпізнавання оптичних образів. З українським текстом можуть працювати програми *FineReader і Cunie*.

Таким чином, під час роботи з текстом буде така послідовність дій: розташування оригіналу на скло сканера, запуск програми сканування, отримання зображення, розпізнавання тексту із зображення, розміщення розпізнаного тексту в текстовій редактор і його редагування, якщо це необхідно.

Якщо необхідно відсканувати малюнок, то зображення розміщують на скло сканера, сканують і записують у графічному файлі або обробляють у графічному редакторові.

За відсутності факсового апарату, але за наявності факс-модемної плати в комп'ютері можливе надсилати факсових повідомлень, використовуючи можливості сканера.

Друкарські машинки можна вважати предметом минулого. Нині їх замінює поєднання персонального комп'ютера разом із принтером.

Принтер – це периферійний пристрій комп'ютера, який використовують для виведення інформації на паперовий або пластиковий носій (рис. 1.3). Залежно від способу друку принтери розподіляють на три класи: матричні, струминні і лазерні.

Рис. 1.3. **Принтер**

Матричні принтери є першими, розробленими для виведення інформації з комп'ютера на паперовий носій. Перші моделі конструктивно були схожі на друкарські машинки і називалися АЦДП – алфавітно-цифровий друкарський пристрій. Букви і знаки переносилися на папір шляхом набивання літер через фарбувальну стрічку. З часом літери замінили на друкувальну голівку, в якій 9 або 24 голки. Поєднання ударів голок через фарбувальну стрічку формує на папері букви і знаки. Зрозуміло, що зображення від 24-голчастої голівки якісніше.

Матричні принтери можуть бути рекомендовані до використання тільки в банківській сфері, де потрібно виведення великих масивів даних на листах великого формату. Тільки в цьому випадку застосування високошвидкісного матричного принтера є економічно виправданим. У інших сферах діяльності недоліки матричних принтерів зводять нанівець їх використання. Основні недоліки матричних принтерів: мала швидкість друку, невисока якість, що швидко зменшується у міру зносу фарбувальної стрічки, малий ресурс фарбувальної стрічки, великий шум під час роботи.

Струминні принтери в якості друкувального барвника використовують чорнило. Через сопла в друкувальній голівці на папір викидаються мікрокраплі, які і формують зображення. Чорнило зберігається в картриджі, який вже має друкувальну голівку (як у принтерах фірми *Hewlett Packard*), або містить тільки чорнило, а друкувальна голівка вбудована в принтер (як у принтерах фірми *Epson*). Усі струминні принтери мають можливість кольорового друку. Залежно від класу принтера вимагається або замінити картридж із чорним чорнилом на картридж із кольоровим чорнилом, або картридж із кольоровим чорнилом установлюють у принтер разом із картриджем

з чорним чорнилом. У картриджі з кольоровим чорнилом можуть бути від 3 до 6 відсіків із чорнилом різного кольору. Їх змішування і дає кольорове зображення.

Якість друку на струминних принтерах наближається до якості лазерних принтерів, а кольорові зображення навіть перевершують лазерні. Проте у кольорового принтера є декілька істотних недоліків. По-перше, для якісного отримання зображення, особливо кольорового, потрібен спеціальний швидковисихаючий папір. Тільки в цьому випадку зображення не буде розмитим або зі смугами. Для друку на плівці також необхідні спеціальні сорти, що мають ніздрювату поверхню для швидкого висихання чорнила. По-друге, ресурсу картриджа вистачає на декілька сотень сторінок (значення коливаються від 200 до 1 000 сторінок для чорно-білого друку у разі 5 % заповнення листа, для кольорового друку ресурс ще менший), а вартість одного картриджа складає в середньому $30 – 40. Тому придбання струминного принтера може бути виправдане тільки у деяких ситуаціях, наприклад, незначні обсяги високоякісного друку (якщо необхідно друкувати декілька сторінок у день, то картриджа може вистачити на декілька місяців), потреба друку кольорового логотипу або невеликих обсягів кольорових відбитків тощо.

Останній клас принтерів – лазерні. Механізм роботи лазерного принтера схожий з роботою копіювального апарату. У ньому електростатичні заряди на поверхні паперу створюються променем лазера (звідси і назва), потім тонер прилипає до аркуша паперу, а сам лист контактує з розігрітим барабаном для закріплення зображення.

Залежно від послуг, що надаються, лазерні принтери розподіляють на декілька класів. Можна виокремити персональні лазерні принтери невеликого розміру зі швидкістю друку 6 – 8 стор./хв, лазерні принтери робочих груп – мережеві принтери, що працюють зі швидкістю 12 – 20 стор./хв і обслуговувальні 5 – 20 комп'ютерів і високопродуктивні мережеві принтери масштабу відділу. Останні мають швидкість друку понад 20 стор./хв (до 45), можливість двостороннього друку і сортування.

Однією із необхідних умов успішної роботи фірми є її рекламна діяльність. Можна рекламувати себе через Інтернет або через періодичні видання, а також через різні виставки і семінари.

У останньому випадку необхідною умовою є динамічність, барвистість і дохідливість матеріалу, який подають. Презентація або доповідь можна виконати із застосуванням декількох засобів.

Першим і найбільш поширеним є *overhead* (проекційний апарат). Цей пристрій дозволяє проектувати на екран зображення з прозорої плівки або спеціальної рідкокристалічної панелі. На плівку за допомогою струминного або лазерного принтера наносять текстову і графічну інформацію. Плівки для кожного принтера обирають окремо. Для лазерного принтера або копіювального апарату вони мають бути термостійкими, щоб витримати контакт із розігрітим терм-барабаном. Для струминного принтера плівка відрізняться ніздрюватою структурою, що сприяє швидкому висиханню чорнила.

Рідкокристалічні панелі дозволяють виводити інформацію з комп'ютера і проектувати її на екран за допомогою *overhead*. На жаль, зображення на цих панелях не відрізняється великою насиченістю і необхідна велика потужність ламп на проекторі, щоб отримати задовільне зображення.

Мультимедіа-проектори за конструкцією розподіляються на портативні і стаціонарні. У портативних апаратах лампа розжарювання поєднана з лінзовим апаратом. Промені світла, відбиваючись від дзеркальної поверхні, проходять через лінзову систему і виводяться на екран. Така відбивна конструкція дозволяє зменшити габарити апарату, але не дозволяє забезпечити велику потужність лампи.

У стаціонарних апаратах лампа розжарювання знаходиться усередині корпусу і піддається примусовому охолодженню. Світло проходить відразу від лампи через плівку в лінзовий пристрій, за зображення виводиться на екран. Така конструкція дозволяє встановлювати лампи розжарювання з великою потужність, але збільшуються розміри і вага апарату в цілому.

Другий засіб проведення презентацій – відеоролик. Це невеликий сюжет про фірму та її послуги. Тривалість відеоролика не має бути великою, приблизно 5 – 10 хвилин, щоб не стомлювати, з одного боку, глядача, а з іншого боку враження про фірму у глядача складається вже в перші хвилини перегляду і немає великого сенсу витрачати час. Для представлення відеоролика можна застосувати загальновідомі відеокасети з роликом, відеомагнітофон і телевізор.

Найбільш вражаюче – мультимедіа-проектор. Мультимедіа-проектор є, за своєю суттю, великим монітором комп'ютера з усіма його можливостями. Джерелом світла в такому проекторі є лампа електродуги, термін служби якої обмежений 1 500 – 2 000 годин. Світло від такої лампи проходить через рідкокристалічну матрицю і виводиться на екран. Окрім зображення, мультимедіа-проектор дозволяє виводити і звуковий супровід (рис. 1.4).

Рис. 1.4. **Мультимедіа-проектор**

Мультимедіа-проектор здатний виводити інформацію як із комп'ютера, так і з відеомагнітофона. У останньому випадку він є проекційним телевізором. Такі можливості проектора найефективніше використовувати тоді, якщо презентацією є або відеоролик, або презентаційна програма, підготовлена, наприклад, у *Microsoft Power Point*. У цьому випадку у разі правильної підготовки матеріалу вдається досягти найбільшого результату.

Контрольні запитання

1. Що таке ІС?
2. Які підсистеми містить ІС?
3. Дайте коротку характеристику технічному забезпеченню ІС.
4. Дайте коротку характеристику програмному забезпеченню ІС.
5. Які особливості ІС туристичної фірми?
6. Що дає використання ІС у туристичній фірмі?
7. Назвіть цілі туристичних подорожей.
8. Назвіть форми організованого туризму.
9. Назвіть форми туристичних послуг.
10. Хто формує турпродукт?
11. Назвіть форми ліцензій для здійснення операцій купівлі-продажу туристичного товару.
12. Яку оргтехніку використовують у туристичному офісі?
13. Назвіть комунікаційне устаткування туристичного офісу.

2. Документаційне, комунікаційне та програмне забезпечення сучасного туристичного офісу

2.1. Документаційне забезпечення туристичного офісу

У основі управлінської діяльності будь-якої організації лежать процеси отримання інформації, її оброблення, ухвалення рішення, доведення його до відома виконавців, виконання і підведення підсумків [2]. У будь-якій організації цими питаннями займається система діловодства. Цю систему ще також називають документаційним забезпеченням управління.

Діловодство – це галузь діяльності, що забезпечує документування і організацію роботи з офіційними документами.

Терміни "діловодство" і "документаційне забезпечення" синонімічні, в і теперішній час значення обох термінів закріплені стандартами.

Термін "документаційне забезпечення" підкреслює інформаційно-технологічну складову в сучасній організації діловодства і його краще застосувати, коли йдеться про комп'ютерні технології роботи з документами. Термін "діловодство" переважно використовують під час опису організаційної сторони і традиційних прийомів роботи з документами.

Діловодство розглядають як одну з найважливіших сторін діяльності організації, що забезпечує виконання її функціональних завдань, оскільки працівники сфери управління витрачають на роботу з документами в середньому 60 % робочого часу.

Від організації діловодства залежать: ефективність управління; економічність; оперативність; культура праці працівників управління.

Розроблення нових інформаційних технологій в управлінні, нових офісних програм здійснюють на основі традиційних правил діловодства (реєстрація документів, візування, контроль їх виконання, архівне зберігання тощо).

Діловодство складається з двох нерозривно пов'язаних компонентів:

1) документування;

2) організації роботи з документами.

Діловодство припускає, передусім, створення документів або документування, тобто запис інформації на різних носіях за встановленими правилами, які закріплюються в правових актах і нормативно-методичних документах. Результатом документування є документ – зафіксована на матеріальному носієві інформація з реквізитами, що дозволяють її ідентифікувати. Носієм у цьому разі може бути будь-який матеріальний об'єкт, що використовують

для закріплення і зберігання на ньому мовної, звукової або образотворчої інформації, у тому числі в перетвореному вигляді. Під час документування необхідно пам'ятати, що цей процес запису інформації на папері або іншому носієві є чітко регламентованим, що, у свою чергу, забезпечує юридичну силу документа.

У сучасному діловодстві поєднують роботу з паперовими документами і з документами, поданими в електронній формі. Електронні документи після виведення на друк стають паперовими. Будь-який документ на паперовому носієві за допомогою сканера перевтілюється в електронний, зберігаючи всі свої реквізити. Документ, набраний на комп'ютері, за допомогою факс-модему може бути прийнятий на будь-якому факсі в паперовому вигляді.

У суспільстві документи є основними носіями інформації, у цьому разі будь-який документ, який створюють у суспільстві, є елементом системи більш високого рівня і належить до відповідної системи документації в якості її елемента. Під системою документації розуміють сукупність документів, взаємозв'язаних за ознаками походження, призначенням, видом, сферою діяльності, єдністю вимог до їх оформлення.

Організація роботи з документами – організація документообігу, зберігання і використання документів у поточній діяльності установи, підприємства.

Ефективна організація роботи з документами забезпечує оптимальні умови для всіх видів робіт із документами з моменту їх створення або отримання до знищення або передавання на архівне зберігання.

На підприємстві має бути встановлений єдиний порядок складання документів і роботи з ними.

Правила роботи з документами в конкретній організації складають систему діловодства, яка є сукупністю:

загальновідомих принципів оброблення документів;

прийомів у роботі з документами конкретного підприємства.

Систему діловодства підприємств формують під впливом таких чинників:

використовуваної нормативно-методичної бази діловодства;

національних традицій роботи, що склалися, з документами;

установлених керівництвом підприємства правил роботи з документами;

кваліфікації діловодної служби підприємства.

Організація роботи з документами і правила документування мають бути закріплені в інструкції з діловодства. Керівник підприємства несе

персональну відповідальність за організацію діловодства, дотримання правил роботи з документами на підприємстві. У структурних підрозділах призначають співробітників, відповідальних за ведення діловодства.

Документ – це зафіксована на матеріальному носієві інформація з реквізитами, що дозволяють її ідентифікувати.

Документ є результатом відображення інформації про осіб, предмети, факти, події, явища і процеси.

Документ забезпечує:

закріплення інформації;

збирання інформації;

оброблення інформації;

передавання інформації;

використання інформації;

зберігання інформації.

Документи мають велике значення в управлінському процесі, оскільки вони:

відображають діяльність організації;

на їх основі приймають управлінські рішення;

є головним аргументом у спірних ситуаціях;

є гарантом прав на нерухомість, власність.

Форми управління тісно пов'язані з видами документів, наприклад:

облік – із написанням різних звітів;

планування – із складанням планів;

інструктаж – із розробленням методик, інструкцій;

керівництво – з виданням наказів, розпоряджень.

Документ може бути:

носієм інформації (у сфері інформаційних технологій);

засобом фіксації і передавання управлінських рішень (в управлінні);

способом доказу чого-небудь (у юридичній сфері);

джерелом фактів (у науці).

До основних функцій документів можна зарахувати:

інформаційну (документування, зберігання, надання інформації);

управлінську (за допомогою документів вирішують управлінські питання);

комунікативну (документи є засобом обміну інформацією);

правову (документ може бути письмовим доказом в суді і бути джерелом права, наприклад закон);

організаційну (документ встановлює або впорядковує дії учасників правових стосунків, наприклад посадова інструкція);

науково-історичну (за допомогою архівних документів зберігають історичну, наукову і культурну спадщину).

2.1.1. Структура документаційного забезпечення

Управління будь-яким підприємством – це інформаційний процес, у якому інформацію приймають, обробляють, виробляється рішення, рішення доводять до виконавців, дії яких контролюють.

Процес організації роботи з документами, включаючи їх створення, реєстрацію, контроль, просування, систематизацію і зберігання, називають діловодством.

Будь-який документ, доставлений в організацію, має бути зареєстрований і оброблений. Після розгляду керівником і реєстрації документи передають виконавцям. Документ знаходиться у виконавця до остаточного вирішення питання. Після виконання документ повинен підшиватися до справи. Справа – це сукупність документів, що належать до певного питання, усередині якої документи розташовані в певному порядку.

Після закінчення встановленого терміну справи передають на зберігання в архів.

Документообіг – це рух документів від моменту їх створення до моменту закінчення роботи з ними.

Організація документообігу заснована на тих же принципах, що і механічний конвеєр: рух документів повинен мати мінімальні повернення на попередні східці, документи повинні спрямовуватися виконавцям відповідно до їх обов'язків, щоб уникнути дублювання операцій (рис. 2.1).

Розрізняють зовнішній і внутрішній контури документообігу.

Зовнішній контур починається з документів, що входять (зовнішніх), які надходять на підприємство ззовні. Це можуть бути розпорядження вищих органів, накази, постанови, листи від партнерів і замовників тощо. Отримані документи реєструють секретарі і потім документи надходять на виконання.

Документація, що входить, – це документація, що надходить на підприємство від інших організацій. Вихідні документи – це документи, які підприємство (організація) відправляє іншим підприємствам. Вихідна документація – це документи, які несуть містять інформацію, вироблену на підприємстві з метою передавання її в інші організації: листи, довідки, звіти, накази, телеграми, телефонограми тощо.

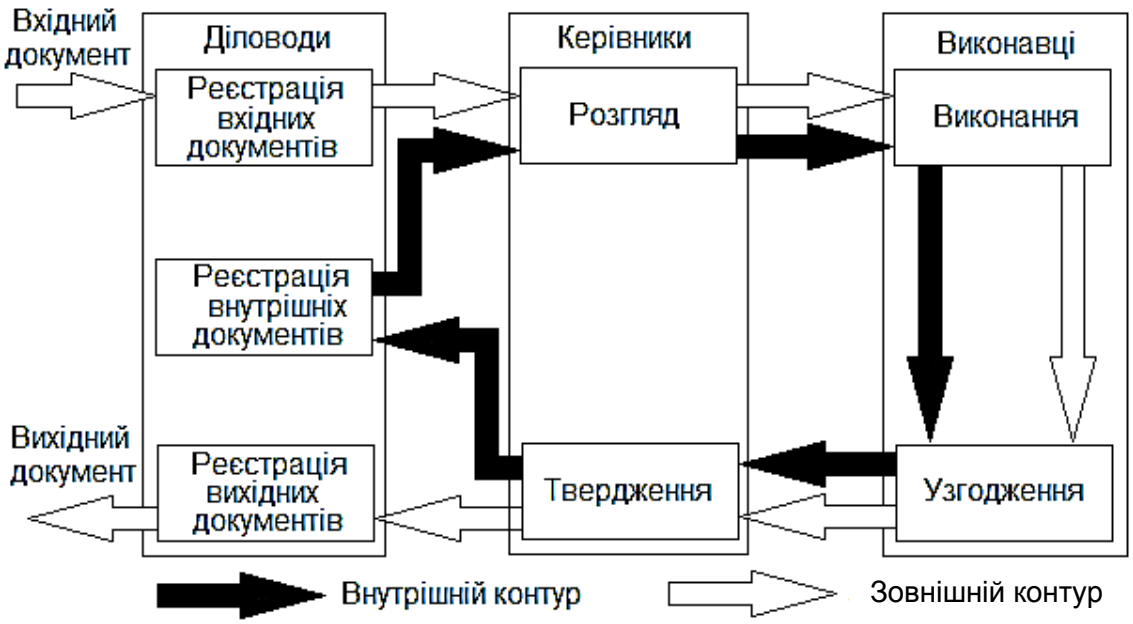


Рис. 2.1. **Схема документообігу**

Якщо документ створюють у самій організації, то виникає внутрішній контур проходження документа (ініціація – виконання – узгодження – твердження – реєстрація). Саме на внутрішньому контурі проходження документа часто виникають його версії (тобто документ існує в різних версіях). Наприклад, на етапі узгодження, коли з'являються зауваження від різних осіб. Важливим завданням діловодства є відстежування, накопичення і управління версіями документів, а також контроль за зміною документа.

Кожен документ у процесі руху повинен проходити через три операції: реєстрація, контроль, спрямування у справу. Щоб уникнути плутанини з документами кожна операція повинна виконуватися один раз.

Існує цілий ряд варіантів класифікації документів (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Види класифікації документів

Принцип класифікації	Підкласи
За походженням	Службові, особисті
За терміновістю	Термінові, нетермінові
За гласністю	Секретні, повністю секретні, для службового користування, несекретні
За формою	Типові, індивідуальні
За термінами зберігання	Тимчасового, довготривалого, постійного зберігання
За характером інформаційних зв'язків	Вхідні, вихідні і внутрішні
За типом носіїв	Паперові, електронні

Особливо слід виокремити клас управлінських документів, до яких належать:

організаційні документи (статут підприємства, штатний формуляр, посадові інструкції співробітників);

розпорядчі (розпорядження, накази, рішення);

інформаційно-довідкові (листи, факси, доповідні записки, телефонограми);

документи за особовим складом (трудові книжки, контракти зі співробітниками, особисті справи співробітників).

2.2. Технічні засоби комунікаційного забезпечення туристичного офісу

Управлінська діяльність є в широкому значенні слова обміном інформацією, який є складною проблемою в будь-якій організації. Передача інформації в організаціях здійснюється за допомогою комунікаційного забезпечення. *Комунікаційне забезпечення* – це матеріально-технічні засоби, які забезпечують зв'язок або повідомлення між суб'єктом і об'єктом управління [4].

Комунікаційне забезпечення інформації у сучасних офісах найрізноманітніше. Обрання засобів комунікаційного забезпечення залежить від характеру інформації, її виду, можливостей, які мають у розпорядженні відправник і одержувач інформації. У сучасний період усе більше знаходять застосування технічні засоби передавання і отримування інформації – це радіо, телефон, факс і Інтернет. Величезні можливості для отримання і зберігання інформації мають сучасні комп'ютери. Намітилися тенденції до скорочення письмової інформації, але повністю уникнути цього способу передавання інформації не можна.

Від організації комунікаційного забезпечення залежить ефективність його діяльності. Крім того, комунікаційне забезпечення підприємства допомагає організувати інформаційний обмін між суб'єктом і об'єктом управління, налагодити процес обміну управлінською інформацією, організувати спільну роботу колективу з метою виконання завдань організації.

Розширення географічних меж підприємництва й обмеженість часу примушують учасників ринку активно використовувати Інтернет, факс і інші засоби оперативного зв'язку для ведення звичайного ділового листування, а також під час зміни і розірвання важливих комерційних угод. Засоби комунікаційної техніки забезпечують одну з основних функцій управлінської

діяльності – передавання інформації у рамках системи управління та обмін даними із зовнішнім середовищем, припускають як автономне функціонування, так і в комплексі із засобами комп'ютерної техніки. До засобів комунікаційної техніки належать:

засоби і системи стаціонарного та мобільного телефонного зв'язку;

засоби і системи телеграфного зв'язку;

засоби і системи факсимільної передавання інформації і модемного зв'язку;

засоби і системи кабельного і радіозв'язку, включаючи оптико-волокнистий і супутниковий зв'язок.

Телефонний зв'язок є найпоширенішим видом оперативного адміністративно-управлінського зв'язку. Абонентами мережі телефонного зв'язку є як фізичні особи, так і підприємства. Телефонний зв'язок можна розподілити на:

телефонний зв'язок загального користування (міський, міжміський);

внутрішньоустановчий телефонний зв'язок.

Особливими видами телефонного зв'язку є:

радіотелефонний зв'язок;

відеотелефонний зв'язок.

Співробітникам, які знаходяться в одній будівлі, недоцільно вести ділові переговори один з одним місцевим телефоном. Способом загальної телефонізації фірми є використання нею внутрішньоустановчої АТС (офісної АТС). Внутрішньоустановчу АТС використовують у фірмах для організації певної кількості додаткових внутрішніх телефонів. Вихід абонента на зовнішню лінію забезпечується, як правило, шляхом прямого набору номера. До однієї міської лінії можуть бути підключені до 10 внутрішніх абонентів.

Для всіх фірм гостро постає проблема організації оперативного, високошвидкісного, багатофункціонального і якісного зв'язку зі своїми партнерами, співробітниками, споживачами товарів і послуг. Інтеграцію і організацію ефективної взаємодії різнорідних локальних інформаційних інфраструктур в єдину інформаційну телекомунікаційну мережу дозволяють виконати системи комп'ютерної телефонії. Комп'ютерною телефонією називають технологію, в якій комп'ютерні ресурси застосовуються для виконання вихідних і отримання вхідних дзвінків, а також для управління телефонним з'єднанням. Інтернет-телефонія (IP-телефонія) – це технологія, яку використовують в Інтернеті для передавання мовних сигналів. Основні способи

передавання ділової інформації можна розподілити на два основні види – поштовий зв'язок і електронний зв'язок. Останнім часом телеграми і телекси практично виходять з ужитку, це, передусім, пов'язано з бурхливим розвитком телекомунікаційної сфери. До технічних засобів комунікації, що використовують у діловій практиці, належать:

факсимільний апарат;

стаціонарний і мобільний телефони;

Інтернет.

Факсимільний апарат, який використовує факсимільний зв'язок – це факс, здатний читати документ на одному кінці комунікаційного каналу і відтворювати його зображення на іншому (рис. 2.2).

Рис. 2.2. **Факсимільний апарат**

Факсимільний апарат функціонально складається з трьох основних частин:

сканера, що забезпечує прочитування повідомлення з аркуша паперу і введення його в електронну частину апарату;

приймально-передавальної електронної частини, що забезпечує передавання повідомлення адресата і прийому повідомлення від іншого абонента;

принтера, що друкує прийняте повідомлення на аркуші рулонного або звичайного паперу.

Більшість сучасних факсимільних апаратів є термографічного типу. Вони мають досить хороші характеристики: їх роздільна здатність 7 – 10 пікселів на мм, можуть передавати 16 – 32 рівнів сірого, найчастіше обладнані модемом на 9 600 біт/с.

Стаціонарний і мобільний телефони – це традиційний телефонний зв'язок, що є найзвичнішим і зручнішим способом зв'язку для багатьох ділових людей. Сучасні технології передавання даних дозволяють використовувати нетрадиційні методи для досягнення зменшення вартості послуг телефонного зв'язку, водночас зберігаючи той же рівень зручності використання і функціональності. Телефон як апарат для прийому і передавання голосових повідомлень не мав би ніякого корисного значення, якби не був ланкою в каналі телефонної мережі. Телефонна мережа – це найпоширеніший тип оперативного зв'язку. Абонентами мережі можуть бути як фізичні особи, так і юридичні: офіси, підприємства й організації.

Телефони розподіляють за своїм розташуванням на стаціонарні і мобільні, за системою зв'язку – на мережні і радіотелефони. Мережні телефони можуть бути комплектовані мобільною трубкою радіотелефону для вільного переміщення у межах будівлі.

Мережні телефони є основним засобом зв'язку у рамках офісу. Вони підключаються до АТС за допомогою кабелю. АТС бувають аналогові (релейного типу, старого зразка) і цифрові. Останні надають абонентові значно більше послуг. Якщо у разі першого виду можливий тільки імпульсний набір номера (цифра номера передається від телефона до станції тривалістю сигналу (імпульсу)), то на цифрових АТС можливий також і тональний набір (цифра номера передається тоном сигналу), що підвищує швидкість з'єднання.

У разі невеликої завантаженості офісних ліній можлива установка міні-АТС у рамках офісу або фірм. У цьому випадку потрібно декілька кабелів, що виходять від АТС, які під'єднуються до міні-АТС і вже вона розподіляє дзвінки з вільними каналами. Міні-АТС також бувають аналогові і цифрові. Якщо перша вимагають постійної присутності секретаря, то другі найчастіше програмовані. У них комутація виконується або будь-яким із учасників внутрішньої мережі, або за тоновим набором.

Мобільний зв'язок – це будь-який радіозв'язок, що дозволяє абонентові користуватися ним без прив'язки до конкретного місця: стільниковий, транковий (або транкинговий), пейджинговий, радіотелефоний, радіоподовжувальний і радіостанції. Стільниковий зв'язок – це різновид мобільного зв'язку, організований за принципом сотів або осередків, шляхом розміщення базових станцій, які покривають локальну територію. Сукупність локальних територій складає зону обслуговування оператора. Рівень сигналу в конкрет-

ному місці залежить від близькості до базової станції, рельєфу місцевості, забудови, індустріальних перешкод та інших чинників. Сигнал із базової станції передається на комутатор і обробляється (рис. 2.3).

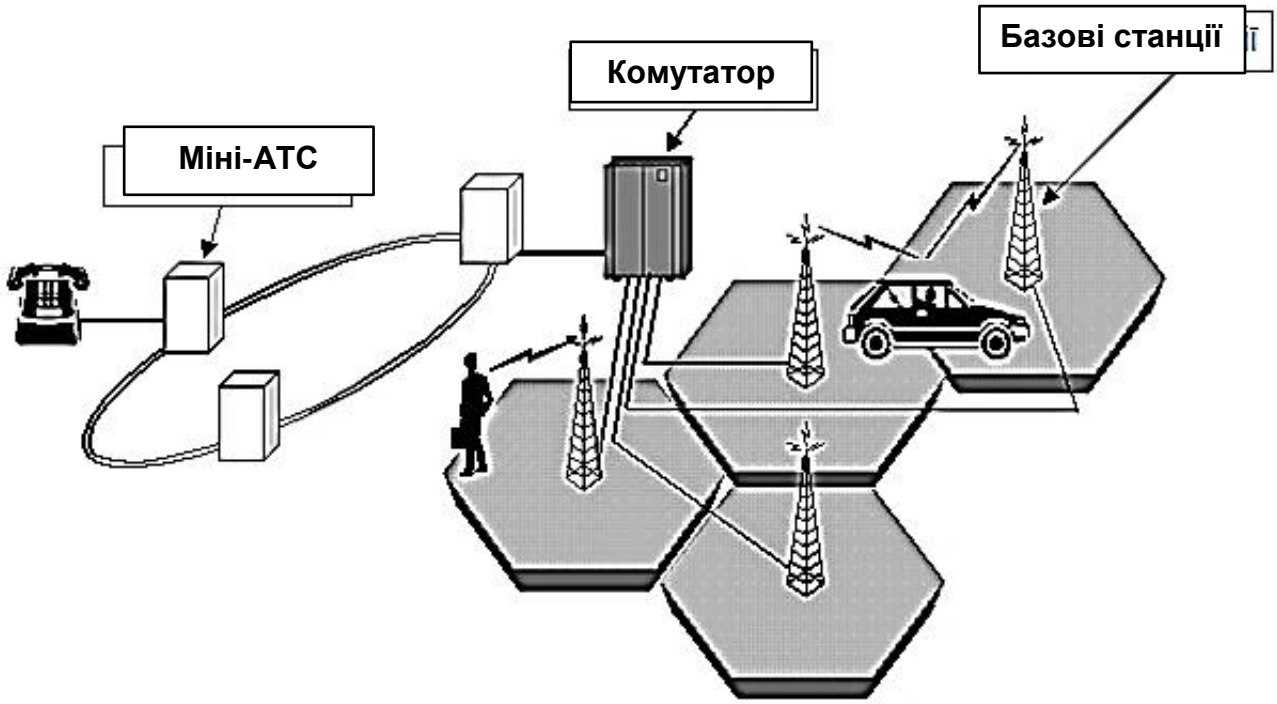


Рис. 2.3. **Структура стільникового зв'язку**

За допомогою Інтернет і комп'ютера проводять телеконференції, селекторний зв'язок, конференц-зв'язок, телемости між декількома особами, які знаходяться у різних географічних точках. Використання аудіо-конференції полегшує ухвалення тих або інших рішень, є досить дешевим і зручним. Конференц-зв'язок дозволяє уникнути зайвих витрат на відрядження. Людям доводиться їздити у відрядження через безліч причин: щоб зустрітися з клієнтом, щоб укласти велику угоду, щоб розв'язати складну проблему з особистою участю, щоб поспілкуватися з колегами на виставці або з'їзді. Проте дуже часто без цих поїздок можна й обійтися, наприклад, коли необхідно привернути увагу клієнта, переговорити з одним або двома людьми з приводу проекту.

Електронна пошта (E-mail) базується на мережевому використанні комп'ютерів, які дозволяють користувачеві отримувати, зберігати і відправляти повідомлення своїх партнерів мережею.

2.2.1. Мережеві комунікаційні засоби

Наявність широкого спектра технічних засобів для підтримки певного виду діяльності вимагає проведення роботи з аналізу наявних комунікаційних засобів і відбору тих з них, які є найбільш прийнятними в конкретних умовах. У цьому випадку враховують такі чинники:

міра відповідності можливостей і експлуатаційних характеристик конкретних технічних засобів виявленим потребам у рамках реалізації необхідного виду діяльності;

сумісність обраних технічних засобів з іншими компонентами технічного комплексу, як у рамках конкретної технології, так і у складі усього технічного забезпечення;

міра відповідності техніко-експлуатаційних характеристик обраних засобів досягнутому рівню науково-технічних розробок у відповідній області;

необхідний рівень кваліфікації персоналу для ефективної експлуатації обраних технічних засобів;

надійність обраних технічних засобів;

безпека експлуатації обраних технічних засобів для персоналу;

безпека експлуатації обраних технічних засобів для довкілля;

витрати на придбання обраних технічних засобів;

витрати на установку обраних технічних засобів;

витрати на можливе навчання або перепідготовку персоналу;

витрати на експлуатацію обраних технічних засобів.

Обрання технічних засобів повинне забезпечувати: раціональну структуру, склад, необхідну кількість і ефективний розподіл, розміщення технічних засобів у структурних підрозділах організації. Основні технічні засоби, які використовуються для зв'язку в Інтернет:

мережева карта;

концентратор;

маршрутизатор.

Мережеві карти (рис. 2.4) відповідають за передавання інформації між комп'ютерами в мережі. Кожна карта має свою індивідуальну *Mac*-адресу.

MAC-адреса мережевої карти – це унікальний ідентифікатор, наданий їй виготівником. У мережі Інтернет він дозволяє ідентифікувати кожен вузол мережі і доставляти дані тільки цьому вузлу.

Основні характеристики:

встановлена мікросхема контролера (мікрочіп);

розрядність – 32- або 64-бітові мережеві карти (визначають мікрочіпом);

швидкість передавання – від 10 до 1 000 Мбіт/с.

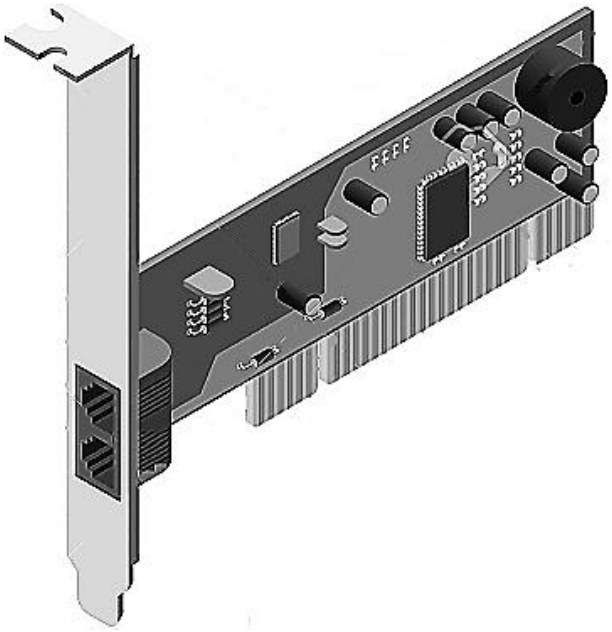


Рис. 2.4. **Мережева карта на виту пару**

Концентратор використовують, якщо в мережі беруть участь більше двох комп'ютерів. До нього сходяться усі мережеві кабелі витої пари в топології зірки. Сигнал *Hub* отримують усі ПК-мережі, а не тільки та мережева карта, якій адресований пакет даних. Нині концентратори зняті з виробництва і зустрічаються рідко. Зовні світч або комутатор *(Switch)* практично не відрізняється від *Hub*, але комутатор – більш інтелектуальний пристрій, де є свій процесор, внутрішня шина і буферна пам'ять. Якщо *Hub* просто передає пакети від одного порту до всіх інших, то *Switch* аналізує *Mac*-адреси, звідки і куди відправлений пакет інформації і сполучає тільки ці комп'ютери, тоді як інші канали залишаються вільними. Це дозволяє набагато збільшити продуктивність мережі, оскільки зменшує кількість паразитного трафіка і забезпечує велику фактичну швидкість передавання даних, особливо в мережах із великою кількістю користувачів (рис. 2.5).

Основна функція концентратора – це повторення сигналів, що надходять на один із його портів, на всіх інших портах.

На відміну від концентратора, який поширює трафік від одного підключеного пристрою до всіх інших, мережевий комутатор передає дані тільки безпосередньо одержувачеві. Це підвищує продуктивність і безпеку мережі,

позбавляючи інші сегменти мережі від необхідності (і можливості) обробляти дані, які їм не призначалися.

Рис. 2.5. **Концентратор**

Маршрутизатор – це мережевий пристрій, який на підставі інформації про топологію мережі і певних правил приймає рішення про пересилку пакетів між різними сегментами мережі (рис. 2.6).

Рис. 2.6. **Безпровідний маршрутизатор**

На відміну від комутатора, маршрутизатор "бачить" усі зв'язки підмереж один з одним, тому він може обрати найкращий маршрут і в разі наявності декількох альтернативних маршрутів. Рішення про вибір маршруту приймається кожним маршрутизатором, через який проходить повідомлення. Якщо в таблиці маршрутизації для адреси немає описаного маршруту, то пакет відкидається.

2.3. Програмне забезпечення сучасного туристичного офісу

2.3.1. Класи завдань, які вирішують у туристичному офісі

Обрання засобів оргтехніки й автоматизації туристичного офісу залежить від видів діяльності фірми, класу вирішуваних завдань, обсягів інформації, що переробляється і передається.

Аналіз видів установчої діяльності дозволяє класифікувати в загальному вигляді як завдання, що вирішуються установою, так і виконавців цих завдань. У основу класифікації завдань можна, наприклад, покласти міру їх інтелектуальності і складності.

Перший клас – це найбільш прості завдання, що складаються з процедур, що повністю формалізуються, виконання яких, окрім витрат часу, труднощів для виконавців не становить.

Ці завдання стандартизують і програмують. До них належать контроль і облік, оформлення документів, їх тиражування, розсилання тощо. Подібного роду завдання нині вирішують практично всі автоматизовані інформаційні системи.

Завдання цього класу, якщо їх використовують для ухвалення рішень, називаються завданнями ухвалення рішень в умовах повної визначеності. У такому разі випадкові і невизначені чинники відсутні. Такі завдання часто вирішуються розробленням різного виду інформаційних систем засобами мов СУБД.

Другий клас – складніші завдання: ухвалення рішень в умовах ризику, тобто у тому випадку, коли є випадкові чинники, для яких відомі закони їх розподілу. Постановка і вирішення таких завдань можливі на основі методів теорії ймовірності, аналітичного й імітаційного моделювання.

Третій клас завдань складають слабо структуровані завдання, що містять невідомі або не вимірювані компоненти (кількісно не оцінювані). Для цих завдань характерна відсутність методів рішення на основі безпосередніх перетворень даних. Постановка завдань базується на ухваленні рішень в умовах неповної інформації. У багатьох випадках на основі теорії нечітких великих кількостей і застосувань цієї теорії вдається побудувати формальні схеми вирішення.

Четвертий клас завдань утворюють завдання ухвалення рішень в умовах протидії або конфлікту (наприклад, необхідно враховувати наявність активно діючих конкурентів, переслідуючих власні інтереси). У завданнях цього класу можуть бути випадкові чинники, для яких відомі або не відомі

закони їх поведінки. Постановка і рішення таких завдань можливі (не завжди) методами теорії ймовірності, нечітких множин і теорії ігор.

П'ятий клас – найбільш складні завдання ухвалення рішень, можливості формалізації, що характеризуються відсутністю через високу міру невизначеності. До таких завдань належать більшість проблем прогнозування, перспективного планування тощо. Основою рішення цього класу завдань залишаються творчий потенціал людини і різні атрибути особи, а також атрибути діяльності (інформованість, кваліфікація, талант, інтуїція, освіта і т. д.).

2.3.2. Пакет програм для автоматизації документообігу в туристичному офісі

Для автоматизації документообігу в туристичному офісі використовують програмний комплекс "Туристичний офіс" розроблений фірмою *Tour Technology* [4].

Програмний комплекс "Туристичний офіс" може взаємодіяти з прямим доступом до *СУБД Oracle, Sybase, MS SQL Server, InterBASE* (стандартне постачання), *Informix*, і через *ODBC* з будь-якою *SQL* базою стандарту ANSI-92. Система працює в операційному середовищі *Windows*. Система є мережевою і розрахованою на багато користувачів із використанням потужного апарату розмежування доступу до даних. Захист даних здійснюється як мережевими засобами, так і спеціальним модулем, який може встановлюватися за бажанням користувача.

Програмний комплекс "Туристичний офіс" складається з трьох основних модулів:

1) туристичний;

2) фінансовий;

3) управління документообігом і зовнішніми зв'язками.

Модуль "Туризм" і "Туристичні фінанси" дозволяють в межах офісу автоматизувати технологічні процеси будь-якої туристичної структури – від невеликої фірми до великої компанії зі своїми філіями в різних кінцях країни, що працюють як на "прийом", так і на "відправку" туристів.

Система аналізу дозволяє отримувати будь-яку інформацію про туристичну діяльність, аналізувати завантаженість маршрутів, рух готівки і безготівкових грошей, проводити аналіз рентабельності туристичних напрямів і країн у цілому. Зручний режим налаштування під вимоги користувача дає можливість легко створити свої види звітів (використовуючи

редактор *Word for Windows*) і зберігати їх для подальшого використання. Для зручності використання в пакеті передбачена можливість відтворення будь-яких видів графіків і діаграм.

За допомогою модуля зв'язку можна отримати доступ до величезних обсягів інформації у сфері туризму. Використовуючи модуль зв'язку, можна організувати:

відправлення або отримання документів через звичайне факс-модемне розсилання або *Internet*;

організувати продаж туристичного продукту, взаємообмін туристичними і екскурсійними програмами, доступ до роботи з розподіленими базами даних за країнами, авіакомпаніями, послугами туристичних фірм тощо, що використовує мультимедійні технології і зберігає величезні обсяги інформації, що постійно оновлюється, доступ до інформації інших глобальних мереж Інтернет тощо;

організувати рекламу туристичних послуг, що надаються.

Туристичний модуль призначений для реалізації таких функцій:

ведення початкових довідників: країн, міст, готелів, авіакомпаній, авіаперельотів і т. д.;

внесення у початкові довідники цін на послуги, отриманих від партнера;

підготовка індивідуальних і групових турів (планування);

продаж індивідуальних і групових турів;

постановка завдання для операторів із придбання або продажу авіаквитків, готелів, віз, страховок, харчування, усього комплексу туристичних послуг;

контроль за обсягами продажів (контроль за виконанням плану);

оформлення (підготовка і друк) договорів, ваучерів, анкет для посольства, формування всіляких списків за певними шаблонами.

Фінансовий модуль містить такі функції:

налаштування на особливості бухгалтерського обліку;

введення первинних бухгалтерських документів із подальшим передаванням інформації, накопиченої в завданні, в певну бухгалтерську програму з метою складання звіту за квартал або за рік;

контроль фінансових взаємин між фірмою та іншим агентством, яке надає або користується послугами, тобто контроль взаєморозрахунків;

контроль за первинним або попереднім кошторисом;

контроль за фактичним туристичним кошторисом;

аналіз і контроль за фінансовим станом фірми.

Модуль управління документообігом і зовнішніх зв'язків полягає у такому. Кожен оператор, працюючи на фірмі, має доступ до певних документів, які або отримує, або створює сам. Під час прописування системи "Туристичний офіс" документи з'являються на екрані. Оператор може оперативно управляти цими документами: сформувати, видалити, внести поправку, створити новий документ за певним шаблоном.

Перший режим – зберігання, передавання, редагування документа;

Другий режим – підготовка документа до відправлення споживачеві, одержувачеві як факсом, так і модемом, а також службові функції, які забезпечують безперервну дію, включаючи передавання інформації між агентствами, між центральним офісом і відділом продажів.

У початковому вигляді програма налаштована на абстрактно-ідеальну турфірму з певними взаєминами і певною структурою, посадовими обов'язками, які можна налаштувати на особливості тієї або іншої фірми:

генеральний директор (укладення контрактів, отримання певних розцінок, внесення розцінок у довідники і контроль за підсумковим фінансовим станом фірми):

фінансовий директор (контроль за плановим і реальним кошторисом, контроль взаєморозрахунків із партнерами, попередній аналіз фінансового стану, аналіз причин неотримання та отримання позапланового прибутку);

операторський відділ або менеджер-оператор (внесення початкових даних у туристичний довідник першого типу, внесення інформації в довідники другого типу – з цінами і партнерами, яких ці ціни представляють, формування пакета або групових турів, які є основою у відділі продажів, забезпечення усієї діяльності з виконання туру – придбання квитків, бронювання готелів, оформлення віз, страховок – виконання усієї роботи, яка мається на увазі в роботі з групою);

відділ продажів або менеджер продажів (під час спілкування з клієнтом – продемонструвати готові пакети турів, підібрати індивідуальний тур за бажанням клієнта, сформувати документи типу договору, путівки, ваучера, прийняти від клієнта анкету, початкові дані, надавши натомість необхідні документи, після чого інформацію передають в операторський відділ);

відділ маркетингу або секретар (займається підготовкою документів і, використовуючи програму документообігу, може здійснювати розсилання цих документів між партнерами, а також бронювання готелів, квитків);

головний бухгалтер – аналіз руху бухгалтерської документації, передавання цієї інформації, бухгалтерський програмний комплекс.

Зв'язок з бухгалтерією. Основним режимом, що є сполучною ланкою між системою і програмами автоматизації бухобліку (базова 1С), є режим "Рух грошових коштів". До нього додає бухгалтер або касир первинні документи (прибутково-касовий ордер, витратно-касовий ордер, банківські виписки і так далі), після чого їх обробляють у системі. Після закінчення звітного періоду всі (або тільки обрані) проводки автоматично переносять у програму автоматизації бухобліку:

бухгалтер – введення первинної бухгалтерської документації в завдання, початкове налаштування рахунків, планів рахунків, коректної проводки;

касир – прийняття готівки від клієнта або фірми, ведення документів касира.

Удосконалення і розвиток системи "Туристичний офіс". Ідеологія побудови системи втілила колективний досвід, зібраний за період розроблення програми; у цьому разі користувачам не називають жорстких алгоритмів, оскільки великі функціональні можливості системи, які можна використовувати вибірково, дозволяють багато в чому зберегти традиційні способи ведення справ.

Це принципово новий продукт, що не має на сьогодні повноцінних аналогів. У разі доступної будь-якій фірмі вартості деякі з названих функцій реалізують і інші складні спеціалізовані програми, що вимагають висококваліфікованого налаштування і експлуатації, але програмний комплекс "Туристичний офіс" вдало поєднує рішення складних багатофункціональних завдань з інтерфейсом користувача, що вимагає від оператора знання лише базових понять у своїй предметній (професійній) області.

2.3.3. Програми автоматизації роботи турфірм

На туристичному інформаційному ринку на сьогодні використовують більше 30 різних прикладних програм, що реалізують можливості введення, редагування і зберігання інформації про тури, готелі, клієнтів, розклад транспортних засобів, стан заявок та ін. Усі вони без виключення дають можливість друкувати безліч різних документів: від анкет, ваучерів і списків туристів до описів готелів, турів, роумінг-листів, а деякі – і фотографії панорам готелів.

Більшість програмних комплексів дозволяють контролювати оплату турів, друкування платіжних документів, вести календарний облік місць

в готелях і на транспорті. Одна з важливих функцій подібних програм – автоматизований розрахунок вартості турів з урахуванням індивідуальних і групових знижок, комісійних, курсів валют та інших чинників [10].

Головна особливість хороших програм у тому, що вони дозволяють виконувати всі названі дії у рамках єдиної системи і навіть на декількох комп'ютерах одночасно, якщо вони об'єднані в локальну мережу.

Наприклад, на сьогодні найчастіше використовують такі програми автоматизації туристичних агентств: "СамоТур", *"TurWin"*, "ТурбоТур" і "Лелека-2.5".

Для правильного вибору програми необхідно вирішити, які основні вимоги вона повинна задовольняти. Наприклад, виконувати складні замовлення індивідуальних туристів або забезпечувати обмін даними з відділом продажів.

Комплекс з автоматизації роботи агентств, створений компанією з розробки програмного забезпечення "СамоТур", мабуть, найбільш відома програма на туристичному ринку. Ця програма має чотири головних, режими роботи: ведення інформаційних довідників, створення турів, обслуговування клієнтів і бухгалтерія.

На первинному етапі роботи проводять формування основних і декількох допоміжних довідників. До основних належать довідники готелів, перевізників, турагентств, що приймають операторів, корпоративних замовників і посольств. Усі вони досить деталізовані. Наприклад, опис кожного готелю містить описи, включаючи відомості про вид із вікна і наявність сейфа в номері. За кожним з довідників можна здійснити будь-які види пошуку інформації. Наприклад, обрати готелі Анталії категорії трьох зірок і вартістю номерів до $40. Для туроператорських фірм є можливість ведення графіків бронювання і довідника сезонних цін.

Створення туру проводять простим вибором необхідного готелю, авіарейсу і додаткових послуг із відповідних довідників. На етапі роботи з клієнтом спочатку проводять прийом попередньої заявки, а потім вже виконують безпосереднє бронювання туру.

Відмінна риса комплексу "СамоТур" – широкі можливості друкування вихідних документів: ваучерів, списків у посольства, авіакомпанії, туристичних путівок, анкет, листів резервування і ануляції для готелів (англійською мовою), а також декількох видів звітів: про платежі, бронюваннях і продажу путівок за період, що цікавить.

Увагу агентств, поза сумнівом, притягне наявний у програмі режим ділової графіки, що дозволяє отримувати різні статистичні дані. Наприклад,

списки найбільш активних турагентств, графіки заповнення готелів, рейтинги популярності тих або інших напрямів.

На додаток до комплексу "СамоТур" за бажанням замовника поставляється бухгалтерський модуль. Він дозволяє виконувати всі види бухгалтерських робіт: від формування рахунків і платіжних документів до виконання проводок, обліку основних засобів і розрахунків у касі.

Передбачені і можливості розподілу доступу. Наприклад, зі списками готелів або з бухгалтерською частиною. Таке розмежування значно скорочує ризик внесення помилок у програму некомпетентними діями і дозволяє зберегти конфіденційність інформації.

Програмний комплекс "ТурбоТур" з'явився на туристичному ринку в березні 1996 року. Його розробка виконана фірмою *Tour-Technology*.

У процесі створення програми були використані інформаційні конверсійні технології. На думку фахівців, цей комплекс має ряд переваг перед іншими аналогічними програмами.

Програмний комплекс орієнтований, у першу чергу, на туроператорські компанії, що спеціалізуються на внутрішньому, в'їзному, виїзному груповому або індивідуальному туризмі. За задумом розробників, комплекс дозволить повністю автоматизувати діяльність агентств у межах офісу, а надалі інтегрувати агентства в єдиний інформаційний простір.

Програма написана мовою С із використанням мережевих можливостей відомої системи управління базами даних *Oracle*, що дозволяє істотно підвищити швидкість оброблення інформації під час роботи в локальній мережі.

Логічно програма складається з декількох робочих місць (максимально – 16) – керівника, що формує тури, менеджерів, що здійснюють прийом замовлень, бронювання й оброблення груп, адміністратора, що визначає рівні доступу користувачів, що створює нові форми звітів, керівника, що здійснює контроль за фінансовим станом фірми.

На етапі роботи з клієнтами програма може не лише знайти груповий тур, що влаштовує клієнта, але й влаштувати зустріч індивідуального туриста із вже наявними групами. Наприклад, знайти для клієнта переліт за наявним дешевшим груповим тарифом. У разі формування туру програма також проводить перевірку коректності співпадання рейсів, дат бронювання, наявності квот та ін.

"ТурбоТур" автоматизує не лише бронювання турів, але і намагається реалізувати технологію безпаперового офісу. Вбудовані режими

дозволяють автоматично проводити підготовку стандартних документів і виводити їх на факс, файл або на принтер. У новій версії програми до них додадуться електронна пошта і мережа Інтернет. Цікаво реалізовані в "Турбо-Тур" довідники. Разом із текстовою, вони містять і графічну інформацію: наприклад, карти регіонів, панорами готелів і пам'яток. Не менш зручно в "ТурбоТур" реалізований обмін інформацією з багатьма популярними програмними пакетами, такими, як *WinWord*, *WinFax*, "1С-бухгалтерія" та ін.

У програмному комплексі "МастерТур" тури формують з окремих послуг, замовлених клієнтом. Складений таким чином тур може стати частиною іншого, більш складного туру, що дозволяє підібрати замовникові оптимальний варіант, не виходячи зі стандартних параметрів програми.

Комплекс складається з декількох блоків: "Конструктор турів" (основний блок), "Реалізація турпродукту", "Робота з партнерами", "Блок адміністратора", "Статистичний", "Довідковий", "Фінансовий". Усі необхідні бланки створюють у форматах *MS Word* або *MS Excel*.

Окрім формування турів "МастерТур" дозволяє:

розраховувати комісійні і планований прибуток;

оформляти документи туристів – одну або декілька турпутівок;

роздруковувати прайс-листи, турпутівки, списки туристів, ваучери, анкети в посольства, фінансові звіти;

контролювати проведення туру, оцінювати в цілому поточний фінансовий стан турфірми.

Завдяки можливості квотування вдається уникнути перепродажу. У разі необхідності вартість послуг розраховують у різних валютах. Передбачена функція моніторингу оплати туру.

Функціонально програма забезпечує декілька робочих місць:

формування турпродукту;

продаж путівок;

роботу через Інтернет;

робочі місця касира, фінансового директора й адміністратора бази;

статистику бази даних;

роботу з базою даних про постійних клієнтів.

У програмі передбачені можливості розсилань факсом і електронною пошті, причому в конкретні дати і в певний час.

У останню версію програми "МастерТур" додано нові можливості: автоматичний розрахунок цін на готелі за формулами, експортом цін із програми *MS Excel*, а також поліпшені механізми створення і ануляції

путівок, значно розширені функції адміністрування і установки прав користувачам програми.

До переваг "МастерТур" належить те, що його поставляють у комплекті з ліцензійним *SQL* сервером *SQLBase* фірми *Centura*. До складу може належати модуль, що дозволяє програмі працювати з серверами: *Microsoft SQLServer*, *Oracle* та ін.

Для фірм-туроператорів, що ведуть діяльність з прийому туристів, передбачено сполучення "МастерТур" з ПК "МастерInterLook".

Комплекс "МастерInterLook" призначений для автоматизації роботи приймаючої сторони, тобто туроператора, що володіє туристичними продуктами і що має розгалужену мережу агентів, яким він продає ці турпродукти. На сьогодні реалізована англомовна версія "МастерInterLook".

Інтернет-магазин "МастерWeb" можуть використовувати оператори, що володіють програмою "МастерТур", щоб опубліковувати в Інтернеті тури, спеціальні пропозиції, ціни і проводити пряме бронювання в режимі реального часу зі стандартного браузера. Комплекс "МастерАгент" призначений для автоматизації діяльності туристичного агентства. Програма дозволяє:

проводити автоматизований імпорт цінових пропозицій за датою заїзду, країни, готелю і ціни;

оформляти заявки;

друкувати документи;

фіксувати плату за туристичні послуги;

проводити взаєморозрахунки;

здійснювати автоматизовану відправку заявок туроператорам.

Комплекс "МастерАвиа" призначений для автоматизації роботи турагентств із продажу авіаквитків. Версія містить модулі розмежування доступу і генерації звітів. Передбачено сполучення програми "МастерАвиа" з комплексом "МастерТур" для турфірм з розгалуженою мережею агентів і точок продажів авіаквитків.

Turwin mulnipro є потужним програмним засобом і надає користувачеві можливість проведення різноманітних операцій для роботи з даними. У системі поєднані доступність програми для рядового користувача і максимальна реалізація можливостей програмного комплексу.

Комплекс дозволяє ефективно автоматизувати управління турфірмою, забезпечуючи оперативну реакцію на зміни попиту і пропозицій, а також повністю контролювати процес продажів, масштабувати власний бізнес.

Завдяки *Turwin mulnipro* турфірми формують складні групові й індивідуальні тури за однією або декількома країнами, складають схеми

розрахунку турів і швидко оформлюють замовлення, автоматично складають турпакети і генерують прайс-листи у форматі *MS Excel*. У процесі складання схеми розрахунку туру можна використовувати на вибір один з чотирьох алгоритмів розрахунку.

У комплексі передбачено створення довідників за будь-яким сегментом туристичного продукту, контроль завантаження рейсів і готелів з урахуванням квот місць, а також строгий облік руху грошових коштів, друкування основних бухгалтерських документів: рахунків, рахунків-фактур, прибуткових касових ордерів, касових звітів та ін.

З *Turwin mulnipro* можна працювати не лише окремим користувачам, але і в мережі.

Комплекс *Turwin mulnipro 7.0* існує у двох модифікаціях. Перша реалізована за технологією "Файл-сервер" і дозволяє працювати в межах одного офісу, а друга працює за технологією "Клієнт- сервер", що дозволяє здійснювати віддалений доступ до бази даних з робочих місць.

Функціональні можливості комплексу забезпечують діяльність як за туроператорськими, так і за турагентськими напрямами; комплекс адаптований для роботи з пансіонатами і санаторіями.

У *Turwin mulnipro 7.0* реалізований сервіс підбору туру і швидкого оформлення замовлення, розширені переліки фінансової і туристичної звітності, наповнення готелів відображується на "плані-шахматці". У клієнтській базі комплексу реалізовані "чорний" і *VIP*-списки туристів.

Фінансовий модуль дозволяє контролювати взаєморозрахунки з постійними замовниками і партнерами (постачальниками послуг).

Програми *VentaFax* і *Advanced Mass* призначені для факсимільного розсилання і розсилання *e-mail*.

У комплексі передбачено розмежування доступу на чотири групи користувачів: "Адміністратор", "Бухгалтер", "Менеджер", "Продавець".

Ці типові інформаційні технології управління турфірмами мають незаперечну перевагу – є вигідними з фінансової точки зору, оскільки підтримувати і розвивати системи, виконані під замовлення конкретної турфірми – це часто дуже дорогий процес і економічно невигідний.

Уже накопичений позитивний досвід упровадження цих технологій в десятках і сотнях турфірм, а за роки розвитку й експлуатації вони набули високого рівня функціональності і позбавилися від "вузьких" місць.

На сьогодні не всі турфірми використовують спеціальні інформаційні технології управління, але майже всі вони мають автоматизований тією чи іншою мірою офіс, де працює в основному стандартне програмне забезпечення.

Контрольні запитання

1. Що є основою управлінської діяльності туристичної організації?
2. Які компоненти містить діловодство?
3. Які чинники впливають на діловодство?
4. Назвіть основні функції документів.
5. Які етапи містить процес організації роботи з документами?
6. Назвіть операції, які можна виконуватися з документами.
7. Назвіть основні функції програмного забезпечення туристичного офісу.
8. Назвіть комунікаційне устаткування туристичного офісу.
9. Назвіть основні чинники, які беруться до уваги під час вибору комунікаційного устаткування.
10. Із яких етапів складається процес рішення туристичних завдань?
11. Що мається на увазі під інформаційними технологіями?
12. Назвіть напрями розвитку інформаційних технологій у туризмі.
13. На яких принципах розвиваються інформаційні технології у туризмі?
14. Назвіть класи завдань, які вирішують у туристичному офісі.
15. Назвіть критерії вибору програм для туристичного офісу.
16. Назвіть режими роботи програми "СамоТур".
17. Як впливають інформаційні технології на розвиток туризму?

3. Забезпечення туристичного бізнесу в мережі Інтернет

3.1. Можливості і класифікація використання Інтернет-ресурсів

3.1.1. Можливості використання Інтернет-ресурсів у туристичному бізнесі

Використання мережевих технологій на сьогодні починається з виходу в Інтернет у ролі користувача з метою знайти яку-небудь інформацію, що належить іншим, а закінчується побудовою власної приватної корпоративної мережі, в якій найцінніша інформація обертається з великою швидкістю і ефективністю [10].

Прості можливості мережі Інтернет у туризмі полягають у поширенні інформації про фірму і послуги, які вона надає, на різних дошках оголошень, форумах тощо.

Покупцем туристичного продукту може стати будь-який користувач мережі. Навіть сайти, що є не більше ніж ознайомлювальним буклетом, "приводять" в офіс компанії-власника сайта більше 20 % клієнтів.

Існують такі основні етапи використання мережі Інтернет у турбізнесі.

1. Створення сайта зі списком послуг, реквізитами, прайс-листом, картинками (сайт-візитка) й іншою інформацією, що дублює рекламні проспекти фірми. У цьому випадку сайт є додатковим рекламним засобом, що дозволяє усім охочим ознайомитися в режимі постійного доступу з інформацією про фірму, її діяльність, координатами. Недолік-інформація на сайті подається у статичному вигляді без урахування думки користувачів.

2. Створення інтерактивного сайта для швидкого зв'язку клієнтів із фірмою через Інтернет, здатного видавати інформацію за запитом користувача, відповідати на його запитання, мати засоби зворотного зв'язку з фірмою (гостьову книгу, форум, відповіді на питання, що часто виникають, форму запиту інформації та ін.). Такий сайт є електронним офісом фірми, що сприяє збільшенню кількості потенційних клієнтів. Недолік – це неможливість безпосередньої участі в реалізації турпослуг.

3. Створення сайта-магазину, здатного приймати платежі за туристичні послуги, бронювати путівки, квитки, укладати договори з клієнтами, сповіщати їх про вільні місця, путівки та ін. Такий сайт виконує функцію повноцінного паралельного механізму реалізації турпослуг, дозволяє розвантажити менеджерів, прискорити виконання рутинних операцій (прийом платежів, підготовка і підпис паперів, приїзд клієнта в офіс та ін.). Недолік – ризик, пов'язаний з можливістю несанкціонованого проникнення на сайт хакерами, шахрайство, відсутність законодавчої підтримки з боку держави.

4. Підключення турфірми на основі абонентської плати до бізнес-систем, що реалізовують зазначені можливості і беруть на себе відповідальність за безпеку ведення бізнесу. Функція системи – посередницька. Користь – набагато більша концентрація потенційних клієнтів і, відповідно, підвищення попиту на турпослуги. Недолік – висока конкуренція, необхідність швидко реагувати, інакше клієнт звернеться в іншу фірму.

Перші три системи працюють за принципом B2C (*business – to – consumer*) – взаємодія "продавець – клієнт". Четверта система – за принципом B2B (*Business – to – Business*) – взаємодія "продавець – посередник".

Розроблені нині інформаційні мережеві технології дозволили реалізувати бізнес-системи, в яких клієнт взаємодіє з постачальниками турпослуг повністю через Інтернет.

Найбільш активними користувачами таких систем є регіональні турагентства, яким набагато дешевше оформити замовлення через Інтернет, ніж зв′язатися зі столичними туроператорами.

Повністю забронювати тур у мережі Інтернет, оформивши всі необхідні документи, неможливо через багато технічних і юридичних причин.

Проблема оформлення віз під час віртуального обслуговування споживачів турфірмами через *web*-сайты. Для цього клієнтові необхідно надати фотографії і власноручно підписати видану посольством анкету. Теоретично зробити це через Інтернет можна, але посольства такі підписи не приймають.

Слабка поширеність електронних платіжних систем. Власники пластикових карток не завжди готові здійснювати з їх допомогою покупки через Інтернет, побоюючись шахраїв.

Більшість туристів звикли особисто спілкуватися з менеджером під час вибору путівки, щоб мати можливість порадитися у процесі вибору туру.

3.1.2. Класифікація і структура туристичних Інтернет-ресурсів

За рівнем подання в Інтернет туристичні ресурси класифікують таким чином [10]:

сайти загального призначення з туристичними розділами;

спеціалізовані туристичні портали і сайти;

глобальні системи бронювання;

сайти фірм-туроператорів;

сайти туристичних агентств;

сайти готелів;

особисті сторінки мандрівників.

Туристичні розділи наявні в каталогах ресурсів і є великими систематизованими збірками посилань.

Окрім каталогів туристичні розділи наявні на сайтах розважальної тематики, мегапорталах, що претендують на всеосяжність тематики. Інформація, подана у таких розділах, значно поступається за обсягом і якості спеціалізованим туристичним сайтам.

Туристичні портали як рекламні *online*-майданчики призначені сприяти продажам послуг рекламодавців – туроператорів і турагентств. Джерелом прибутків порталів є банерна реклама, платне розміщення інформації про туристичні послуги, комісійні, отримані від турфірми за факт замовлення з сервера.

Туристичні портали надають користувачам прогноз погоди, країнознавчу інформацію, розклад авіарейсів, потягів, інформацію про візи, паспорти, посилання на інші ресурси. Будучи посередниками, портали надають фірмам можливість заявити про себе і свої тури, а кінцевому користувачеві дізнатися через Інтернет про запропоновані послуги, не витрачаючи на це багато часу.

Подібна багатогранність визначила найбільшу популярність саме туристичних порталів серед інших туристичних ресурсів.

На порталах можна забронювати тур через спеціально розроблену форму або замовити інформацію про відповідну пропозицію електронною поштою. Зазвичай такі пропозиції наведені у формі рядків зі вказівкою фірми-продавця, курорту, категорії готелю, виду транспорту, додаткових послуг у турі, мінімальної або максимальної ціни і т. д.

Співробітник турфірми сам може в режимі реального часу додавати і змінювати власні тури. У деяких ресурсах реалізований механізм *online*-замовлення туру, можливість додавати прайс-листи або програми турів, писати розгорнуті коментарі і т. д. Фірмам-рекламодавцям у цьому випадку необов'язково мати свою сторінку в мережі, а досить вказати свій e-mail або телефон.

Популярними є *online*-конференції (форуми), розміщені на туристичних сайтах. У них будь-який користувач мережі може висловити свою думку про роботу тієї або іншої фірми, порадити іншим, де краще відпочити, отримати консультацію в аудиторії під час вибору путівки, курорту, турфірми і т. д.

Затребуваними напрямами турбізнесу є реклама туристичних послуг, продаж і бронювання авіа-, автобусних, залізничних квитків, бронювання готелів, продаж окремих сегментів туру індивідуальному клієнтові і турпакетів корпоративному клієнтові.

Портали для професіоналів турбізнесу умовно можна розподілити на дві категорії.

Перша категорія – це портали, що розміщують матеріали, розраховані на підвищення професійного рівня учасників і створення своєрідного середовища спілкування працівників турбізнесу.

Друга категорія – це системи цінового аналізу пропозицій туроператорів. Оскільки туристичний ринок дуже динамічний, має багато спеціальних пропозицій, що ускладнює роботу рядових менеджерів турагентств із відстежування щоденних змін цін у більшості операторів, цю функцію виконують системи цінового аналізу.

Основні групи туроператорських сайтів:

візитна картка – сайт, що складається з декількох сторінок: "Про фірму", "Як нас знайти" та ін. Переваги сайта – низька ціна створення і відсутність необхідності постійного оновлення.

Веб-вітрина є набором веб-сторінок з описами країн, курортів, готелів, запропонованих туроператором. На таких сайтах регулярно ведуться новинні розділи, з'являються спеціальні пропозиції і путівки, що "горять". Передбачена можливість подачі заявки електронною поштою. Часто зустрічається форма для підписки на лист розсилання спеціальних пропозицій.

Аналіз структури сайтів туроператорів-лідерів туристичного ринку показав, що найбільш наочним для розгляду є сайт компанії "*Teztour*". (рис. 3.1).

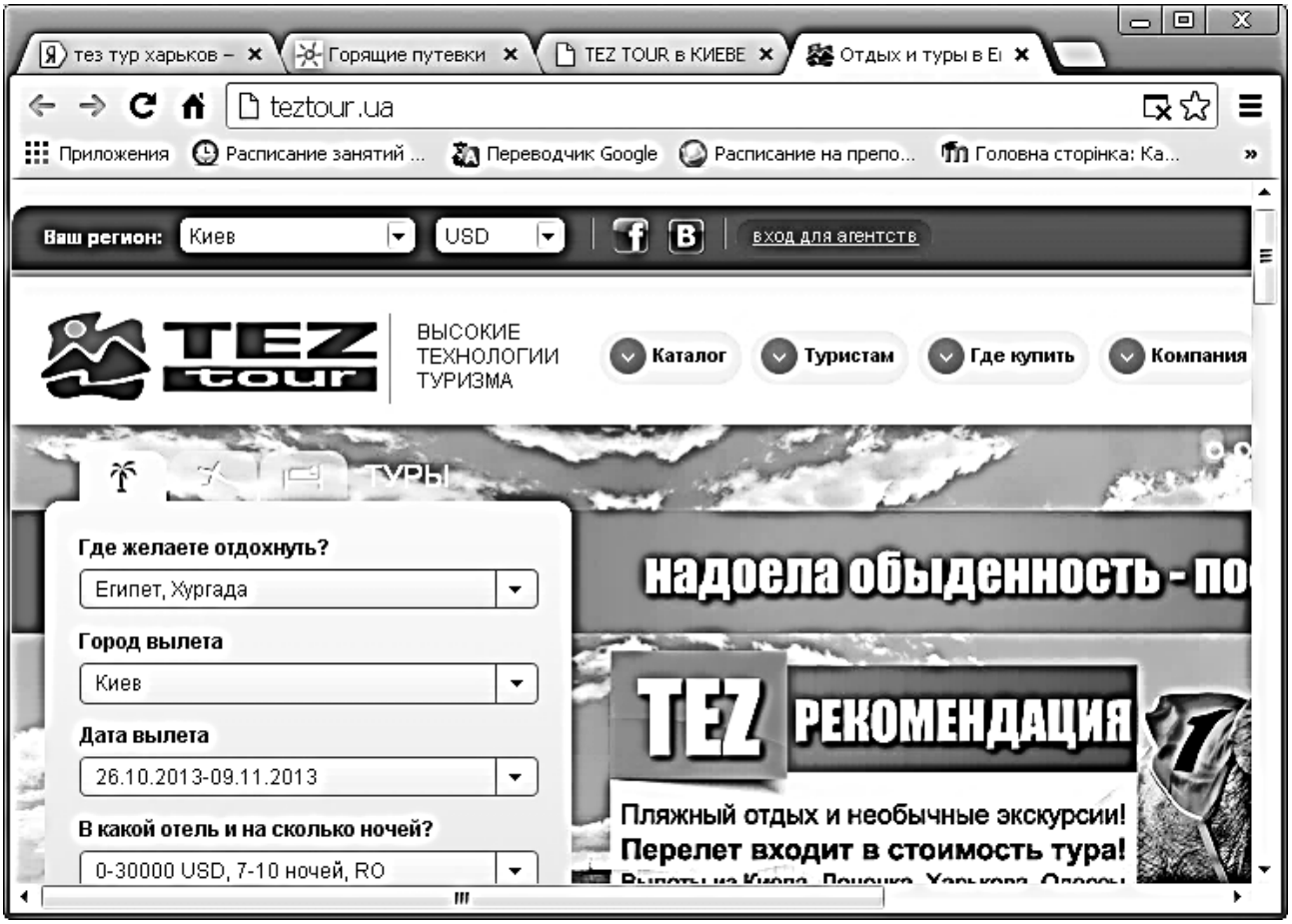


Рис. 3.1. **Характерна структура сайта туристичного офісу**

Як правило, туроператори не займаються безпосереднім продажем турів фізичним особам, вважаючи за краще взаємодіяти у сфері *business – to – business*. Проте умови ринку стимулюють туроператорів на роботу з туристами. Більше того, фінансові можливості туроператорів дозволяють

розвивати електронну комерцію у сфері *business – to – consumer*, створюючи електронні магазини роздрібної торгівлі. На жаль, на сучасному етапі туристичних магазинів в Інтернеті дуже обмаль.

3.2. Системи пошуку і бронювання турів

Технологія *online*-бронювання полягає в миттєвому відображенні реальної інформації про наявність місць за поточними тарифами з можливістю негайного підтвердження факту бронювання [4]. На практиці дві основні функції *online*-систем часто подані окремо і розмежовувані рівнями доступу для різних типів клієнтів:

можливість перегляду наявності місць надається усім користувачам Інтернет;

можливість миттєвого бронювання з підтвердженням надають після отримання фінансових гарантій оплати.

Нині існує велике різноманіття систем бронювання туроператорів, що пов'язано зі специфікою туристичного продукту, що подається туроператором для реалізації на ринку туристичних послуг.

Варіанти online-бронювання турів наведено далі:

1. Класичний варіант: покроковий варіант бронювання. Бронювання туру або окремої послуги виконують етапами, наприклад, перший етап – вибір країни, другий, – вибір курорту (напряму), третій – вибір передбачуваної дати заїзду і т. д. Такий варіант бронювання зручний для складних або комбінованих турів, де за програмою туру є великий вибір альтернатив. Для прикладу: якщо тур у візову країну, то для когось із туристів віза потрібна, а для когось ні, одні туристи замовляють собі екскурсію, а інші ні. У цьому варіанті можна організувати бронювання складних заявок, коли не всі туристи летять одним рейсом, не всім потрібний трансферт або страховка і т. д.

Багато туроператорських компаній закривають вхід у систему паролем, який можна отримати, зареєструвавшись за спеціальною формою у цих туроператорів.

2. Бронювання через кошик замовлення: турагент здійснює навігацію сайтом, працює з прайс-листами. У прайс-листах ціна є ресурсом, який можна покласти в кошик замовлення. Сформувавши з різних складових кошик замовлення (це можуть бути як готові туристичні пакети, так і окремі послуги або пакети послуг), ці послуги можна забронювати. За допомогою цього варіанта бронювання зручно організовувати продажі готових пакетних турів, а також окремих послуг.

3. Бронювання через динамічний прайс-лист: увійшовши до меню *online*-бронювання, турагент бачить прайс-лист. За допомогою набору фільтрів можна виконати відбір необхідного турпродукту, далі клацанням мишки за обраною ціною відбувається бронювання. Цей варіант бронювання популярний для масових напрямів (Туреччина, Єгипет, Кіпр). Кількість кроків у цьому варіанті бронювання – максимум 3 – 4.

4. Бронювання туру через підбір оптимальної ціни, готелю, спецпропозиції. За допомогою цього варіанта бронювання зручно виконувати підбір туру за сукупністю критеріїв пошуку, таких, як назва курорту, кількість зірок, сервіс у готелі, харчування, приблизний діапазон цін і т. д.

5. Бронювання круїзів. Щоб правильно підібрати і забронювати круїз, клієнт повинен отримати великий обсяг інформації – опис круїзної компанії, самого круїзного судна, розклад його руху, ціни на каюти, опис кают, штрафні санкції круїзних компаній та ін.

6. Бронювання автобусних турів. У автобусних турів є своя специфіка. Як правило, це тури зі складними маршрутами багатьма містами і країнами. У *online*-бронюванні автобусних турів необхідно вказати точний маршрут руху, реальне завантаження транспортного засобу, зайняті/вільні місця, хто на сусідньому сидінні – чоловік або жінка.

7. Бронювання послуг санаторно-курортного і відновного лікування. У таких системах головне – здійснити кваліфікований підбір санаторію за медичними показаннями і перевагами пацієнта. Підбір здійснюють автоматизовані експертні системи. Для правильного підбору об'єкта санаторно-курортного і відновного лікування вказують перелік захворювань, специфічні дані про пацієнта (передбачуваний час лікування, місце проживання, клімат і т. д.). Для вибору пацієнтові надають великий обсяг медичної інформації про санаторії. Коли вибір зроблений, починається робота з бронювання.

Як правило, системи бронювання туроператорів мають набір додаткових динамічних веб-сторінок, що дозволяють у режимі *online* переглядати різну оперативну інформацію: стоп-сейл листи, наявність місць у готелях, розклад і наповненість авіарейсів, робота із забронюваними турами.

3.2.1. Основні види і характеристики систем бронювання

Існують такі основні види систем бронювання:

глобальні системи бронювання (*Sabre, Galileo, Worldspan Amadeus*);

національні системи бронювання ("Сирена", "Експрес", "Кипарис", *Avantix, Matisse* та ін.);

корпоративні системи бронювання («Готель "Маріот"» та ін.);

системи бронювання готельних брокерів;

глобальні системи бронювання (*Global Distribution Systems*).

Глобальні системи бронювання, засновані на всесвітній інтеграції внутрішніх баз даних і систем обліку, є об'єднанням готелів, які самостійно надають інформацію про себе, вказують ціни і наявність місць за допомогою бек-офісів, установлених у готелях, або через Інтернет. Тим самим готелі стають доступними для будь-якого користувача Інтернет, що підвищує їх продажі. Під час бронювання послуги замовлення безпосередньо піде до постачальника послуг.

Характеристики глобальних систем бронювання (GDS).

Sabre заснована в 1964 році авіакомпанією *American Airlines*, штаб-квартира якої знаходиться в м. Тулса, штат Аклахома, США, персонал – 6 500 осіб у 45 країнах світу, ресурс – 420 авіакомпаній, 58 000 готелів, 53 компанії з оренди автомобілів, 9 круїзних і 33 залізничних маршрути, 232 туроператори, користувачі – 60 000 турагентств.

Amadeus заснована в 1987 році трьома великими європейськими авіакомпаніями – *Air France, Iberia, Lufthansa*. Штаб-квартира у Мадриді, Іспанія (офіс з розвитку – "Софія Антиполіс", Франція, головний комп'ютерний цент – "Ердинг", Німеччина), персонал – 4 250 осіб, ресурс – 470 авіаліній, 59 600 готелів, 48 компаній з оренди автомобілів, усі основні круїзи, залізниці, пороми, страхові компанії і сотні туроператорів, користувачі – більше 70 000 турагентств і стійок авіакомпаній. Компанія має представництва у багатьох містах. У системі *Amadeus* подані ресурси провайдерів "Авіа", "Готелі", "Автомобілі", "Страхування".

Galileo заснована в 1987 році. Власники – *Air Lingus, Air Canada, Alitalia, Austrian Airlines, British Airways, KLM, Olympic Airways, Swissair, TAP Air Portugal, United Airlines and US Airways*. Штаб-квартира в м. Парсіпені, штат Нью-Джерсі, США, персонал – 3 000 осіб у 116 країнах світу, ресурс – 500 авіакомпаній, 51 000 готелів, 31 компанія з оренди автомобілів, усі основні круїзні компанії, 430 туроператорів, користувачі – 47 000 турагентств. Користувачами цієї системи є велика кількість турфірм.

Worldspan заснована в 1991 році в результаті злиття комп'ютерної системи бронювання *Data* (власник – авіакомпанія *Delta Air Lines*) і Pars (власники – авіакомпанії *Trans Worrld Airlines*), штаб-квартира у м. Атланта, штат Джорджія, США, персонал – 3 000 осіб у 50 країнах світу, ресурс – близько 400 авіакомпаній, близько 50 000 готелів, компанії з оренди

автомобілів, усі основні круїзні компанії, американські туроператори, користувачі – близько 20 000 турагентств.

Більшість GDS надають Інтернет-інтерфейс до своїх баз даних.

3.3. Туристична Інтернет-реклама

Порівняно з традиційними рекламними засобами Інтернет відрізняють такі якості [11]:

Інтернет є середовищем максимально ефективного і повного представлення об'єкта реклами;

Інтернет надає рекламодавцеві найефективніший за можливостями і вартістю спосіб дії, що сфокусований на цільовій аудиторії і конкретних користувачах;

базуючись на сучасних комп'ютерних технологіях, Інтернет надає нові можливості оперативного, чіткого і глибокого аналізу рекламних заходів;

Інтернет характеризується низьким "порогом входу", що особливо важливо для малого і середнього бізнесу.

Сайти туристичних фірм-операторів і агентів мають досить багато загальних розділів, що обумовлено приналежністю фірм до загального бізнесу. У той же час специфіка діяльності операторів і агентств обумовлює відмінності в змісті інформації веб-представництв.

Для всіх Інтернет-ресурсів є такі розділи першого рівня (один "клік"):

карта і пошук на сайті;

контакти і зворотний зв'язок;

новини;

погода;

спеціальні пропозиції;

страхування;

форуми (гостьові книги і сторінки відгуків);

ціни.

Ціни на сайтах подані у вигляді html-сторінок або вкладених файлів *MS Excel* або *MS Word*. Окрім цін на тури на сайтах є присутньою інформація про ціни на транспорт – залізничні, автобусні й авіаквитки, квитки на теплоходи і пороми.

На додаток до цін турів і квитків на транспорт наведені ціни на місця в готелях.

Серед розділів другого рівня загальними є:

інформація про тури – може бути подана у вигляді списку послуг або опису пам'яток, або програми, наприклад, круїзу;

інформація про готелі;

інформація про транспорт – може бути подана у вигляді відомостей про наявність квитків, а також у вигляді опису транспортних засобів.

Інформація на сайтах, що відображає специфіку роботи туристичних агентств, як правило, наявна на сторінках другого рівня і містить розділи:

інформація про партнерів;

зразки і бланки документів для туристів у вигляді вкладених файлів;

тури в кредит;

інформація про підготовку до подорожі;

пошук супутника;

враження;

книга скарг.

Інформація на сайтах, що відображає специфіку роботи туроператорів, наявна на сторінках другого і третього рівня і містить розділи:

зразки і бланки документів для туристів;

зразки і бланки документів для турагентств;

спеціальні програми для туристів і агентств.

3.3.1. Основні вимоги до змістовної реклами

Зміст реклами завжди повинен відповідати інтелектуальному рівню потенційних клієнтів.

Будуючи Інтернет-бізнес, треба акцентувати увагу на таких аспектах змістовної реклами:

точність інформації на сайті – нехай це буде невеликий сайт, але вся інформація на ньому – правильна, повна, актуальна й унікальна;

пошук нових форм взаємодії з клієнтом – слід опитати клієнтів, яку інформацію вони, передусім, шукають на сайті. Варто дізнатися у клієнтів, яку інформацію вони хотіли б бачити на сайті, яка інформація найчастіше цікавить клієнтів. Відповіді на деякі питання, що найчастіше виникають, можна розмістити на сайті;

структура сайта – варто розписати структуру сайта. Усю інформацію необхідно розподілити на розділи, які будуть пунктами основного меню. За допомогою нього користувач зможе пересуватися сайтом. У користувачів більше шансів заблукати в "глибокій" ієрархії. Навпаки, "широка" структура на першій же сторінці показує, яку частину інформаційного простору охоплює веб-сайт. Нові відвідувачі і користувачі, що нечітко уявляють, що їм потрібно, можуть відразу побачити всі пропозиції, порівняти і зробити усвідомлений вибір.

Щоб полегшити користувачеві завдання пошуку потрібної інформації, пункти меню мають бути згруповані за розділами.

Щоб головна сторінка зацікавила користувача і він залишився на сайті, вона повинна містити:

інформацію про діяльність компанії;

найбільш важливі теми сайта;

форму пошуку;

приклади реальних матеріалів сайта;

засоби навігації – головна сторінка повинна мати меню з гіперпосиланнями до інших сторінок сайта;

телефон і адреса офісу, тому що для клієнтів важливо, де знаходиться фірма територіально.

Дизайн повинен виділяти сайт серед інших, направляти і захоплювати. Усього цього можна досягти за допомогою кольору, графіки і виділення критичних елементів сторінки:

колір – це один з елементів дизайну, який чинить найбільший вплив на відчуття людини. Колір і форма емоційно впливають на людину. Кольори впливають на почуття, а не на логіку людини. Як показують спеціальні дослідження, 80 % кольору і світла поглинаються нервовою системою і тільки 20 % – зором.

Для дизайну інтерфейсів особливо корисні природні кольори. Колірні комбінації, що зустрічаються в природі, на відміну від штучних кольорів, мають найбільшу здатність привертати увагу і викликати позитивні відчуття у людини.

Занадто яскраві кольори відволікають користувача, заважаючи зосередитися на інформації, розміщеній на сайті. Від них користувач швидко втомлюється.

Сайт має бути не просто прикрашений фотографіями з фототек. Зображення є потужним засобом комунікації лише в тих випадках, коли вони показують те, що цікавить відвідувачів.

Не варто нагромаджувати графічними елементами сайт, оскільки відвідувачі часто не звертають уваги на графіку, вважаючи її рекламними банерами, а зосереджують увагу на тих частинах сайта, які, на їх думку, є актуальними.

З метою забезпечення економічного і напівавтоматичного режиму оновлення в ході експлуатації сайта слід провести оптимізацію співвідношення статичних і динамічних сторінок.

Після інтеграції системи управління з сайтом співробітники компанії зможуть управляти змістом і структурою сайта, публікувати новини, редагувати тексти і розміщувати графіку, створювати нові сторінки, розділи тощо.

"Просування" і зміст своїх веб-представництв – особлива робота, яку не можна ігнорувати. Грамотно побудований сайт, де дизайн гармонійно поєднується зі змістом і структурою, справить приємне враження на відвідувачів і допоможе стимулювати їх до купівлі товарів або послуг компанії.

3.3.2. Зовнішня реклама

Основними інструментами зовнішньої реклами в Інтернеті є:

• банерна реклама – один із найчастіше використовуваних засобів рекламування веб-сайта і залучення відвідувачів, а також хороший інструмент іміджевої реклами;

• реєстрація сайта в веб-каталогах та індексація сайта пошуковими системами – ці два інструменти є одними з найбільш ефективних для залучення відвідувачів на веб-сайт;

• реклама з використанням електронної пошти, а також заснованих на її механізмах служб Інтернету – списків розсилань і дискусійних листів;

• реклама з використанням служб телеконференцій і дошок оголошень;

• партнерські програми, що є ефективним способом залучення нових відвідувачів і збільшення обсягів продажів через Інтернет.

Існують такі рекламні носії, які використовують в Інтернет:

1. Банер – графічне зображення або текстовий блок рекламного характеру, що є гіперпосиланням на веб-сторінку з розширеним описом продукту або послуги. Банери розміщують на веб-сторінках, для залучення відвідувачів (потенційних клієнтів) або для формування іміджу.

2. Текстовий блок – це рекламний носій, який можна порівняти за популярністю з банером, оскільки він швидко завантажується, доступний для перегляду користувачам, у яких вимкнена графіка; за психологічними параметрами не асоціюється з рекламою і викликає у користувачів більше довіри. Недолік – через відсутність графіки й анімації текстові блоки менше привертають до себе увагу, і часто залишаються не поміченими.

3. Байрик є міні веб-сторінкою, що відображається у невеликому вікні поверх браузера. Цей зручний носій не набув поширення на сайтах, оскільки дратує користувачів.

3.3.3. Банерна реклама

Найбільш широко поширеним елементом реклами в Інтернеті є банери (від англ. *banner* – прапор). Банерна реклама залишається на сьогодні одним із найпопулярніших і найефективніших способів залучення відвідувачів на веб-сторінки або веб-сайт. Крім того, банерна реклама є потужним інструментом іміджевої реклами.

Існують три основні методи банерної реклами:

• обмін банерами за договором із власником іншого веб-сервера або веб-сторінки;

• використання банерних систем, пошукових серверів, каталогів або популярних серверів для показу банерів на їх сторінках за певну плату;

• використання спеціальних служб обміну банерами, які забезпечують показ банерів на сторінках великої кількості сайтів, що належать до передплатників цієї служби.

Найбільш гнучким і ефективним способом є використання служб з обміну банерами. Служби обміну банерами забезпечують показ банерів замовника на сторінках в обмін на демонстрацію інших банерів на сторінках замовника інших сайтів.

Ефективність банерів

Ефективністю банера можна назвати той результат, який був досягнутий (не досягнутий) під час демонстрації банера на сторінках Інтернету. Тому перш ніж робити банер і розміщувати його в мережах необхідно чітко зрозуміти, що планується отримати від рекламної кампанії.

Найчастіше метою є залучення на сайт як можна більшої кількості відвідувачів. Основною характеристикою ефективності банера є відношення кількості кліків на банері до його показів. У цієї характеристики є власна назва – CTR (click/through ratio). Обчислюють цю величину діленням кількості кліків на кількість показів і позначають у відсотках. Нехай банер був показаний 100 разів, а натиснули на нього дві людини, то його CTR буде рівний 2 / 100 × 100 % = 2 %. Середній показник CTR банерів у мережі складає 0,8 – 1 %. Чим більше CTR, тим менше необхідно заплатити за залучення певної кількості відвідувачів.

3.4. Страхове і грошово-фінансове забезпечення туристичного бізнесу

Об'єднання технологій і бізнесу, перехід до електронної комерції, поява моделей "провайдерів послуг" і досягнення в сфері практичного застосування

інформаційних технологій дозволяють підвищити ефективність бізнесу в таких сферах діяльності [11]:

обслуговування інформаційних систем;

підвищення своєї конкурентоспроможності;

створення нових ділових зв'язків на віртуальних торговельних майданчиках або в процесі взаємодії усередині ланцюжка постачань.

3.4.1. Страхове Інтернет-забезпечення

Взаємодії туристичних фірм з організаціями страхування надається первинне значення у функціональному Інтернет-забезпеченні. Страхування – це процес установлення і підтримання договірних стосунків між покупцем страхових послуг (страхувальником) і їх продавцем (страховиком). Страховик визначає програму страхування і пропонує її своєму клієнтові – страхувальникові. Якщо умови запропонованої програми влаштовують клієнта, то обидві сторони укладають договір страхування і клієнт здійснює одноразовий або регулярні платежі у рамках укладеного договору. У разі настання страхового випадку страховик виплачує страхувальникові грошову компенсацію, визначену умовами договору страхування. Документом, що засвідчує укладення страхового договору і містить зобов'язання страховика, є страховий поліс.

Туристичні фірми можуть мати декілька програм страхування клієнтів із різними сумами страхової премії:

витрати з медичного транспортування;

репатріація тіла у разі смерті застрахованого;

необхідність дострокового повернення застрахованого в екстреній ситуації;

необхідність евакуації дітей, що супроводжують застрахованого;

надання адміністративної допомоги: передача екстрених повідомлень у разі страхового випадку;

необхідність отримання медичної інформації;

витрати на екстрену стоматологічну допомогу.

Програма страхування витрат, що виникли через неможливість зробити зарубіжну поїздку або зміни терміну перебування за кордоном (страхування від невиїзду), передбачає такі страхові випадки, що мали місце в період дії договору страхування і підтверджені документами, виданими компетентними органами:

смерть, хвороба чи травма застрахованого або його близьких родичів (дружини, чоловіка, батька, матері, дітей, рідних сестер і братів), що потребують госпіталізації;

судовий розгляд, що припадає на період зарубіжної поїздки, у якому застрахований бере участь за рішенням суду, прийнятого після набуття чинності договору страхування;

ушкодження або загибель майна застрахованого внаслідок пожежі, стихійних лих (землетрусу, зсуву, бурі, урагану, повені, затоплення, граду або зливи);

нанесення шкоди водою з водопровідних і каналізаційних, опалювальних систем;

умисне нанесення збитку майну застрахованого третіми особами за умови, що збиток є значним;

призив застрахованого на термінову військову службу або військові збори;

дострокове повернення застрахованого з-за кордону, що викликане хворобою або смертю близьких родичів;

затримка з поверненням застрахованого із-за кордону після закінчення терміну поїздки, викликана смертю, нещасним випадком або хворобою подорожуючих разом із ним близьких родичів;

неотримання в'їзної візи у разі своєчасної (але не пізніше, ніж за 7 днів до початку запланованої поїздки) подачі документів на оформлення за умови, що туристична організація інформувала застрахованої про заздалегідь відомі мотиви відмови, що мають місце в консульській практиці держави призначення.

Договір страхування за такою програмою стосується конкретної поїздки і набуває чинності з моменту укладення, але не пізніше, ніж за 7 днів до запланованої дати початку поїздки за умови оплати страхової премії. У передбачених випадках відшкодовуються такі витрати, понесені страхувальником (застрахованим):

на придбання турпутівки;

на оформлення візових документів;

на придбання авіа- або залізничних квитків;

на придбання проїзних квитків туркласу, передавання разового термінового повідомлення, вартість проживання в готелі за невикористану частину терміну перебування за кордоном;

на проживання в готелі категорії не більше трьох "зірок" терміном не більше 5 днів у результаті затримки повернення.

У такому разі страхова сума не може перевищувати фактичних витрат страхувальника (застрахованого) на організацію зарубіжної поїздки. За таким договором страхування цього ризику встановлюють безумовну франшизу

(тобто власну участь страхувальника в оплаті збитку) у розмірі 15 % від вказаної в полісі страхової суми. Страхову премію сплачують одноразово, не пізніше, ніж за 7 робочих днів до початку періоду страхування.

Страховик не відшкодовує збитки застрахованому в таких випадках:

введення надзвичайного або особливого стану, бунту, путчу, повстання, революції, військових дій, дій терористів і терористичних актів, державного перевороту, громадянських заворушень, безладів, страйків, реквізиції майна за розпорядженням влади;

природних катастроф;

здійснення умисних дій, спрямованих на настання страхового випадку або умисного злочину, що знаходиться в прямому причинному зв'язку зі страховим випадком;

надання свідомо помилкових відомостей про об'єкт страхування;

неотримання в'їзної візи, якщо договір страхування укладений менш ніж за 7 днів до передбачуваної дати виїзду за кордон;

несвоєчасного повідомлення страховика про страховий випадок;

надання страховикові недостовірних відомостей про обставини страхового випадку;

виконання застрахованим вимог органів державної влади країни, чиїм громадянином він є (заклик на військову службу, законні обмеження на виїзд за рубіж і т. д.);

невиконання обов'язків за договором страхування;

отримання відшкодування збитку від особи, винної в спричиненні цього збитку.

Для отримання страхової виплати за медичною страховкою мають бути подані документи:

страховий поліс;

письмова заява страхувальника (застрахованого) або його вигодоотримувача (у разі смерті страхувальника (застрахованого)) про настання страхового випадку з вказівкою причин відмови від туру;

оригінал договору за поданням туристичних послуг;

документи, що підтверджують повернення туристичним агентством страхувальникові (застрахованому) частини суми грошових коштів за договором про надання туристичних послуг (калькуляція повернення і прибутковий касовий ордер);

довідка туристичного агентства про понесені застрахованим витрати, пов'язані з оплатою штрафних санкцій, стягнутих за відміну поїздки відповідно до договору про надання туристичних послуг;

довідки, листки тимчасової непрацездатності, свідоцтва місцевих органів влади, органів міліції, управління внутрішніх справ, нагляду, сейсмометеослужб, завірена судом судова повістка (оригінали);

свідоцтво про смерть, медичний висновок про причини смерті застрахованого (оригінали);

документи, що підтверджують міру спорідненості (оригінали);

інші документи, що підтверджують причину відмови від туру і необхідні для визначення достовірності настання страхового випадку.

3.4.2. Грошово-фінансове забезпечення

Грошово-фінансові послуги в Інтернеті подані системами Інтернет-банкінгу, платіжними системами і системами Інтернет-трейдингу [11].

Інтернет-банкінг надає можливість здійснювати всі стандартні операції, які можуть бути реалізовані клієнтом в офісі банку, за винятком операцій з готівкою:

здійснювати всі комунальні платежі (електроенергія, газ, телефон, квартплата, теплопостачання);

оплачувати рахунки за зв'язок (IP-телефонія, стільниковий і пейджинговий зв'язок, Інтернет) та інші послуги (супутникове телебачення, навчання тощо);

проводити грошові перекази, у тому числі в іноземній валюті, на будь-який рахунок у будь-якому банку; переказувати кошти в плату рахунків за товари, у тому числі куплені через Інтернет-магазини;

купувати і продавати іноземну валюту; поповнювати/знімати грошові кошти з рахунку пластикової карти;

відкривати різні види рахунків (терміновий, ощадний, пенсійний) і переказувати на них грошові кошти; отримувати виписки про стан рахунку за певний період у різних форматах;

отримувати інформацію про платежі, що поступили, в режимі реального часу; отримувати інформацію про здійснені платежі й у разі необхідності відмовлятися від неоплаченого платежу;

отримувати інші послуги: підписку на журнали і газети, брокерське обслуговування (купівля/продаж цінних паперів, створення інвестиційного портфеля, можливість участі в пайових фондах банку, участь у торгах і т. д.).

Платіжна система в Інтернеті – це система проведення розрахунків між фінансовими, комерційними організаціями і користувачами Інтернету в процесі купівлі-продажу товарів і послуг через Інтернет.

Усі платіжні системи можна розподілити на два основні напрями: кредитні системи, або, як їх іноді називають, системи управління рахунками через Інтернет, і дебетові системи – системи випуску електронних грошових еквівалентів, що дозволяють власникам користуватися ними як видом безстрокових грошових зобов'язань.

3.5. Перспективи розвитку туристичних Інтернет-проектів

Сучасні можливості Інтернет дозволяють вивчити інтереси клієнта, визначення його улюблені сайти і час їх відвідування. Маркетологам залишається тільки підкидати клієнтові потрібну інформацію для ухвалення рішення про купівлю у найбільш зручний слушний момент часу і на улюбленому сайті.

У найближчій перспективі основним напрямом *online* бізнесу буде продаж або бронювання квитків і турпослуг корпоративному клієнтові для організації ділової або індивідуальної поїздки.

За такого підходу турагентство прилаштується до того або іншого оператора за допомогою спільного використання відповідного програмного забезпечення, а перехід до іншого оператора буде пов'язаний із перебудовою роботи всередині агентства.

Слід провести опитування серед клієнтів і визначення, яку інформацію вони, передусім, шукають на сайті, поговорити з менеджерами про те, яка інформація найчастіше цікавить клієнтів. Відповіді на питання, що задаються найчастіше, можна розмістити на сайті. Це саме те, що найчастіше цікавить клієнтів, коли вони намагаються придбати продукцію або послуги.

Слід проаналізувати всю зібрану інформацію, розподілити її на розділи. Назви розділів будуть пунктами основного меню, за допомогою якого користувач зможе пересуватися сайтом.

Складаючи список меню, слід дотримувати баланс між "широтою" і "глибиною", тобто між пунктами меню, які наведені на сторінці (широта), і кількістю ієрархічних рівнів сайта (глибина). Дослідження показали, що "широкі" структури працюють ефективніше "глибоких", дозволяючи користувачам швидше знаходити інформацію у "неглибоких" структурах. Багато популярних сайтів мають структуру, що містить до 100 посилань на головній сторінці.

Щоб полегшити користувачеві завдання у пошуках потрібної інформації, пункти меню на сайті можна згрупувати за розділами. Наприклад, так зроблено на сайті www.kokstravel.ru. Посилань з першої сторінки багато, але

вони розподілені на групи, заголовки яких виділені кольором і шрифтом, що дозволяє користувачеві легко орієнтуватися на сайті.

Найчастіше користувач знаходить головну сторінку сайта. Але якщо навіть з пошукового сервера він зайшов на одну з внутрішніх сторінок, швидше за все, наступним кроком буде перехід на головну сторінку, оскільки саме вона дає користувачеві загальне уявлення про компанію.

Щоб головна сторінка зацікавила користувача, і він залишився на сайті, вона повинна задовольняти такі вимоги:

для нових клієнтів на першій сторінці розміщують слоган або невелике пояснення, чим займається фірма, щоб користувач зрозумів, яку вигоду він може отримати від відвідування сайта;

виділяють найбільш важливі теми сайта, щоб відвідувач побачив основні напрями діяльності фірми і послуги, якими може скористатися;

поміщають форму пошуку для полегшення орієнтації на сайті;

наводять приклади одного або декількох кращих турів або послуг;

назви посилань і розділів починають із ключового слова, оскільки відвідувачі переглядають сторінки, намагаючись знайти на ній елементи, що відповідають їх інтересам.

Для турфірм слід на першій сторінці вказати телефон і адресу офісу, оскільки для клієнта важливо, де знаходиться фірма територіально.

Контрольні запитання

1. Як класифікують представництва туристичних фірм?
2. Охарактеризуйте структуру представництв турфірм в Інтернеті.
3. Як і в якому вигляді організовується реклама в Інтернеті?
4. Які вимоги до змістовної реклами туристичних фірм?
5. У чому полягає правило "трьох кліків"?
6. Які особливості рекламних майданчиків в Інтернеті?
7. Що є зовнішньою рекламою і які основні вимоги до зовнішньої реклами туристичних фірм?
8. У чому полягають переваги і недоліки банерної реклами порівняно зі звичайною?
9. Що означає обмін банерами за принципом 100 до 85?
10. Які види реклами належать до категорії спаму?
11. Охарактеризуйте типи туристичних ринків електронної комерції.
12. Якими технологіями представлений туристичний ринок B2B?
13. У чому полягає специфіка туристичних торговельних майданчиків?

14. Якими технологіями представлений туристичний ринок B2C?

15. У чому особливості Інтернет-магазинів туристичних фірм?

16. Що таке аутсорсинг і в чому полягають його відмінності від оренди серверних додатків (ОСД)?

17. Які послуги входять до комплексу туристичного Інтернет-страхування?

18. Які операції Інтернет-банкінгу доступні клієнтам?

19. Як класифікуються платіжні системи в Інтернеті?

20. Назвіть можливості Інтернету з поширення інформації про туристичну фірму і послуги, що робляться нею.

21. Назвіть основні етапи використання мережі Інтернет у турбізнесі.

22. Яким чином за допомогою сайта туристичної фірми можна вивчити інтереси клієнта?

23. Яким правилам повинна задовольняти головна сторінка сайта туристичної фірми?

24. Назвіть основні етапи розроблення сторінки сайта туристичної фірми.

25. Які системи використовують для управління взаєминами туристичної фірми з клієнтами?

Розділ 2. Інтернет-технології в туризмі

4. Верстання сторінки та система управління сайтом

4.1. Процес розроблення сайта для туристичного агентства

Перед створенням сайта необхідно визначитися, для кого призначений сайт. Туроператорові слід розміщувати інформацію, що цікавить турагентів (розклад чартерів, наповненість рейсів і готелів, порядок взаєморозрахунків тощо) [5; 6].

Туристичному агентству слід розміщувати інформацію, здатну зацікавити клієнта (ціна туру, сервіс, харчування, розваги, доставка і т. д.). Позитивні відгуки викликають детально розписані програми турів.

У процесі розроблення сайта необхідно передбачити можливість його зміни. Сайти, на яких не проводиться оновлення інформації, називаються мертвими. Щоб уникнути цього роблять спеціальні, часто оновлюванні розділи: новини компанії, гостьові книги, відгуки клієнтів тощо.

Розроблення сайта містить такі етапи:

складають список необхідних меню і підміню з переходами між ними;

формують повний функціональний макет сайта без особливого оформлення, у процесі цього увагу приділяють лише зручності і логіці розподілу інформації;

розробляють один або декілька дизайн-проектів сайта, з яких вибирають кращий. Дизайн-проект повинен містити приклади оформлення однієї або декількох сторінок сайта;

залежно від вибраної технології побудови сайта здійснюють наповнення і програмування сервісів та внутрішньої структури сайта, а також упровадження обраного варіанта оформлення на створюваних сторінках.

Будь-який сайт, щоб його відвідували, повинен містити актуальну інформацію. Спосіб оновлення інформації на сайті залежить від технологій, що застосовуються під час створення сайта.

Основні схеми оновлення інформації на сайті:

• сайт повністю статичний, інформацію оновлюють шляхом зміни, видалення або додавання html-файлів;

• сайт побудований на основі застосування технології SSI (*Server Side Includes*), що дозволяє виділяти фрагменти сторінок, що повторюються, в окремі файли, а потім вставляти їх в потрібне місце;

• сторінки сайта динамічні і генеруються за допомогою спеціальної програми на сервері.

Для сайтів зі складною структурою, з багатьма розділами, інтеграцією з внутрішніми і зовнішніми базами даних найчастіше доводиться застосовувати поєднання декількох технологій і писати окремі інструменти для оновлення кожного блоку інформації. Такими сайтами можуть бути Інтернет-магазини туристичних продуктів із великими описами і можливістю *online*-бронювання. Інформацію для сайта беруть з внутрішньої бази туристичної фірми. У цьому випадку найчастіше веб-сервер розміщують не на стороні провайдера, а в самому офісі й оновленням сайта займають окрема людина або цілий відділ.

Під час створення сайта слід ураховувати перспективи подальшого розвитку сайта, можливості розширення функціональності, зміни дизайну, багатомовної підтримки т. д.

Необхідно створювати сайт так, щоб у фахівця у сфері веб-технологій зміна якої-небудь частини сайта не викликала непереборних труднощів через складність структури.

Під час створення сайта слід ураховувати ймовірність розташування його на серверах із різними операційними системами.

Іноді місце розташування сайта може змінитися через непередбачені проблеми з провайдером або локальним сервером. У цьому випадку слід бути готовим до того, щоб перенести всю інформацію в максимально короткий час.

На готовий сайт є сенс встановити модуль пошуку туру якої-небудь пошукової системи. Такі послуги пропонують різні пошукові системи.

У процесі створення сайта велике значення мають його дизайнерське рішення, структура і візуальне оформлення, але найважливіша складова популярності сайта – це його зміст, який повинен регулярно оновлюватися і бути завжди актуальним.

Якщо на сайт поміщені новини або тури, то вони мають бути обов'язково з указівкою дати розміщення, щоб користувачі бачили, що інформацію на сайті постійно оновлюють.

Якщо фірма спеціалізують на організації турів у якусь певну країну, то важливо на сайті помістити цікаву інформацію про цю країну, навести унікальні авторські фотографії. Більшість сайтів використовують стандартні однакові описи країн і фотографії до них. Користувач, переміщаючись у мережі Інтернет, бачить, що інформація увесь час повторюють, і не запам'ятовує сайти з однаковою інформацією. Якщо ж надати йому якусь унікальну інформацію про країну або унікальні фотографії, то такий сайт користувач запам'ятає.

Для полегшення управління сайтом і його оновлення використовують систему управління змістом сайта (*Content Management System*), що є програмним забезпеченням з веб-інтерфейсом, що дозволяє значно спростити і прискорити роботу з оновлення і зміни інформації на сайті.

Основні можливості подібних систем: створення необмеженої ієрархії розділів, візуальне редагування утримуваного сайта, розміщення текстів, зображень, таблиць, наповненість документів і файлів, можливість колективного доступу через веб.

Після інтеграції системи управління з сайтом співробітники фірми можуть управляти змістом і структурою сайта, публікувати новини, редагувати тексти і розміщувати графіку, створювати нові сторінки, розділи і т. д.

4.1.1. Інтернет-технології побудови взаємин із клієнтами

Завдання побудови взаємодії з клієнтами стає одним із головних під час зростання обсягу продажів. Внутрішньоофісна система, яку використовує туристичне агентство, повинна дозволити зберегти напрацьовану клієнтську базу даних та історію взаємин зі своїми клієнтами. Це буває важливим у разі необхідності повідомлення клієнтів про зміну адреси агентства або виходу спеціальної пропозиції, яка могла б зацікавити постійного клієнта, виходячи з його попередніх замовлень [11]. Як і в будь-якому іншому бізнесі, постійні клієнти турагентства – його головне багатство, ставитися до інформації про них слід відповідно. Для управління взаєминами з клієнтами туристичні фірми використовують сучасні інтегровані CRM-системи (*Customer Relationship Management*), що дозволяють отримувати максимальну інформацію про клієнта у момент спілкування з ним.

Основна ідея CRM-систем: "Замість турботи про клієнтів – турбота про клієнта", до того ж про кожного з них індивідуально.

Зібрану й оброблену інформацію про клієнта (історію його поїздок, середньостатистичний бюджет, потреби і переваги) використовують для того, щоб точніше специфікувати пропозиції конкретному клієнтові, які з великою часткою ймовірності можуть бути ним прийняті.

Інтернет-CRM-системи орієнтовані на зростаючу кількість клієнтів, що спілкуються з компаніями через Інтернет.

Функціональні можливості CRM-систем:

управління контактами (інформація про клієнта, історія контактів);

управління діяльністю (календар, діловий щоденник);

управління зв'язком (передавання інформації, її збереження тощо);

прогнозування (перспективи продажів, прогноз, маркетинг);

управління спонукальними чинниками залучення клієнтів;

управління замовленнями, отримання інформації про туристичні послуги, наявність місць, розміщення інформації в системах *online*-бронювання;

управління документацією, розроблення й упровадження стандартів, звітів, які налаштовують, інформаційно-рекламних матеріалів;

аналіз продажів, додавання аналітичних можливостей у дані про продажі;

конфігурація продукту, зберігання інформації про альтернативні варіанти турпродуктів і їх цінових характеристиках;

енциклопедія маркетингу надає оновлювану інформацію про туристичні послуги, ціни, рекламні заходи, результати різних досліджень (наприклад, чинники, що впливають на ухвалення рішення про купівлю) і інформацію про конкурентів.

Великі CRM-системи, спрямовані на вирішення проблеми спілкування з клієнтами в тих випадках, коли таких клієнтів дуже багато, а кількість звернень у компанію може бути обчислена багатьма тисячами впродовж дня.

Основна мета роботи CRM-системи – отримати якнайповнішу інформацію про покупця для найкращого його обслуговування.

Якщо потенційний клієнт звертають на веб-сайт компанії і занурюють досить глибоко в інформаційне дерево сайта, то таке звернення розцінюють системою як таке, що заслуговує на увагу. Повідомлення про цього клієнта передають на робоче місце експерта, що працює в офісі туристичної компанії.

Якщо цей контакт відбувають з комп'ютера, який був раніше вже зареєстрований на сайті, то це повідомлення передають конкретному співробітникові компанії, що раніше вже працював із цим клієнтом.

У разі ж першого відвідування інформація передають за методом кращого вибору, тобто експертові, що найбільш глибоко знає цю сферу і той продукт, яким цікавиться клієнт. Потім усе відбувають так само, як в електронному магазині.

Клієнтові дають можливість оформити замовлення електронним способом. Крім того, він може запросити систему на організацію автоматичного телефонного з'єднання з експертом і обговорити всі деталі, що зацікавили його щодо турпродукту.

Якщо клієнт подзвонив у компанію по телефону, то система розпізнає абонента за номером і надалі переадресовує дзвінок безпосередньо тому експертові, який працює з цією категорією турпродукту або з цим клієнтом.

Основою успішної роботи будь-якої CRM-системи є зберігання всієї інформації про взаємодію з клієнтами в єдиній базі даних. Чим більше термін експлуатації CRM-системи, тим більше ефективно вона працює, тим більше глибокі аналітичні залежності і зв'язки можуть бути виявлені в інформації, накопиченій у процесі її роботи.

Однією з проблем під час створення і підтримання системи взаємин є завдання підтримки цілісності і безпеки інформації про клієнтів. Будь-яка компанія, що прагне для ефективнішої взаємодії з клієнтом зібрати максимум інформації про нього, повинна потурбуватися про нерозповсюдження цих даних. Основні процедури, які потрібні від компанії для захисту приватної клієнтської інформації, містять повідомлення клієнта про цілі збирання інформації про нього і подальше її використання.

Клієнт може відмовитися від установлення взаємин подібного характеру, що, проте, не означає зниження його цінності для компанії у разі тривалих і плідних взаємин із ним.

Клієнтові необхідно надати можливість перегляду інформації про нього і коригування інформації, що не належить до внутрішніх процедур компанії (система рейтингів, коментарі контактних осіб тощо).

Необхідно забезпечити захист доступу сторонніх осіб до інформації приватного характеру.

Заходи, що проводяться з метою захисту приватної інформації про клієнта, підвищують рівень довірчих стосунків між компанією і її клієнтурою.

4.2. Верстання веб-сторінок

Усі сторінки одного сайта повинні бути сприйняті як єдине ціле, що містить одне колірне рішення і єдність у розташуванні елементів на сторінках [3].

Крім того, необхідно враховувати всі можливі елементи, які заплановано розмістити на сторінках: логотип, навігаційна панель (одна або декілька), інформаційні блоки (текст), графічні зображення, банери і т. д. (рис. 4.1).

Перед початком верстання веб-сторінки створюють її макет. Під макетом веб-сторінки варто розуміти зовнішній вигляд сторінки ресурсу, поданої в одному з графічних форматів (JPG, PNP, GIF, PSD, CDR). Як правило, дизайнери подають макети в PSD- або CDR-форматах.

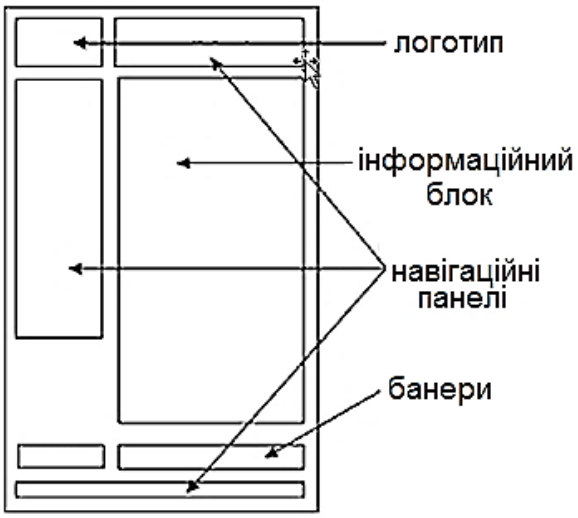


Рис. 4.1. **Структура сторінки сайта**

Сформувалися чотири основні технології верстання веб-сторінок за макетом із використанням HTML і CSS:

пряме верстання;

табличне верстання;

фреймове верстання;

блокове верстання.

Пряме верстання – найперша і найпростіша технологія створення веб-документів. Основною відмінністю є те, що вона позбавлена макетних структур. Єдиним елементом, який структурно організовує інформацію на площині сторінки, є межа самої сторінки. Документ у такому разі складають прямо згори-вниз. Абзаци тексту, заголовки, малюнки знаходяться безпосередньо в тілі документа.

Переваги цієї технології є:

простота і хороша сприйнятливість пошуковими системами, оскільки блок корисної інформації в документі не розділяють на сегменти макетувальними елементами, що дозволяє індексатору трактувати інформацію однозначно;

сторінки, створені за цією технологією, мають мінімальний розмір, оскільки містять мінімум службових елементів – макетувальних тегів.

Пряме верстання має серйозний недолік – неможливість створення складнішого дизайну.

Табличне верстання – найпоширеніше на сьогодні. Якщо таблиця слугує для розмітки сторінки й оформлення дизайну, то її називають макетною. Часто використовують таблиці з невидимою межею. Для цього в тегу *Table* задають атрибут border=0.

Переваги:

можливість залишати поля навколо текстових областей;

можливість верстати в декілька колонок;

можливість установлювати взаємне розташування елементів один відносно одного.

Найчастіше макетувальна складова містить не одну таблицю, а декілька певним чином вкладених одна в іншу. Це дозволяє розширити можливості створення складного дизайну, дозволяє створювати макетні сітки складної структури.

Усе різноманіття дизайну засобами таблиць можна звести до двох типів: фіксованого і гнучкого.

Недоліки табличного верстання.

Під час індексації пошуковими роботами дані можуть бути оцінені неадекватно, оскільки важливий текст, що становить інформаційне ядро сторінки, внаслідок розміщення його в осередках макетних таблиць, може виявитися у кінці веб-сторінки, що призведе до пониження його значущості для пошукових роботів.

Містить великий обсяг службових даних, необхідних для оформлення сторінки, розмір яких іноді перевищує розмір інформаційної частини документа.

Фреймове верстання – документ, що складають з фреймів, кожен з яких є окремим документом, зібраним прямим верстанням.

Переваги: можна створювати складніші рішення в плані дизайну, наприклад, смуги меню, заголовні блоки, єдині для усього сайта.

Недоліки:

Не дозволяє створити сучасний дизайн унаслідок обмежених можливостей макетування.

Неадекватна індексація пошуковим роботом, який сприймає кожен фрейм як окремий самостійний документ. Наслідком цього часто є посилання результатах пошуку на один із фреймів документа, а інші фрейми, які повинні доповнити знайдений фрейм (наприклад, фрейм із навігацією), відкриті не будуть. Для запобігання цього доводиться застосовувати різні скрипти, які перевіряю то, чи відкривають фрейм самостійно або ж у складі структури.

Блокове верстання засноване на використанні шарів. Шари є структурними елементами. Положення шару задають двома координатами, які задають положення лівого верхнього кута відносно вікна браузера.

Переваги:

Шари накладаються один на одного, розміщуються у вікні браузера з точністю до пікселя, що надає більше можливостей під час верстання. Шари можна мати в розпорядженні будь-яким чином, що дає можливість помістити найбільш важливу інформацію фізично в початок документа.

Скрипти дозволяють змінювати параметри шару динамічно, що дає можливість створювати на веб-сторінці різні ефекти, такі, як випадаюче меню, спливаючі підказки, рухомі елементи, динамічні банери, плаваючі вікна та ін.

Властивості шару задають через стилі, шар можна переміщувати, приховувати і показувати без перенаповненості сторінки, без зайвих затримок з боку браузера.

Порівняно з таблицями шари відображуються швидше. Більшої швидкості досягають за рахунок компактного коду і того, що відображення шару відбувається у міру його наповненості. Вміст таблиці завантажують повільніше, ніж інформацію в шарах. Браузери навмисно розглядають таблицю як один об'єкт, через що вміст таблиці не відображають до того часу, поки таблиця цілком не буде завантажена на локальний комп'ютер.

4.2.1. Блокове верстання сайта

Верстати сайт можна, використовуючи таблиці, в цьому випадку сторінку розподіляють на осередки. А можна для цих цілей використовувати блоки, коли сторінка сайта складають з окремих елементів. Однією з головних труднощів під час верстання за допомогою блоків є позиціонування (вирівнювання) цих самих блоків [3].

У html існує поняття шар (від англ. – *layer*). Під шаром розуміють блок, заданий тегом . Коли йдеться про шари, то під ними слід розуміти деякий html-контейнер тобто елемент, який може бути поміщений у визначеному місці веб-сторінки. Тому до шарів можна віднести параграфи (<p>), списки (<ul>) та інші елементи.

Сенс застосування блоку, заданого тегом , зводиться до укрупнення. Адже всередину в нього можна помістити інші елементи (параграфи, картинки тощо). Таким чином, буде отримано великий блок із різноманітним вмістом, який значно легше позиціонувати на веб-сторінці, ніж кожен з елементів окремо.

Існує чотири основні типи позиціонування:

1) статичне;

2) абсолютне;

3) фіксоване;

4) відносне.

Статичне (*Static*) – використовують як розташування "за замовчуванням". У цьому випадку браузер переглядає html-код, розподіляє його на елементи і складає з них сторінку. Виходить послідовність з ряду елементів. Виводяться вони в тому порядку, в якому вказані в html-коді.

Застосування параметрів *left, top, right* і *bottom* не призводить до яких-небудь результатів.

Необхідно пам'ятати про статичне позиціонування, коли використовують відносне розташування.

Абсолютне (*Absolute*) – використовують для задавання координат лівого верхнього кута блоку. У цьому разі відлік координат здійснюють відносно розташування батьківського елемента. Якщо батьківським елементом є вікно браузера, тоді вирівнювання блоку здійснюють відносно нього. Якщо існує інший елемент, усередині якого розташований блок, тоді вирівнювання здійснюють вже відносно цього елемента.

Фіксоване (*Fixed*) – використовують для фіксації елемента. Він розташований у визначеному місці веб-сторінки і нікуди не зрушується. Подібне вирівнювання часто застосовують щодо спливаючих вікон, коли вони фіксуються з центру і не зміщуються під час прокрутки сторінки.

Відносне (*Relative*) – використовують для вказівки браузеру на необхідність перемістити елемент на стільки-то пікселів відносно того місця, де він розташований за замовчуванням.

Отже, є властивість *position*, яка може набувати чотирьох значень *Static, Absolute, Fixed і Relative*. За замовчуванням – *Static*.

Для задавання координат застосовують чотири види властивостей:

Top – позитивне значення (наприклад, 20px) зміщує блок на 20 пікселів вниз. Негативне значення (-20px) зміщує елемент на 20 пікселів уверх. Усе це відбувають відносно лівого верхнього кута.

Left – зміщення вліво або управо, залежить від знаку. Відносно лівого верхнього кута.

Right – зміщення управо і вліво, не залежить від знаку. Відносно правого верхнього кута.

Bottom – зміщення вгору або вниз, залежить від знаку. Відбувають відносно лівого нижнього кута.

Приклад використання позиціонування div-блоків показано далі.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "–//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html lang="ru">
<head>
<meta http–equiv="Content–Type" content="text/html;
charset=windows – 1251" />
<title>Блокове верстання div</title>
<link rel="stylesheet" href="style.css" type="text/css">
</head>
<body>
<div id="a">
<div id="b">зелений
</div>синій
</div>
<div id="c">червоний червоний</div>
</body>
</html>
```

Файл CSS

```
##a{position: relative;top: 20px;left: 20px;width:100 px;
height: 100px;background – color: #0000CC;}
##b{background – color: #00DD00;position: absolute;
bottom: – 30px;right: – 50px;width: 100px;height: 100px;}
##c{background – color: #FF0000;width: 100px;height: 100px;}
```

Відображення сторінки показане на рис. 4.2.

Рис. 4.2. **Відображення позиціонування div-блоків**

Процес верстання макетів веб-сторінки класичного вигляду div-блоками наведено далі (рис. 4.3).

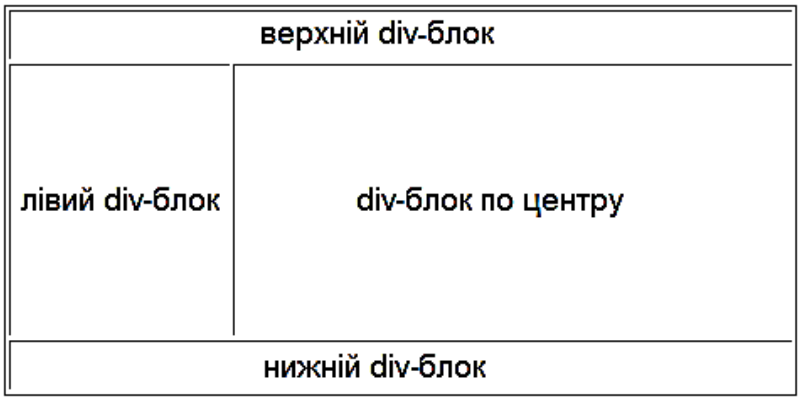


Рис. 4.3. **Макет веб-сторінки класичного вигляду**

Далі слід створити html-документ і занести в нього всі необхідні стандартні теги.

```
<html><head>
<meta http–equiv="Content–Type" content="text/html;
charset=windows – 1251" />
<title>Блокове верстання div</title>
<link rel="stylesheet" href="/style.css" type="text/css">
</head>
<body>
…
</body>
</html>
```

Створити контейнер для блоків div.

```
<div id="container">
…
</div>
```

Усередині створеного контейнера розмістити чотири блоки div, які відповідатимуть за зони розмітки веб-сторінки:

```
<div id="header"> верхній div-блок</div>
<div id="left">лівий div-блок</div>
```

div-блок з центру
нижній div-блок

Тепер вирівняти контейнер із центру веб-сторінки і задати йому ширину. Для цього у файл style.css записати:

##container{/*фіксована ширина 810 пікселів*/ width:810 px;
/*/*вирівняти по центру, по горизонталі*/ margin:0 auto; }

Задати кольори div-блокам.

##header{/*Колір фону – зелений*/ background – color: green;}
##left{background – color: red;}
##content{background – color: yellow;}
##footer{background – color: blue;}

Результат роботи можна контролювати переглядом у браузері (рис. 4.4).

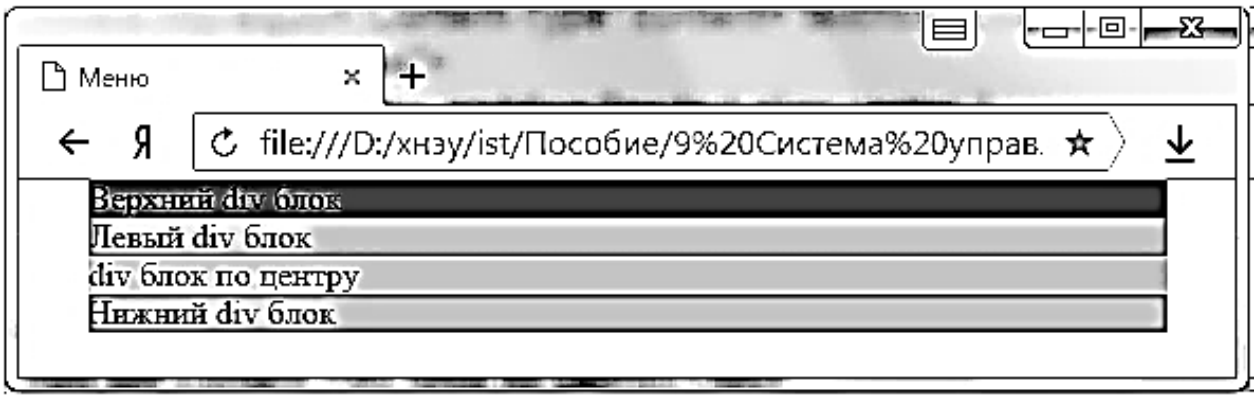


Рис. 4.4. **Відображення div-блоків у вигляді шарів**

Підсумковий код веб-сторінки матиме вигляд.

<html> <head>
<title>Меню</title>
<meta http–equiv="Content–Type" content="text/html;
charset=windows – 1251" />
<style type="text/css">
body, html {margin:0 px; padding:0 px;text – align: center; }
##container{/*фіксована ширина 510 пікселів*/ width:510 px;
/*/*вирівняти по центру, по горизонталі*/ margin:0 auto;text – align: left;}

```
##header{/*Колір фону – зелений*/ background – color: green;}
##left{background – color: red;}
##content{background – color: yellow;}
##footer{background – color: blue;}
</style></head><body>
<div id="container">
<div id="header"> Верхній div-блок</div>
<div id="left">Лівий div-блок</div>
<div id="content">div-блок по центру</div>
<div id="footer">Нижній div-блок</div>
</div></body></html>
```

Розмістити div-блоки на своїх місцях. Варто почати з лівого div-блоку і задати йому ширину в 180 пікселів. Для цього в блоці #left прописати width:180 px; для того, щоб вимкнути обтікання у лівого div-блоку і розмістити div-блок з центру правіше, трохи нижче прописати float: left;

```
##left{background – color: red;width:180 px;float: left;}
```

У браузері можна бачити результат (рис. 4.5).

Рис. 4.5. **Позиціонування div-блоків**

Якщо продовжувати заповнювати контентом div-блок по центру, то він почне обтікати лівий div-блок не лише справа, але і знизу.

Щоб це ліквідувати, div-блоку по центру треба задати відступ, рівний ширині лівого div-блоку +1 піксель, тобто 181px. Для цього в секції #content дописати margin – left:181 px. Для обнуління відступів згори і знизу знадобиться і така директива margin:0 px;

```
##content{background – color: yellow;margin:0 px; margin – left:181 px; }
```

Наступний нюанс полягає в тому, що якщо наповнювати лівий div-блок, то нижній div-блок починає його обтікати справа, а треба, щоб він знаходився завжди внизу.

Для вирішення цієї проблеми під час блокового верстання у файлі indexdiv.html перед нижнім блоком div прописують ще один тег виду , а у файлі стилів style.css створюють ще одну секцію, яка дозволяє відмінити обтікання.

```
##clear{clear: left;}
```

У результаті внесених змін програмний код веб-сторінки матиме вигляд.

```
<html> <head>
<title>Меню</title>
<meta http–equiv="Content–Type" content="text/html;
charset=windows – 1251" />
<style type="text/css">
body, html {margin:0 px; /*обнулити поля і відступи*/
padding:0 px;text – align: center; /*відцентрувати спеціально для IE */}
##container{width:510 px; /* фіксована ширина в 510 пікселів*/
margin:0 auto; /* вирівняти по  центру – по  горизонталі */
text – align: left; /*контент по лівому краю, анулювати tex – align:
center; у Body*/}
/*/*Стилі для верхнього div-блоку*/
##header{background – color: green;/*зелений фон div-блоку*/}
/*/*Стилі для лівого div-блока*/
##left{background – color: red;/*червоний фон div-блоку*/
width:180 px; /*ширина лівого div-блоку */
float: left; /*розмістити по  лівому краю, з обтіканням справа*/}
/*/*Стилі для div-блок по центру*/
##content{background – color: yellow;/*жовтий фон div-блоку*/
margin:0 px; /*необхідні обнулення*/
margin – left:181 px; /*відступ ліворуч, ширина лівого div-блоку + 1px*/}
##clear{
clear: left;/*відмінити обтікання притиснутого до лівої сторони блоку*/}
/*/*Стилі для нижнього div-блоку*/
##footer{background – color: blue;/*голубий фон div-блока*/}
</style></head><body>
```

```
<div id="container">
<div id="header"> Верхній div-блок</div>
<div id="left">Лівий div-блок</div>
<div id="content">div-блок по центру</div>
<div id="footer">Нижній div-блок</div>
</div></body></html>
```

Результат блокового div-верстання в браузері набуде вигляду (рис. 4.6).

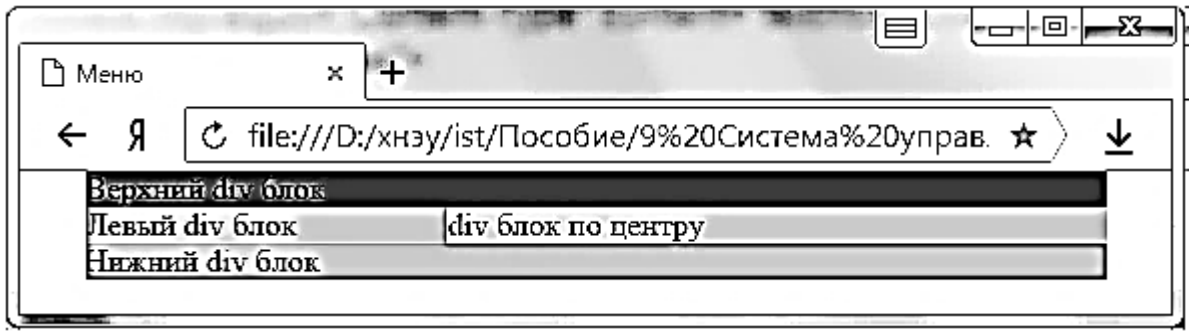


Рис. 4.6. **Результат блокового div-верстання**

4.2.2. Верстання за допомогою таблиць

Верстання за допомогою таблиць просте й інтуїтивно зрозуміле (рис. 4.7).

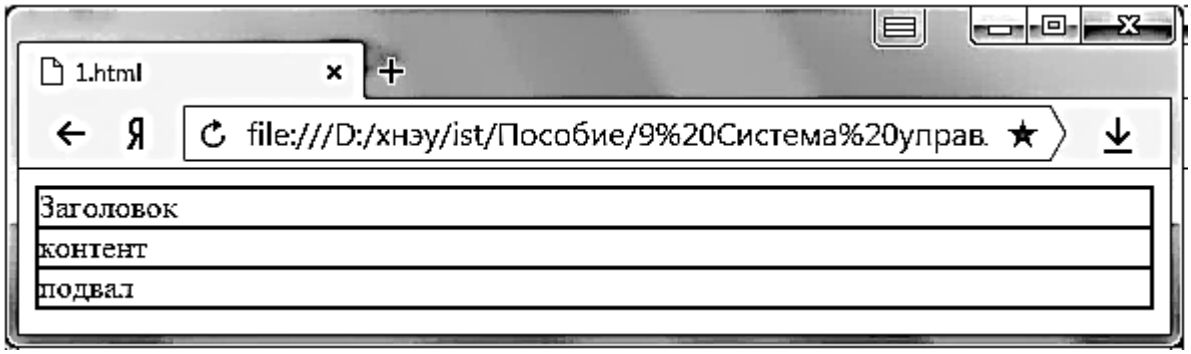


Рис. 4.7. **Відображення таблиці**

Показаній таблиці відповідає програмний код.

```
<TABLE cellSpacing=0 cellPadding=0 width="100%" border=1>
<TBODY>
<TR>
<TD>Заголовок</TD>
</TR><TR>
```

```
<TD>контент</TD>
</TR><TR>
<TD>підвал</TD>
</TR>
</TBODY>
</TABLE>
```

Власне таблиці виглядають досить "бідно", до того ж браузери по-своєму відображають деякі характеристики таблиць, зокрема, рамки. У той же час ці недоліки легко виправити скориставшись потужністю стилів. У цьому разі дуже розширюються засоби з оформлення таблиць, що дозволяє вдало вписати таблиці в дизайн сайта і наочніше подати табличні дані [3; 6].

Колір фону одночасно всіх елементів таблиці встановлюють через властивість *background*, що застосовують до селектора *Table*. У цьому разі слід пам'ятати про правила використання стилів, зокрема, спадкоємства властивостей елементів. Хоча властивість *background* не успадковує, для осередків значенням фону за замовчуванням є *transparent*, тобто прозорість, тому ефект заливки фону виходить і у осередків. Якщо одночасно з *Table* задати колір у селектора TD або TH, то цей колір буде встановлений в якості фону осередку (рис. 4.8).

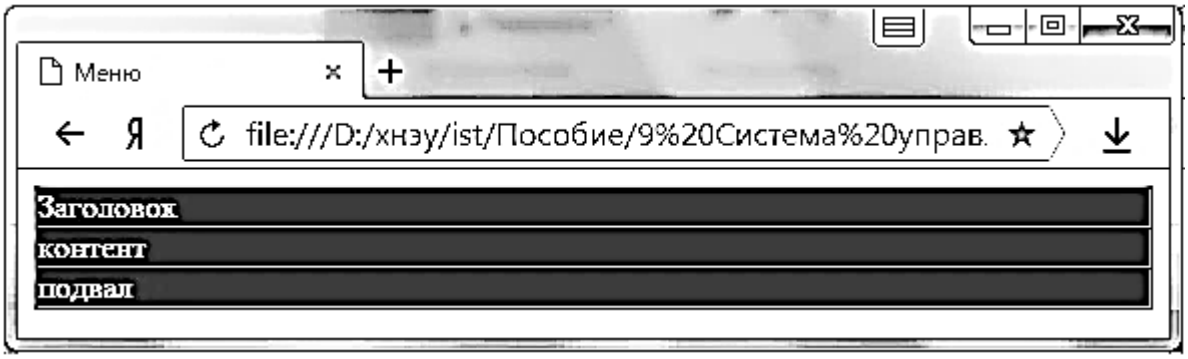


Рис. 4.8. **Підсвічування елементів таблиці**

Показаній таблиці відповідає програмний код.

```
<html> <head>
<title>Меню</title>
<meta http–equiv="Content–Type" content="text/html;
charset=windows – 1251" />
<style type="text/css">
```

```
table { background: maroon; /* Колір фону таблиці */
color: white; /* Колір тексту */ }
td { background: navy; /* Колір фону осередків */ }
</style></head><body>
<TABLE cellSpacing=0 cellPadding=0 width="100%" border=1>
<TBODY>
<TR>
<TD>Заголовок</TD>
</TR><TR>
<TD>контент</TD>
</TR><TR>
<TD>підвал</TD>
</TR>
</TBODY>
</TABLE>
</body></html>
```

Розміри таблиці спочатку не встановлюють і обчислюють на основі вмісту осередків. У результаті сумарна ширина таблиці складають з таких параметрів:

ширина вмісту осередків;

товщина всіх меж між осередками;

поля навколо вмісту, що встановлюють через атрибут *cellpadding*;

відстань між осередками, яку визначають значенням *cellspacing*.

Якщо для таблиці встановлена її ширина у відсотках або пікселях, то вміст таблиці підлаштовують під вказані розміри. Так, браузер автоматично додає перенесення рядків у текст, щоб він повністю помістився в осередок, і під час цього ширина таблиці залишилася без змін. Буває, що ширину вмісту осередку неможливо змінити, як це, наприклад, відбувають з малюнками. У цьому випадку ширина таблиці збільшують, незважаючи на вказані розміри. Щоб уникнути вказаної ситуації застосовують декілька засобів.

Не додають в осередок фіксованої ширини ті зображення, розмір яких перевищує ширину осередку. Спосіб, звичайно, є банальним, але знаючи особливості осередків, можна уникнути проблем із їх відображенням.

Для тега <table> використовують стильову властивість *table – layout* зі значенням *fixed*. Застосування цієї властивості дозволяє обрізати малюнок, якщо він не поміщають цілком в осередок.

Зробити однаковий вид таблиці в всіх браузерах легко, для цього до осередку з малюнком слід додати властивість *overflow* зі значенням *hidden*. У цьому разі усе, що не поміщають в осередок, буде "обрізано".

Основою таблиці є рядок і осередок, формування таблиці відбувають зліва направо і зверху вниз (рис. 4.9).

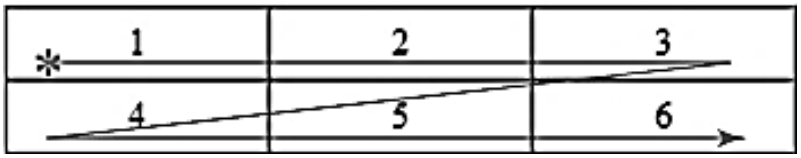


Рис. 4.9. **Схема заповнення елементів таблиці контентом**

Незручності цієї схеми проявляються під час активного використання колонок і великої кількості осередків. Є теги <col> і <colgroup>, але їх можливості обмежені. Вставка нових осередків або редагування існуючих може призвести до помилок відображення таблиці.

Поки таблиця не завантажиться повністю, її вміст не почне відображуватися. Річ у тому, що браузер, перш ніж показати вміст таблиці, повинен обчислити необхідні розміри осередків, їх ширину і висоту. А для цього треба знати, що в цих осередках знаходиться. Тому браузер і чекає, поки завантажиться усе, що знаходиться в осередках, і тільки потім відображує таблицю.

Виходячи з цього, таблиці не використовують для зберігання великої інформації (від 100 Кб). А щоб прискорити наповненість табличного макета, його розподіляють на окремі таблиці або використовують властивість *table – layout*, застосування якого дозволяє дещо підвищити швидкість відображення вмісту таблиці. У звичайній таблиці браузер аналізує всі *table – layout* зі значенням *fixed* змінює алгоритм розрахунку – браузер осередки і потім вже змінює ширину колонок на основі цієї інформації. Включення аналізує тільки перший рядок і ширину колонок будує згідно з нею. За рахунок зменшення кількості обчислень і відбувають збільшення швидкості відображення таблиці в цілому.

Для зміни відстані між осередками застосовують атрибут c*ellspacing* тега <table>. Вплив цього атрибуту добре помітний під час використання меж навколо осередків або у разі заливки осередків кольором, який виділяють на тлі сторінки. Заміною *cellspacing* є стильова властивість *border – spacing*, що встановлює відстань між межами осередків. Одне значення вста-

новлює одночасно відстань з вертикалі і горизонталі між межами осередків. Якщо значень у цієї властивості два, то перше визначає горизонтальну відстань (тобто ліворуч і праворуч від осередку), а друге – вертикальну (згори і знизу).

За замовчуванням межі в таблиці спочатку немає, а її додавання відбувають за допомогою атрибута *border* тега <table>. Браузери по-різному відображують таку межу, тому краще не вказувати цей атрибут взагалі, а малювання меж довірити стилям. Слід розглянути два методи, безпосередньо пов'язаних зі стилями.

Відомо, що атрибут *cellspacing* тега <table> задає відстань між елементами таблиці. Якщо використовують різний колір фону таблиці і осередків, то між осередками виникне сітка ліній, колір яких співпадає з кольором таблиці, а товщина дорівнює значенню атрибута *cellspacing* у пікселях.

Варто зазначити, що це не зовсім зручний спосіб створення меж, оскільки він має обмежену сферу застосування. Можна отримати тільки одноколірну сітку, а не вертикальні або горизонтальні лінії у потрібних місцях.

Стильова властивість *border* одночасно встановлює колір межі, її стиль і товщину навколо елемента. Коли необхідно створити окремі лінії на різних сторонах, то краще використовувати похідні – *border – left, border – right, border – top і border – bottom*, ці властивості відповідно визначають межу ліворуч, справа, згори і знизу.

За замовчуванням текст в елементі таблиці вирівнюють за лівим полем. Винятком із цього правила слугує тег <th>, що визначає заголовок, у якому вирівнювання відбувається по центру. Щоб змінити спосіб вирівнювання застосовують стильову властивість *text – align* (рис. 4.10).

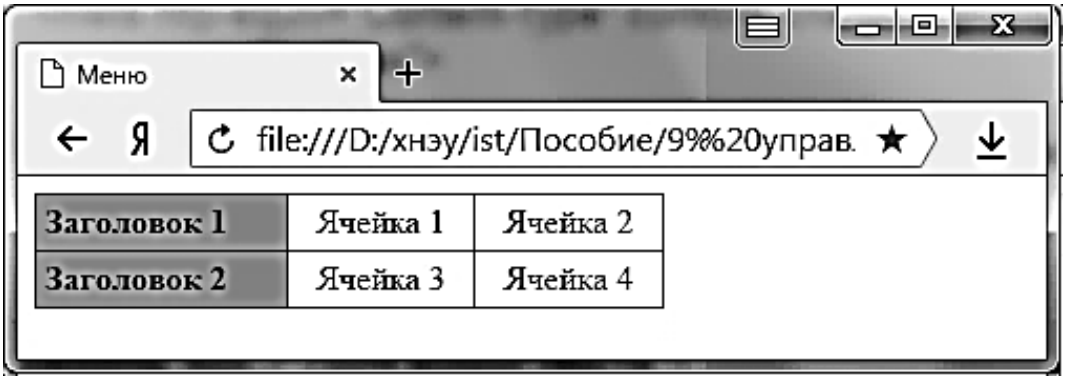


Рис. 4.10. **Вирівнювання інформації в осередках**

Наведеному прикладу відповідає програмний код.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "–//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
""http://www.w 3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1 – strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w 3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http–equiv="Content–Type" content="text/html; charset=utf – 8" />
<title>Таблиці</title>
<style type="text/css">
TABLE {
border – collapse: collapse; /* Прибрати подвійні лінії між осередками */
width: 300px; /* Ширина таблиці */ }
TH {background: #fc0; /* Колір фону осередку */
text – align: left; /* Вирівнювання з  лівому краю */ }
TD {background: #fff; /* Колір фону осередків */
text – align: center; /* Вирівнювання з  центру */ }
TH, TD {border: 1px solid black; /* Параметрів рамки */
padding: 4px; /* Полів навколо тексту */}
</style>
</head>
<body>
<table>
<tr><th>Заголовок 1</th><td>Осередок
1</td><td>Осередок 2</td></tr>
<tr><th>Заголовок 2</th><td>Осередок
3</td><td>Осередок 4</td></tr>
</table>
</body>
</html>
```

У цьому прикладі вміст тега <th> вирівнюють по лівому краю, а вміст тега <td> – по центру.

Вирівнювання по вертикалі в осередку завжди відбувають за її центром, якщо це не обумовлено окремо. Це не завжди зручно, особливо для таблиць, у яких вміст осередків розрізняють за висотою. У такому разі вирівнювання встановлюють за верхнім краєм осередка за допомогою властивості *vertical – align*.

4.2.3. Порівняння блокового і табличного верстання

За допомогою таблиць можна зробити складний макет веб-сторінки і виникає питання про доцільність використання div-блоків. Сенс у тому, що таблиці і шари – це абсолютно різні об'єкти і їх взагалі некоректно порівнювати між собою.

Для об'єктивності варто навести ряд характерних елементів, властивих різним методам верстання (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Порівняльні характеристики табличного і div-верстання

Елементи	Таблиця	Шари
Колонки	Колонки формуються елементами таблиці, їх висота однакова і взаємопов'язана	Колонки створюються різними шарами, їх висота різна і залежить від змісту
Ширина	Якщо ширина таблиці явно не вказана, то її обчислюють на основі вмісту таблиці	За замовчуванням шар займає усю доступну йому ширину
Розташування	Рядки таблиці відображуються в тому порядку, як вони подані в коді. Осередки йдуть зліва направо і зверху вниз	Порядок шарів у коді може не відповідати їх положенню в браузері
Завантаження	Як правило, поки таблиця не завантажиться повністю, вміст її не показуватиметься. Якщо на веб-сторінці розміщена велика таблиця, то завантаження сторінки істотно сповільнюють	Шари відображуються послідовно, у міру наповненості документа
HTML-код	Код для створення таблиць може бути громіздкий, особливо якщо необхідно об'єднати безліч осередків або зробити декілька вкладених таблиць	Код, як правило, компактний
Вирівнювання по висоті	Вміст усередині осередку легко вирівнювати з її верхньому, нижньому краю або середині	Вирівнювання нетривіальне

Як видно з табл. 4.1, різниця між таблицями і шарами істотна, особливо це стосується колонок. У таблиці колонки, що створюються осередками, мають однакову висоту, під час верстання шарами доводиться використовувати штучні методи, щоб добитися подібного результату. Річ

у тому, що ідеологія шарів не припускає їх штучне розтягування, а методи побудови колонок однакової висоти побудовані, як правило, на візуальному обмані.

4.3. Система управління сайтом

4.3.1. Меню

Під меню розуміють набір посилань, що дозволяють переходити до різних розділів або документів сайта. Меню безпосередньо пов'язане з навігацією сайтом – системою організації документів і їх взаємодії між собою. Тобто навігація дає користувачеві уявлення про структуру сайта і можливість переміщуватися на потрібну сторінку [3].

Правильно організоване меню надає користувачеві можливість швидкого доступу до потрібних йому розділів, показує, де він знаходиться в даний момент у структурі сайта і що на ньому ще можна подивитися. З цією метою дотримуються таких рекомендацій.

Пункт меню, що співпадає з поточною веб-сторінкою, не роблять посиланням, щоб не плутати відвідувача.

Кількість пунктів меню зазвичай роблять не дуже велику. Інакше є сенс розбити для меню підменю або організувати обсяг інформації на сайті по-іншому.

Можна поєднувати на сайті різні види навігації. Наприклад, горизонтальне меню може бути застосоване для доступу до основних розділів сайта, а вертикальне – для його підрозділів.

Умовно всі типи меню можна зарахувати до таких категорій.

1. Вертикальне меню. Пункти меню розташовані один під одним, кількість їх може бути досить великою. Через свою універсальність вертикальне меню подане на сайтах найчастіше.

2. Горизонтальне меню. У цьому випадку пункти розміщуються з горизонталі, але щоб це не призвело до появи горизонтальної смуги прокрутки, їх кількість обмежують або розташовують у два-три ряди.

3. Випадаюче меню. Зазвичай виглядає як горизонтальне меню, але коли курсор мишки наводиться на пункти, відкривають додаткове підменю.

4. Спливаюче меню. Під час наведення на посилання курсора мишки або клацання на ній виникає меню у вигляді панелі з набором варіантів переходу. Як тільки курсор підбирають з посилання або з меню, то воно зникає.

5. Контекстне меню. Відкривають у разі натиснення у вікні браузера правою кнопкою мишки. Подібний тип меню вже вбудований у браузер за замовчуванням, але його можна перепризначувати за допомогою скриптів. Через те, що використання меню не є очевидним, його застосовують досить рідко.

До різновидів меню також можна зарахувати різні списки, у тому числі ті, що розкриваються, а також вкладки.

4.3.2. Горизонтальне меню

Горизонтальне меню є одним із поширених і популярних елементів навігації, яку використовують на сайтах. Як можна розуміти з назви, пункти меню розташовані по горизонталі, як правило, у верхній частині сторінки. Слід назвати такі особливості, властиві горизонтальному меню:

• ширина веб-сторінки обмежена роздільною здатністю монітора, його розмірами, налаштуваннями браузера й операційної системи. Тому велику кількість пунктів меню робити не рекомендовано. Інакше це може призвести до появи горизонтальної смуги прокрутки або стати причиною зміни виду і форматування меню;

• горизонтальне меню розташоване у верхній частині веб-сторінки, щоб його можна було бачити без прокрутки вмісту. Іноді горизонтальне меню для зручності користувачів дублюють внизу сторінки.

Таблиці для створення горизонтального меню мають деякі переваги порівняно з шарами. Зокрема, ширину осередків підлаштовують під контент, для таблиці можна встановити ширину у відсотках або пікселях, легко налаштувати вирівнювання усередині осередків по вертикалі і горизонталі. На рис. 4.11 показане просте меню.

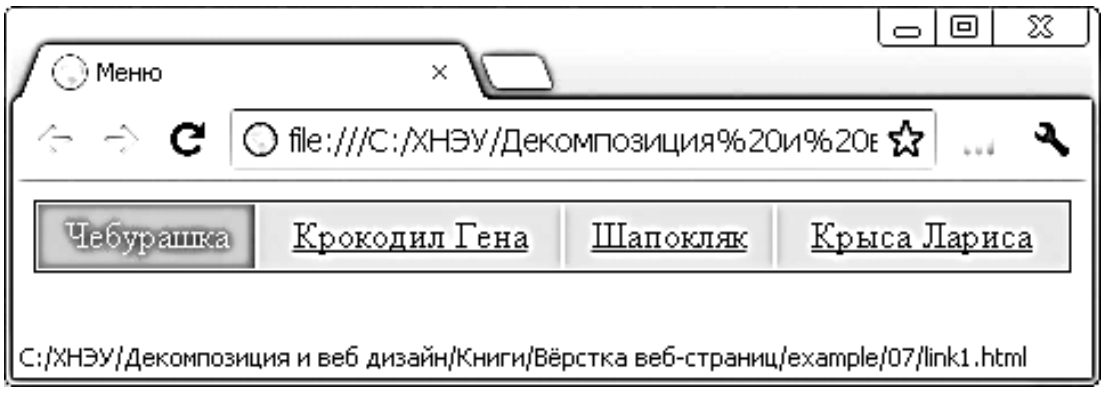


Рис. 4.11. **Використання таблиці для створення меню**

Цьому меню відповідає програмний код.

```
<html><head>
<title>Меню</title>
<meta http–equiv="Content–Type" content="text/html;
charset=windows – 1251" />
<style type="text/css">
TABLE.menu { background: #fc0; /* Колір фону меню */
width: 100%; /* Ширина меню */
border: 1px solid black; /* Рамка навколо таблиці */
text – align: center; /* Вирівнювання тексту по центру */ }
..menu TD {border: 1px solid white; /* Лінія між осередками */
padding: 4px /* Полів навколо тексту */ }
..menu A { color: #BE1E2D; /* Колір посилань */
display: block; /* Блоковий елемент */}
..menu TD: hover{
background: #29B473;/*Колір фону під час наведення */}
..menu TD: hover A {color: #FFE; /* Колір посилань під час наведення*/
text – decoration: none; /* Прибираємо підкреслення */ }
</style></head><body>
<table cellspacing="0" class="menu">
<tr><td><a href="link 1.html">Чебурашка</a></td>
<td><a href="link 2.html">Крокодил Гена</a></td>
<td><a href="link 3.html">Шапокляк</a></td>
<td><a href="link 4.html">Щур Лариса</a></td></tr>
</table></body></html>
```

Під час створення горизонтального меню не обійтися без підсвічування фону елемента таблиці у разі наведення на нього курсора мишки. Подібний ефект підвищує привабливість меню і зручність роботи з ним.

Для створення підсвічування тексту варто скористатися псевдо класом *hover*, який управляє стилем посилання під час наведення на нього курсора мишки. Залишають тільки вказати бажаний колір фону за допомогою властивості *background*. Також можна змінити й інші параметри, наприклад колір тексту. Щоб посиланням був увесь осередок цілком, а не тільки текст у ньому, слід додати для селектора A властивість *display* зі значенням *block*. У даному випадку воно перетворює посилання на блоковий елемент,

примушуючи його займати весь вільний простір. На вигляді тексту це ніяк не відображається, але весь осередок буде посиланням, що збільшує його корисну площу.

У якості альтернативи таблиці для створення горизонтального меню використовують маркований список, заснований на комбінації тегів <up> і <li>. Хоча за замовчуванням це швидше вертикальне, а не горизонтальне меню, за допомогою стилів йому можна задати бажаний вигляд.

Необхідно почати з поєднання пунктів меню з горизонталі. Тег <li> блоковий, тому і починають завжди з нового рядка, тому перетворити його на рядковий елемент через властивість *display* зі значенням *inline* (рис. 4.12).

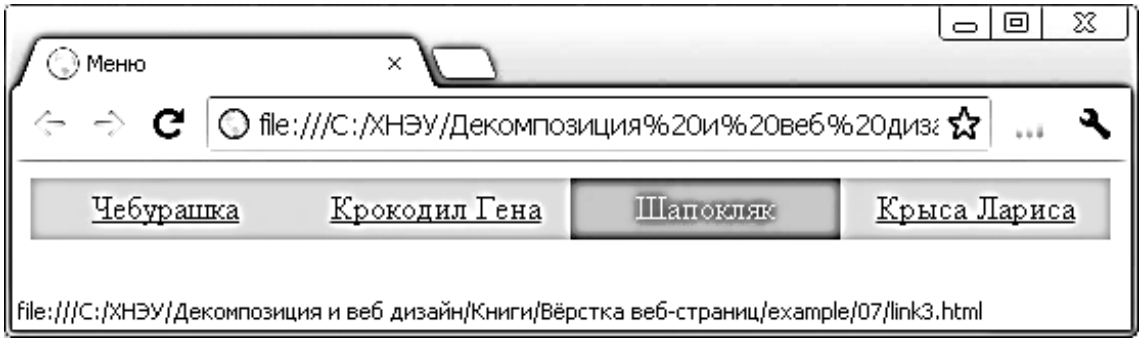


Рис. 4.12. **Горизонтальне меню**

Цьому меню відповідає програмний код.

```
<Html>
<head>
<title>Меню</title>
<meta http–equiv="Content–Type" content="text/html;
 charset=windows – 1251" />
<style type="text/css">
ul.menu { margin: 0; padding: 0; /* Відключити відступи і поля */ }
..menu li { background: #fc0; /* Колір фону меню */
list – style: none; /* Прибираємо маркери */
padding: 4px 10px; /* Полів навколо тексту */
display: inline; /* Рядковий елемент */ }
..menu a { color: #be1e2d; /* Колір посилань */ }
..menu LI: hover {background: #29B473; /* Колір фону під час
наведення */}
```

```
..menu LI: hover A {color: #FFE; /*Колір посилань під час наведення */
text – decoration: none; /* Прибираємо підкреслення */}
</style>
</head>
<body>
<ul class="menu">
<li><a href="link 1.html">Чебурашка</a></li>
<li><a href="link 2.html">Крокодил Гена</a></li>
<li><a href="link 3.html">Шапокляк</a></li>
<li><a href="link 4.html">Щур Лариса</a></li>
</ul></body></html>
```

4.3.3. Вертикальне меню

Меню, у якому посилання розташовані один під одним, називають вертикальним. До його переваг належить те, що ширину можна задавати як у пікселях, так і у відсотках, підлаштовуючи, таким чином, під будь-який макет. До того ж кількість пунктів вертикального меню може бути досить велика, під час збільшення його висоти перегляд відбувається за допомогою вертикальної смуги прокрутки веб-сторінки. Меню також можна забезпечити своєю власною смугою прокрутки для випадку великої кількості пунктів.

Спочатку створити просте меню, що складається з чотирьох пунктів. Посиланням слугуватиме не лише текст, але і порожній простір праворуч від нього (рис. 4.13). Для цього слід у стилі селектора A вказати *display: block*.

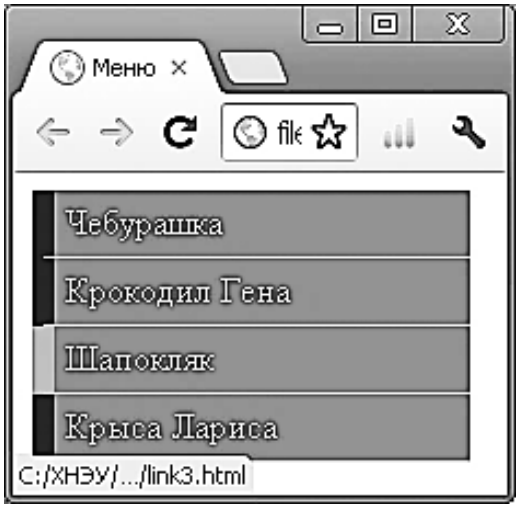


Рис. 4.13. **Вигляд горизонтального меню**

Цьому меню відповідає програмний код.

```
<html><head>
<title>Меню</title>
<meta http–equiv="Content–Type" content="text/html;
 charset=windows – 1251" />
<style type="text/css">
..menu {margin: 0; padding: 0; /* Відключити відступи і поля */
width: 200px /* Ширина меню */}
..menu LI {list – style: none; /* Прибрати маркери */}
..menu A {display: block; /* Посилання як блоковий елемент */
padding: 5px; /* Полів навколо напису */
border – left: 10px solid #13694E; /* Лінія ліворуч */
border – bottom: 1px solid #CCC; /* Лінія між пунктами */
background: #74A18E; /* Колір фону */
color: #FFF; /* Колір тексту */
text – decoration: none; /* Прибрати підкреслення у посилань */}
..menu A: hover {border – left – color: #FA5;/*Змінити колір лінії
ліворуч */
background: #A18E74; /* Новий колір фону під посиланням */
color: #FFC; /* Новий колір посилання */}
</style>
</head><body>
<ul class="menu">
<li><a href="link 1.html">Чебурашка</a></li>
<li><a href="link 2.html">Крокодил Гена</a></li>
<li><a href="link 3.html">Шапокляк</a></li>
<li><a href="link 4.html">Щур Лариса</a></li>
</ul>
</body></html>
```

Ширина меню в пікселях або відсотках встановлюють через властивість *width*, яке застосовують до класу *menu*. Тут же задають параметри рамки навколо меню і відступи від неї до посилань. Для того, щоб навколо посилання під час наведення на нього курсора мишки з'являлася кольорова межа, варто зробити таке. Спочатку до селектора A додати невидиму рамку,

колір якої співпадає з кольором веб-сторінки, так у прикладі використано білий колір. Маскування межі потрібне, оскільки текст посилання інакше стане зміщуватися відносно початкового положення. Тепер для псевдо класу *hover* залишається тільки вказати бажані параметри рамки, колір тексту і фону.

Меню, яке містить велику кількість пунктів, є сенс розподілити на частини, тим самим створюючи так звані підменю. Подібну організацію меню добре сприймає користувач, до того ж її досить часто використовують в різних програмах, отже, буде звичною і на сайті.

Варіантів створення підменю безліч, наприклад, на рис. 4.14 показано спосіб, коли підменю відображається праворуч від виділеного пункту.

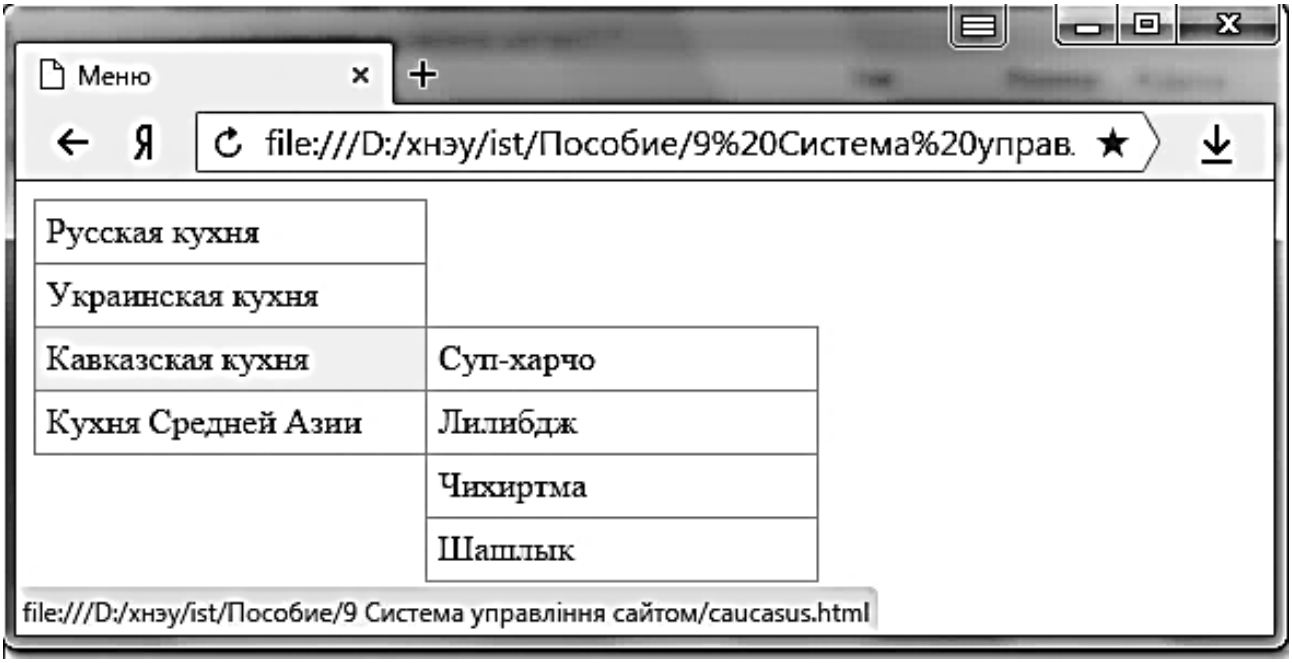


Рис. 4.14. **Вигляд меню з обраним підменю**

Цьому меню відповідає програмний код.

```
<html><head>
<title>Меню</title>
<meta http–equiv="Content–Type" content="text/html;
 charset=windows – 1251" />
<style type="text/css">
..menu,.menu UL {width: 180px; /* Ширина меню */
margin: 0; padding: 0; /* Відключити відступи і поля */
```

```
border – bottom: 1px solid #CCC; /* Лінія знизу */}
..menu LI {list – style: none; /* Прибрати маркери */
position: relative; /* Підпунктів позиціонуються відносно */
border: 1px solid #CCC; /* Рамка навколо пунктів меню */
border – bottom: none; /* Межу знизу не проводити */}
..menu UL {position: absolute; /* Підменю позиціонують абсолютно */
display: none; /* Приховати підменю */
top: – 1px; /* Зрушати вгору на товщину лінії */
left: 178px; /* Зрушити підменю управо */}
..menu A {display: block; /* Посилання як блоковий елемент */
padding: 5px; /* Полів навколо напису */
text – decoration: none; /* Прибрати підкреслення у посилань */
background: url(images/bullet.png) 98% 50% no – repeat;
/* /* Відображуємо малюнок стрілки */
color: #666; /* Колір тексту */ }
..menu UL A {
background – image: none; /* Для підпунктів малюнок прибрати */}
..menu LI: hover {
background – color: #f0f0f0; /* Колір фону активного пункту */}
..menu LI: hover UL {
display: block; /* Під час виділення пункту відображають підменю */}
..menu.nobullet { background – image: none; /* Сховати малюнок */}
</style>
</head><body>
```

Через те, що необхідно застосовувати впорядкованість елементів і пряму залежність їх один від одного, теги не дуже підходять для створення подібного меню. Краще використовувати списки, а саме теги <ul> і <li>. Їх внутрішня організація якнайкраще підходить для створення меню різного рівня вкладеності.

4.3.4. Випадаюче меню

Випадаюче меню є різновидом горизонтального меню, але під час наведення курсора мишки на пункт відбувають відкриття додаткового списку, з якого обирають підпункти (рис. 4.15).

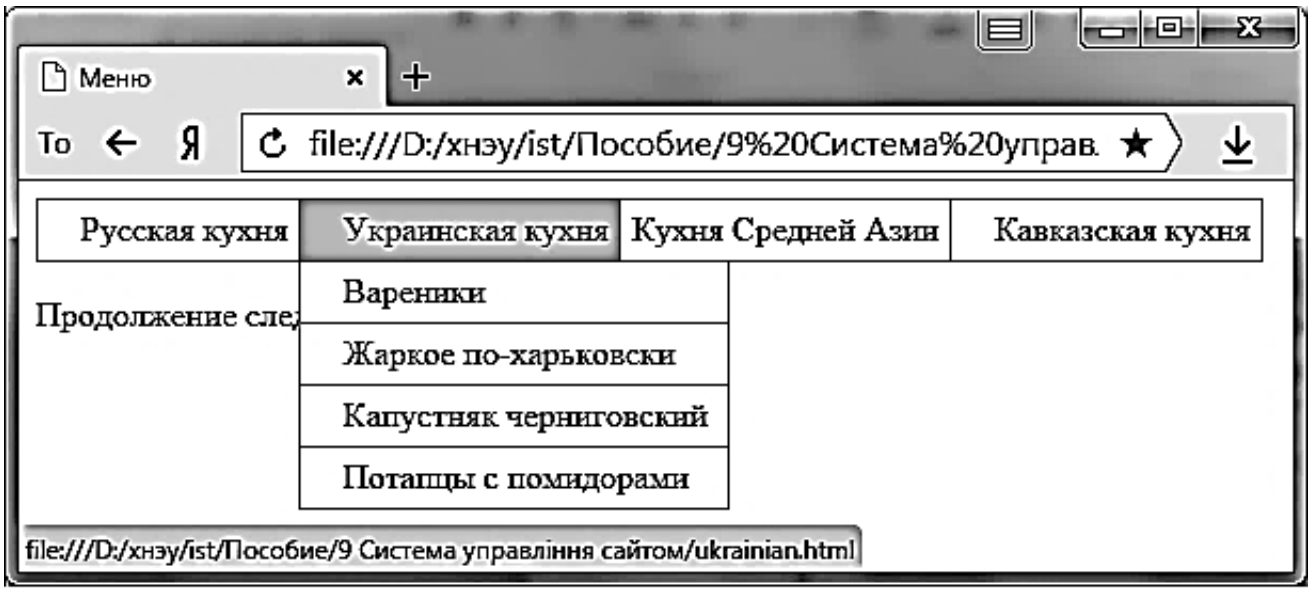


Рис. 4.15. **Випадаюче меню**

Цьому меню відповідає програмний код.

```
<html>
<head>
<title>Меню</title>
<meta http–equiv="Content–Type" content="text/html;
charset=windows – 1251" />
<style type="text/css">
..menu,.menu UL {margin: 0;padding: 0; /*Відключити відступи і поля*/
background: #FFF; /* Колір фону меню */}
..menu > LI {float: left; /* Вибудувати меню з  горизонталі */
height: 28px; /* Висота меню */}
..menu > LI > A {line – height: 18px; /*Вирівняти текст по центру*/}
..menu LI {list – style: none; /* Прибрати маркери */
position: relative; /* Підпунктів позиціонуються відносно */
border: 1px solid #CCC; /* Рамка навколо пунктів меню */
border – right: none; /* Межу знизу не проводити */}
..menu UL {border – right: 1px solid #CCC; /* Межа справа */
border – bottom: 1px solid #CCC; /* Межа знизу */
position: absolute; /* Підменю позиціонуються абсолютно */
display: none; /* Приховати підменю */
top: 28px; /* Зрушути вниз */
left: – 1px; /* Зрушити вліво на товщину лінії */ }
```

```
..menu UL LI {width: 200px; /* Ширина меню */
border – bottom: none; /* Прибрати межу знизу */}
..menu A {display: block; /* Посилання як блоковий елемент */
padding: 5px 5px 5px 20px; /* Полів навколо напису */
text – decoration: none; /* Прибрати підкреслення у посилань */
background: url(images/bullet2.png) 4px 50% no – repeat;
/* /* Відобразити малюнок стрілки */
color: #666; /* Колір тексту */ }
..menu UL A {background – image: none; /* Для підпунктів малюнок прибрати */
height: 1%; /* Для IE7 встановити hasLayout */}
..menu LI: hover {
background – color: #EEDFAC; /* Колір фону активного пункту */}
..menu LI: hover LI: hover {
background – color: #F0F0F0; /* Колір фону активного підпункту */}
..menu LI: hover UL {display: block; /* Під час виділення пункту відображається підменю */}
..menu.nobullet { background – image: none; /* Сховати малюнок */
padding – left: 5px; /* Змінити поле ліворуч */}
..menu.border {
border – right: 1px solid #CCC; /* Межа справа */}
</style></head><body>
<ul class="menu">
<li><a href="russian.html">Російська кухня</a>
<ul>
<li><a href="linkrl.html">Бефстроганов</a></li>
<li><a href="linkr 2.html">Гуска з яблуками</a></li>
<li><a href="linkr 3.html">Крупеник новгородський</a></li>
<li><a href="linkr 4.html">Раки по-російськи</a></li>
</ul></li>
<li><a href="ukrainian.html">Українська кухня</a>
<ul>
<li><a href="linkul.html">Вареники</a></li>
<li><a href="linku 2.html">Печеня по-харківські</a></li>
<li><a href="linku 3.html">Капусняк чернігівський</a></li>
<li><a href="linku 4.html">Потапці з помідорами</a></li>
```

```
</ul></li>
<li><a href="asia.html" class="nobullet">Кухня Середньої Азії</a></li>
<li><a href="caucasus.html" class="border">Кавказька кухня</a>
<ul>
<li><a href="linkcl.html">Суп-харчо</a></li>
<li><a href="linkc 2.html">Лілібдж</a></li>
<li><a href="linkc 3.html">Чихиртма</a></li>
<li><a href="linkc 4.html">Шашлик</a></li>
</ul></li>
</ul><div style="clear: left"></div>
<p>Продовження триває..</p>
</body></html>
```

Через складну вкладену структуру меню легко заплутатися, які властивості до якого рівня меню застосовуються. Для спрощення можна скористатися дочірніми селекторами, наприклад, запис .menu > li свідчить, що стиль встановити для тега <li>, який безпосередньо знаходиться усередині *menu*.

4.4. Гіперпосилання

Гіперпосилання має таку структуру [3; 6].

```
<a href="inform.htm">тут</a>
```

Адреси гіперпосилань бувають:

Абсолютні – це повний Інтернет.

<A HREF="HTTP://WWW.RAMBLER.RU"> – видалений перехід;

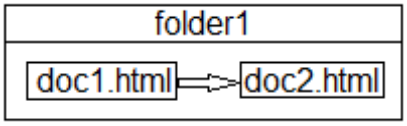
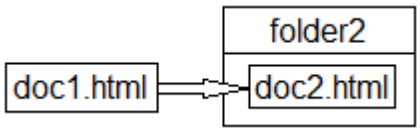
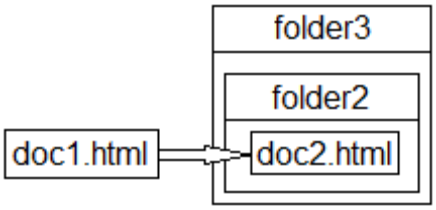
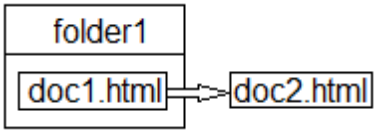
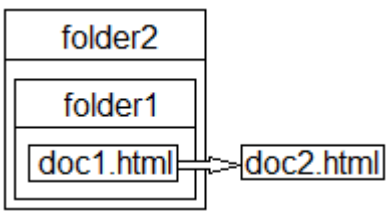
<a href="c:\temp\myfile.html"> – використання у посиланні абсолютної адреси на своєму сервері;

відносні – використовують для адресації в межах документа або сукупності документів на одному сервері. У цьому випадку URL вказують відносно каталогу, з якого браузер спочатку завантажує веб-сторінку.

Застосування відносних посилань зручне, оскільки вказати ім'я файла простіше, ніж вводити URL і під час кожного переміщення каталогу не доводиться міняти всі посилання. Приклади організації різних гіперпосилань показані в табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Організація різних гіперпосилань

Сторінка doc1.html	Посилання з doc1.html на doc 2.html
<!-- Зміст --> doc1 doc2 <!-- Документи --> Контент doc1 Контент doc2	<!-- Зміст --> doc1 doc2 <!-- Документи --> Контент doc1 Контент doc2
<a href="doc 2.html"> – перехід на інший документ на одному рівні з документом, з якого робиться посилання	
<a href="folder 2/doc2.html"> – перехід на інший документ, який знаходиться в теці (на один рівень нижче)	
<a ref="folder 3/folder2/doc2.html"> – перехід на інший документ, який знаходиться на два рівні нижче порівняно з документом, з якого робиться посилання	
<a href="./doc2.html"> – перехід на документ, розташований на рівень вище	
<a href="././doc2.html"> – перехід на документ, розташований на два рівні вище, ніж документ, з якого робиться посилання	

Під час створення власних HTML-документів можна задавати тип курсора (табл. 4.3), який відображатиметься у процесі тих або інших дій.

help

Таблиця 4.3

Типи курсорів

Ім'я	Опис	Вид
crosshair	Хрест	
Help	Стрілка зі знаком питання	
move	Курсор з чотирма стрілками	
no – drop	Рука з перекресленим кругом	
Pointer Hand	Рука (традиційно використовують для гіперпосилань)	
progress	Операція (стрілка плюс пісочний годинник), яку виконують	

Існують й інші курсори, які можна використовувати на веб-сторінці.

4.4.1. Навігаційні карти

Навігаційні карти дозволяють визначати області всередині малюнка і призначати кожній області певну дію (рис. 4.16).

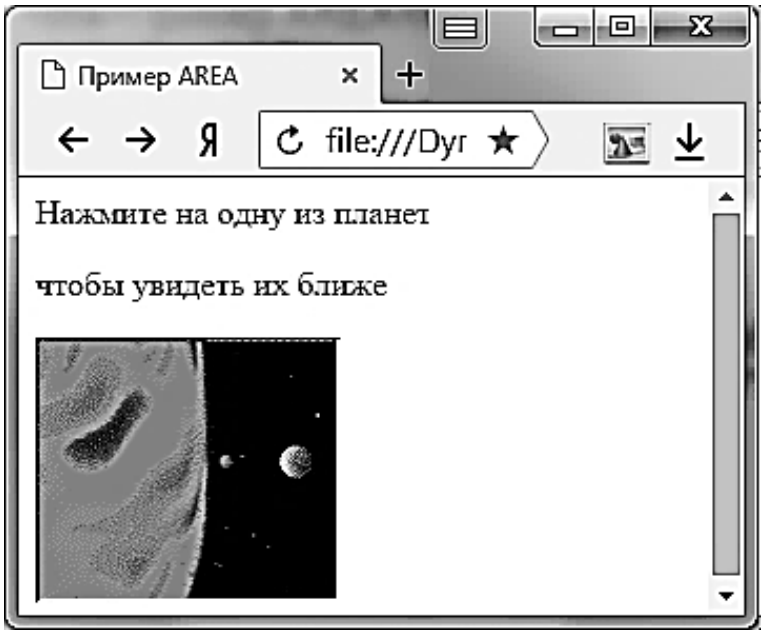


Рис. 4.16. **Навігаційна карта**

Навігаційні карти створюють за допомогою елементів MAP і AREA.

MAP – належить до контейнерного типу, має тільки один атрибут – *name*, що визначає ім'я навігаційної карти [3].

AREA – визначає набір областей усередині навігаційної карти, заданої елементом MAP. Є поодиноким елементом, що поміщають в контейнер MAP відповідної навігаційної карти. Елемент AREA може включати атрибути:

SHAPE – визначає форму області (фігуру) всередині зображення навігаційної карти. Має значення:

default – задає область, що займає усе зображення цілком;

rect – визначає прямокутну область;

circle – визначає круглу область;

poly – визначає многокутну область.

COORDS – визначає положення фігури на карті. Кількість і порядок залежать від фігури, визначеної атрибутом SHAPE. Має значення:

rect: x, y – координати лівого верхнього кута прямокутника; x1, y1 – координати правого нижнього кута прямокутника;

circle: x, y – координати центру; r – радіус.

Якщо радіус вказаний у відсотках, то браузер обчислює значення радіусу залежно від ширини і висоти зображення карти і використовує найменше з двох набутих значень.

poly: x1, y1, x2, y2,.xN, yN (координати вершин багатокутника).

Координати задаються відносно лівого верхнього кута зображення (img).

Значення задають або в пікселях, або у відсотках від доступного простору екрана.

У разі переліку всі значення відділяються один від одного комами.

NOHREF – вказує, що з відповідною йому областю не пов'язано жодне посилання.

Програмний код веб-сторінки має вигляд:

```
<HTML><HEAD>
<META http–equiv=Content – Type content="text/html;
charset=windows – 1251">
<title>Приклад AREA</title>
</HEAD><BODY>
<p>Натисніть на одну з планет,</p>
<p>щоб побачити їх ближче</p>
<img src="planets.gif" width="145" height="126" alt="Планети"
usemap="#planetmap">
<map name="planetmap">
<area shape="rect" coords="0, 0,82,126" alt="Сонце" href="sun.gif">
```

```
<area shape="circle" coords="90, 58,3" alt="Меркурій" href="mer.gif">
<area shape="circle" coords="124, 58,8" alt="Венера" href="ven.gif">
</map>
</BODY></HTML>
```

Якщо у вікні браузера натиснути на ту або іншу планету, то відбувається виведення тієї або іншої планети в збільшеному вигляді.

Контрольні запитання

1. Назвіть основні етапи розроблення сайтів.
2. Назвіть основні схеми оновлення інформації на сайті.
3. Як оновлюють інформація на статичному сайті?
4. Поясніть технологію побудови сайта SSI.
5. Що таке CMS?
6. Поясніть призначення інтегрованої CRM-системи.
7. Назвіть основні технології верстання веб-сторінок.
8. Назвіть основні переваги і недоліки блокового та сторінкового верстання сайта.
9. Назвіть основні елементи веб-сторінки класичного вигляду.
10. Що є основним елементом управління сайтом?
11. Що таке гіперпосилання?
12. Назвіть основні способи організації різних гіперпосилань.
13. Що таке навігаційна карта?

5. Шрифтове та графічне оформлення сайтів

5.1. Фізичні і логічні стилі форматування тексту

Подання HTML-документа на екрані комп'ютера користувача залежить від типу браузера і його налаштувань. Таке обмеження призвело до розподілу параметрів форматування на фізичні і логічні стилі форматування [3].

Фізичні стилі входять у параметри форматування тексту, які не залежать від типу браузера, який використовують.

Усі теги фізичного форматування є контейнерами, тобто необхідно заключного тега (табл. 5.1). Елементи фізичного форматування можна вкладати один в одного. У цьому разі необхідно, щоб один контейнер знаходився повністю в іншому контейнері.

Таблиця 5.1

Теги фізичного форматування тексту HTML-документа

Теги	Призначення
<y>	Виділяє текст напівжирним шрифтом
<i>	Виділяє текст курсивом
<TT>	Виводить текст із використанням моноширинного шрифту
<u>	Виводить текст підкресленим
<STRIKE>	Виводить текст перекресленим горизонтальною лінією
<BIG>	Виводить текст шрифтом більшого розміру
<SMALL>	Виводить текст шрифтом меншого розміру
<SUB>	Зрушує текст нижче за рівень рядка і виводить його шрифтом меншого розміру
<SUP>	Зрушує текст вище за рівень рядка і виводить його шрифтом меншого розміру

Логічні стилі форматування (табл. 5.2) призначені для структуризації тексту (наприклад, абревіатур, цитат, програмних кодів і т. д.). У цьому разі документ не прив'язують до якої-небудь певної платформи і у процесі переходу на іншу платформу або браузер зовнішній вигляд документа може змінитися, проте його структура залишиться незмінною. Коли стане можливим пошук цитат у веб-просторі, а згодом і читання тексту браузерами вголос, логічні стилі стануть важливим засобом розставляння смислових (логічних) наголосів.

Усі названі елементи є контейнерами, тобто необхідно заключного тега.

Таблиця 5.2

Теги логічного форматування тексту HTML-документа

Теги	Призначення
1	2
<H1>..<H6>	Стиль для визначення заголовків. Під час переході від першого стилю до шостого зменшують розмір і товщина букв
<EM>	Цей елемент зазвичай використовують для виділення важливих фрагментів тексту. Браузери зазвичай відображують такий текст курсивом
<STRONG>	Цей елемент зазвичай використовують для виділення важливих фрагментів тексту. Браузери зазвичай відображують такий текст напівжирним шрифтом

Закінчення табл. 5.2

1	2
<CITE>	Використовують для виділення цитат або посилань на назви книг і статей, у цьому разі текст зазвичай виводиться курсивом
<CODE>	Застосовують для виведення невеликої частини програмного коду
<KBD>	Застосовують для виділення моноширинним шрифтом тексту, що вводиться користувачем з клавіатури
<SAMP>	Використовують для виділення моноширинним шрифтом зразка інформації, що виводиться програмою або сценарієм
<VAR>	Використовують для виділення імен змінних. Зазвичай такий текст відображається курсивом
<DFN>	Використовують для виділення визначення якого-небудь поняття, терміна, позначення тощо
<ACRONYM>, <ABBR>	Використовують для виділення акронімів та абревіатур (слово, що складають з перших букв слів у реченні). Для опису акроніма або абревіатури використовують атрибут *title*, значення якого виводитиметься як що підказка з'являється. Це приклад абревіатури: <ABBR TITLE="World Wide Веб">WWW</ABBR>. Це приклад акроніма: <ACRONYM T1 TLE="Оперативний Пристрій", що Запам'ятовує >O3 Y</ACR0NYM>

5.1.1. Додаткові можливості оформлення тексту

Використання преформатованого тексту – тег <pre>.

Не обов'язково користуватися тегами абзацу і розриву рядка для форматування тексту. У HTML передбачений спеціальний контейнерний тег, яким можна включати текст, що заздалегідь відформатований, наприклад, у "Блокноті". Він називають преформатованим текстом.

Для цього використовують контейнер <pre>.

У процесі оброблення такого тексту браузери можуть відображати текст таким чином:

залишати пропуски на місці;

використовувати для відображення тексту моноширинний шрифт (із символами однакової ширини);

відключати автоматичне згортання тексту, тобто перенесення слів на інший рядок.

Текст усередині контейнера <PRE> може містити будь-яке форматування. Наприклад, можливе створення таблиці із заголовком, виділеним напівжирним шрифтом і даними, виділеними курсивом. Контейнер <PRE> дозволяє виводити преформатований текст тільки моноширинним шрифтом (рис. 5.1).

Найкращим застосуванням елемента <pre> є відображення текстів у віршованій (римованій) формі, коли дуже важливо зберегти цілісність рядків і їх відступи.

```
<pre>
                    Данные о продаже комплектующих ПК
                  Процессоры      Мониторы        Клавиатуры
    Январь         234             249             124
    Февраль        345             238             115
    Март           312             123             110
</pre>
```

Рис. 5.1. **Преформатований текст**

Не рекомендовано використовувати табуляцію у преформатованому тексті, оскільки вона не підтримують браузерами належним чином. Тому вирівнювання стовпців тексту краще виконувати за допомогою пропусків.

Елемент *Blockquote* використовують для виділення цитат, є контейнером, який може містити будь-які теги стилю і розриву рядків.

У сучасних браузерах під час вставки елемента *blockquote* текст цитати зміщують управо.

Окрім тегів, елементами HTML є CER (*Character Entity Reference*), вони призначені для подання спеціальних символів (табл. 5.3) у документі HTML, які можуть бути неправильно оброблені браузером.

Таблиця 5.3

Спеціальні символи

Числові коди	Іменні заміні	Символи	Опис
1	2	3	4
&#0&#034	&&quot	"	Лапка
&#0&#038	&&amp	&&	Амперсант
&#0&#060	&&lt	<	Менше
&#0&#062	&&gt	>	Більше
&#	&		Нерозривний пропуск
&#&#169	&&copy	©	Копірайт
&#&#174	&&reg	®	Зареєстрована торговельна марка
&#&#171	&&laquo	"	Ліва кутова лапка
&#&#187	&&raquo	"	Права кутова лапка
&#&#177	&&plusmn	±	Плюс або мінус
	&&shy	–	Знак перенесення

Закінчення табл. 5.3

1	2	3	4
&#0&#0151			Довге тире
&#0&#0150			Коротке тире
&#&#162	&&cent	¢	Цент
&#&#163	&&pound	£	Фунт
&#&#165	&&yen	¥	Йена

Повні довідники можна знайти в Інтернеті за запитом "Спецсимволи в HTML".

5.2. Шрифт

Основні параметри шрифту.

Гарнітура – це повний набір символів одного шрифту: рядкові і прописні букви, цифри, знаки пунктуації, різні спеціальні символи, а також повний набір зображень одного шрифту [3].

Зображення – в багатьох гарнітурах існує декілька видів зображень, різних за товщиною штрихів, шириною букв і загальним малюнком. Основні види зображень – це пряме, курсивне, напівжирне, напівжирне курсивне.

Кегль – розмір шрифту в пунктах.

Насиченість шрифту визначають зміною товщини основних і сполучних штрихів однойменних знаків у різних зображеннях. У рамці однієї гарнітури насиченість може змінюватися від надсвітлої до наджирної (*light – ultra bold*).

Пропорції шрифту – показник зміни ширини однойменних знаків у зображеннях однієї гарнітури від надвузьких до надшироких.

Контрастність – одна з основних ознак шрифту, виражена відношенням товщини сполучних штрихів до товщини основних штрихів знаків. Ця характеристика змінюють від неконтрастних до надконтрастних шрифтів

Комплектність (поліграфічний алфавіт) – сукупність всіх знаків, необхідних для набору тексту: рядкових, прописних, цифр, розділового, спецзнаків і символів знаків.

Комп'ютерні шрифти умовно можна розподілити на чотири класи:

Шрифти із зарубками.

Найбільш відомим представником цього класу є шрифт *Times New Roman*. У шрифтів цієї групи можна помітити закруглені горизонтальні зарубки, товщина вертикальних штрихів дещо більше ширини горизонтальних.

Шрифти із зарубками (рис. 5.2) зручні для тривалого читання (роль зарубок якраз і полягає в тому, щоб вести погляд з рядку), тому їх зручніше використовувати для набору основного тексту.

Рис. 5.2. **Шрифти із зарубками**

Шрифти без зарубок (рубані).

Шрифти цього класу мають строгу форму, вони менш декоративні. Читання тексту, набраного рубаним шрифтом, у великому обсяги досить стомливо. Рубані шрифти (рис. 5.3) добре підходять для заголовків.

Рис. 5.3. **Шрифти без зарубок**

Моноширинні.

У цих шрифтів однакова ширина всіх букв і знаків. За своїм зображенням вони схожі на букви друкарських машинок. Ці шрифти можна використовувати для набору тексту у великих обсягах. Область тексту, набраного моноширинним шрифтом (рис. 5.4), виглядає прозорішою і легшою.

Рис. 5.4. **Моноширинні шрифти**

Декоративні.

До декоративних шрифтів можна зарахувати різні імітації (почерк певної особи), стилізації. Сюди ж можна віднести шрифти, що містять декоративні картинки, піктограми та ін.

5.2.1. Легкість для читання шрифту

Існує ще таке поняття, як легкість для читання шрифту, але воно швидше має суб'єктивний характер і залежить не лише від характеристик самого шрифту, але і від умов його застосування.

Легкість для читання є однією з найважливіших переваг хорошого шрифту. Це не лише загальна оцінка придатності його форми, але і показник краси. На легкість для читання впливають такі чинники:

форма шрифтових знаків – малюнок або тип шрифту, розмір, пропорційність відношення ширини знаку до його висоти, ритм форми, насиченість, колір;

шрифтова композиція – довжина рядка (написів) або ширина шрифтового поля (колонок), пропуск навколо рядка або шрифтового поля, інтервал між рядками, шрифтовими полями, форма рядків, шрифтового поля, ритм рядка і композиції тексту, колірне рішення;

чіткість шрифту – відношення кольору (тону) шрифту до кольору (тону) фону – носія знаків, фактура, якість виконання;

ясність шрифту – впізнанність знаків, їх диференційована, виправдана простота форм, представлення змісту.

Необхідність дотримання вимоги легкості для читання спричинена психофізіологічними особливостями людини, що проявляються у процесі читання і осмислення тексту.

Легкість для читання сприяє психосуб'єктивному ставленню до тексту, готовності до читання, зумовлюючи звички й очікування глядача. До зазначеного слід додати, що легкість для читання залежить від складності змісту, текстового навантаження, оточення, що потрапляє в поле зору одночасно зі шрифтом, а також міри освітленості.

Перераховані чинники виконання основної вимоги – легкості для читання – є загальними і складають основу професійної грамоти в області мистецтва шрифту.

5.2.2. Рекомендації з форматуванню тексту

Важливим для зручності сприйняття інформації є колірне співвідношення тексту і фону. Якщо передбачено передачу клієнтові досить великого обсягу інформації, то з точки зору легкості для читання бажано, щоб текст був виконаний темним кольором на світлому фоні і був досить контрастним.

Застосування яскравих підкладок під текст (задній фон) є сильним виразним засобом, але необхідно пам'ятати, що читати текст на яскравому, а тим більше – строкатому, фоні важко, а іноді просто неможливо, оскільки символи втрачаються у строкатості підкладки.

Одним із показників легкості для читання є ширина рядка документа. З появою моніторів, що підтримують велику роздільну здатність екрана, стало можливо "укладати" в один рядок до декількох сотень знаків, проте рядок "ідеальної ширини" повинен уміщувати близько 50 – 70 знаків. У разі їх більшої кількості швидкість читання сповільнюється і стомлюваність настає значно швидше.

Під час створення деяких проектів слід ураховувати, що легкістю для читання можна іноді пожертвувати на користь певних стильових і естетичних рішень. Це, в першу чергу, належить до створення сайтів-плакатів, що виконують, наприклад, рекламні функції. Такий "плакат" повинен привертати увагу, які б "аморальні" засоби для цього не використовувалися, аж до повної наруги легкості для читання.

Кількість різних шрифтів, які використовують в одному документі, не повинна перевищувати трьох.

Якщо основний текст набраний шрифтом із зарубками (*serif*), наприклад, *Times New Roman*, то для заголовків слід обрати гротесковий шрифт (*sans – serif*), наприклад, *Arial.*

Напівжирний шрифт помітніший, ніж курсив, тому ним треба набирати найважливіші фрази.

Не використовуйте надмірно багато підкресленого тексту – від нього очі читача втомлюються швидше.

Розмір шрифту заголовків повинен зменшуватися зі зменшенням значущості заголовка. У цьому разі читач має можливість легкого і швидкого перегляду тексту документа.

Слід намагатися, щоб абзаци знаходилися один від одного на однакову відстань, інакше документ визнають оформленим недбало. Варто уникати вирівнювання по центру або по правому краю. Вирівняний таким чином текст сприймати важче, ніж текст, вирівняний по лівому краю вікна

браузера. Правильно слід обирати розмір відступу. Чим більший шрифт, тим більший має бути відступ і навпаки.

У процесі використання горизонтальних лінійок для розподілу сторінки на частини варто стежити за тим, щоб це було логічно обґрунтовано.

Необхідно використовувати заголовки різних рівнів, оскільки вони дозволять читачеві без зусиль знайти інформацію, що цікавить його.

Детальніший перелік рекомендацій з форматування тексту наведений в Л. Брауна і Д. Ханікатта "HTML 3.2 в оригіналі".

5.3. Графічне оформлення сайтів

5.3.1. Управління кольором

Уміння задати колір елементам веб-сторінки дуже потрібне будь-якому веб-розробникові. HTML надає щонайширші можливості для роботи з кольором – треба лише вміти ними користуватися. Далі наведено матеріал управління кольором елементів: називні кольори, колірна модель RGB і шістнадцяткове кодування кольорів [3].

Для того, щоб задати колір елемента веб-сторінки, веб-розробник може скористатися одним із варіантів, запропонованих HTML: обмеженою кількістю назывних кольорів, таких, як *red* або *green*, шістнадцятковими кодами (#ffff00) або особливим функціоналом "rgb" – "rgb(255, 255, 255)".

Слід розглянути кожен із названих способів.

Називні кольори.

Консорціум W3C надає невеликий базовий набір кольорів. Вказівка назви кольору в якості значення – найпростіший спосіб його визначення.

Усього CSS2.1 визначає 16 базових кольорів, тоді як більшість браузерів розпізнають до 140, включаючи стандартні. Усі ці кольори визначені в колірній специфікації CSS3 і на даний момент підтримуються всіма сучасними браузерами.

Наприклад, якщо необхідно, щоб заголовок першого рівня був фіолетового кольору, а його фон – жовтого, то найлегше зробити це таким чином:

Початковий код:

```
<h1 style="color: purple; background – color: yellow;">Заголовок h1</h1>
```

Результат застосування

Заголовок h1

У той же час, на практиці будуть необхідні точніші способи визначення кольорів, які дозволяють обрати будь-який колір із восьмирозрядного колірного спектру.

Колірна модель RGB наведена на (рис. 5.5).

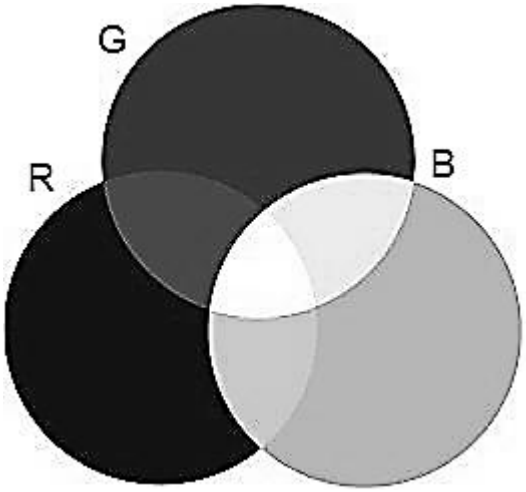


Рис. 5.5. **Колірна модель RGB**

На екрані комп'ютера можна відобразити більше 16 мільйонів різних колірних відтінків. Кожен із них створюють шляхом комбінування червоного, зеленого і синього кольорів різної міри інтенсивності. Цей принцип створення кольору називають "Колірною моделлю RGB" (за першими буквами англійських назв – *red, green і blue*).

У кожну точку екрана спрямовано три пучки світла (червоного, зеленого і синього кольорів), а їх інтенсивність може змінюватися. Вони й утворюють ті кольори, які можна бачити на екрані.

Наприклад, синій – це колір, синій компонент якого має максимальну інтенсивність, а червоний і зелений – нульову. Жовтий колір отримують, змішуючи червоний і зелений кольори, у ньому червоний і зелений компоненти мають максимальну інтенсивність, тоді як синій – нульову. Білий колір – це результат змішування всіх трьох кольорів із максимальною інтенсивністю, а для чорного кольору інтенсивність всіх компонентів має бути нульовою.

Управляти моделлю RBG складніше, ніж використовувати названі кольори, але в цьому випадку можливості веб-розробника нічим не обмежені.

Варто розглянути способи подання кольорів у RGB-моделі.

Функціональні RGB-кольори.

Існує два типи кодів кольорів, що засновані на функціональному форматі запису "rgb(functional RGB notation)". Узагальнений синтаксис цього типу кодування кольору – "rgb(color) ", де "color" є комбінацією з трьох цілих або відсоткових числових значень, розділених комами.

Наприклад, код, що задає білий і чорний кольори за допомогою відсоткових значень, буде таким:

rgb(100%, 100%, 100%) – білий колір
rgb(0%, 0%, 0%) – чорний колір

А ось ті ж кольори, подані записом із цілих чисел:

rgb(255, 255, 255) – білий колір
rgb(0, 0, 0) – чорний колір

Нехай необхідно заголовок першого рівня забарвити довільним відтінком червоного – чимось середнім між червоним (*red*) і темно-бордовим кольором (*maroon*). Red еквівалентний запису rgb(100 %, 0 %, 0 %), тоді як *maroon* відповідає запису rgb(50 %, 0 %, 0 %). Варто спробувати отримати проміжний відтінок за допомогою такого запису.

Початковий код:

```
<div style="background – color: rgb(100%, 0%, 0%); height:20 px;"></div>
<h1 style="color: rgb(75%, 0%, 0%);">Заголовок h1</h1>
<div style="background – color: rgb(50%, 0%, 0%); height:20 px;"></div>
```

Результат застосування:

Заголовок h1

Червоний компонент кольору стає світлішим, ніж *maroon*, але темнішим, ніж *red*.

Тепер треба підвищити інтенсивність зеленого і синього компонентів.

Початковий код:

```
<div style="background – color: rgb(100%, 0%, 0%); height:20 px;"></div>
<h1 style="color: rgb(75%, 50%, 50%);">Заголовок h1</h1>
<div style="background – color: rgb(50%, 0%, 0%); height:20 px;"></div>
```

Результат застосування:

Заголовок h1

У результаті отримано блідо-червоний колір.

Допустимий діапазон значень RGB.

Допустимий діапазон відсоткових значень – від 0 до 100 %, а діапазон цілих значень – від 0 до 255. Значення, які виходять за рамки допустимого діапазону, для кожного з форматів запису зводять до його найближчої межі. Це означає, що будь-які значення понад 100 % (це 255) і менше 0 % (це 0) будуть прирівняні до допустимих меж.

Приклад.

Початковий код:

<h2 style="color: rgb(300%, 4000%, – 200%);">Значення rgb(300%, 4000%, – 200%)</h1>

<h2 style="color: rgb(544%, 50%, – 100%);">Значення rgb(544, 50, – 100)</h1>

Результат застосування:

Значення rgb(300%, 4000%, – 200%)
Значення rgb(544, 50, – 100)

rgb(300%, 4000%, – 200%) перед ясно як rgb(100%, 100%, 0%)
rgb(544%, 50%, – 100%) перед ясно як rgb(255, 50, 0)

Запис у вигляді цілих чисел зручний для тих, хто працює в програмах типу *Photoshop*, які відображують цілі значення компонентів RGB у діалоговому вікні info.

Слід вважати, що запис типу rgb(color) досить громіздкий і незручний, а тому краще віддати перевагу шістнадцятковим кодам.

Для відображення кольору в HTML і CSS можна використовуватися шістнадцятковий запис.

Варто нагадати, що шістнадцяткова система числення – це позиційна система числення з цілочисельною основою 16. У якості шістнадцяткових цифр використовують десяткові цифри від 0 до 9 (для позначення шістнадцяткових цифр 0 – 9) і латинські букви від a до f (для позначення шістнадцяткових цифр 10 – 15):

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, a, b, c, d, f.

Ці системи числення широко використовують у низькорівневому програмуванні і комп'ютерній документації, оскільки в сучасних комп'ютерах мінімальною одиницею пам'яті є 8-бітовий байт, значення якого зручно записувати двома шістнадцятковими цифрами.

Шістнадцятковий код подання кольору складається з символу "грати" (#), за яким йдуть три пари шістнадцяткових цифр в діапазоні від 00 до ff.

Наприклад, червоний колір у шістнадцятковому форматі виглядає таким чином: #ff0000.

Перша пара цифр означає інтенсивність червоної компоненти, друга – зеленої, третя, – синьої.

Регістр букв у шістнадцятковому коді не має значення. Наприклад, код #abcd78 і код #ABCD78 означають один і той же колір.

Між цифрами немає ні пропусків, ні ком, ні інших роздільників.

Із математичної точки зору шістнадцяткова форма запису еквівалентна запису цілими кількостями. Так, запис "rbg(255, 255, 255)" еквівалентний запису "#ffffff", а "rbg(51, 102, 128)" – це те ж саме, що й "#336680". У кольорі "#ff0000" інтенсивність червоної компоненти рівна "ff", тобто "255" у десятковій системі у двох інших компонентів вона нульова.

Короткий запис шістнадцяткових цифр.

Для шістнадцяткових чисел, складених із трьох узгоджених пар символів, стандарти HTML допускають коротший запис. У тому випадку, якщо в кожній парі обидві цифри співпадають, то другу цифру пари можна видалити. У результаті виходить скорочений шістнадцятковий код.

Наприклад: "#aa77ee" можна записати в скороченому вигляді "#a7e", або "#ffff00" виразити як "#ff0".

Коди виду "#808080" або "#eeffa4" скоротити не можна.

5.3.2. Графічне оформлення веб-сторінок

HTML-код для картинки виглядає так:

<img src="посилання на зображення">

Обтікання текстом картинки, картинка ліворуч, текст справа (рис. 5.6).

Текст, який обтікатиме зображення

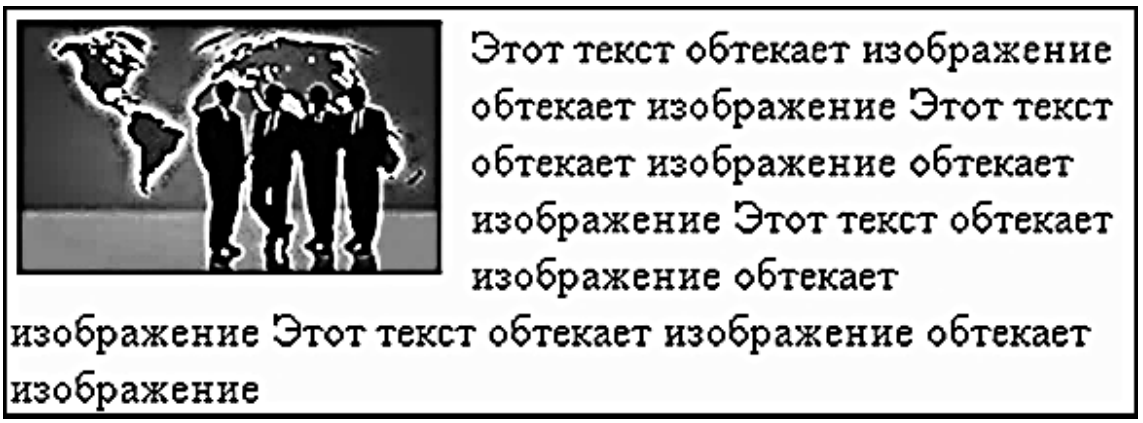


Рис. 5.6. **Обтікання текстом картинки**

Картинка справа, текст ліворуч:

текст, який обтікатиме зображення

 – шість порожніх рядків

Спливаюча підказка під час наведення курсора:

<img width="Ширина зображення" height="Висота" align="absmiddle" title="текст Пояснення"

alt="" src="Пряме посилання на зображення">

Контрольні запитання

1. Назвіть теги фізичного форматування тексту на веб-сторінці.
2. Назвіть теги логічного форматування тексту на веб-сторінці.
3. Що таке преформатований текст?
4. Назвіть основні параметри шрифту.
5. Назвіть основні чинники легкості для читання тексту.
6. Яку кількість різних шрифтів рекомендовано використовувати в одному сайті?
7. Наведіть приклад задавання кольору об'єкта веб-сторінки за допомогою шістнадцяткового коду.
8. Наведіть приклад названого кольору.
9. Наведіть приклад задавання кольору за допомогою функціонала rgb.
10. Який тег використовують для розміщення картинки на веб-сторінці?

11. Які стилі форматування не залежать від типу браузера, який використовують?

12. Чи можна вкладати один в одного елементи фізичного форматування?

13. Чи можна вкладати один в одного елементи логічного форматування?

14. Що означає термін "контейнерний тег"?

15. Що означає повний набір символів одного шрифту?

16. Назвіть характеристики шрифту.

17. До якої групи шрифтів належить шрифт *Times New Roman*?

18. Охарактеризуйте шрифти із зарубками.

19. До якої групи шрифтів належить шрифт *Arial*?

20. До якої групи шрифтів належать шрифти, що імітують почерк?

21. До якої групи шрифтів належать шрифти, що мають однакову ширину букв?

6. Інструментальні засоби для створення і розміщення зображень в Інтернеті

6.1. Графічний редактор *Microsoft Expression Design*

Microsoft Expression Design – це векторний редактор, призначений для розробників графіки інтерфейсів застосувань, включаючи веб-застосування (рис. 6.1).

У *Expression Design* три основні панелі [9].

1. *Toolbox* (панель інструментів). На панелі *Toolbox* розташовані засоби, необхідні для створення, виділення і редагування графічних об'єктів, навігація з документа та ін.

2. *Properties* (панель властивостей). Панель *Properties* призначена для редагування таких параметрів об'єктів і шляхів, як заливка (*fill*), колір, ширина і зображення контура (*stroke*), прозорість (*opacity*), розмір і зображення для шрифтів та ін.

3. *Layers* (панель шарів). Для кращої організації документа зручно розміщувати його частини на окремому шарі. Через панель *Layers* відбуватися доступ до шарів.

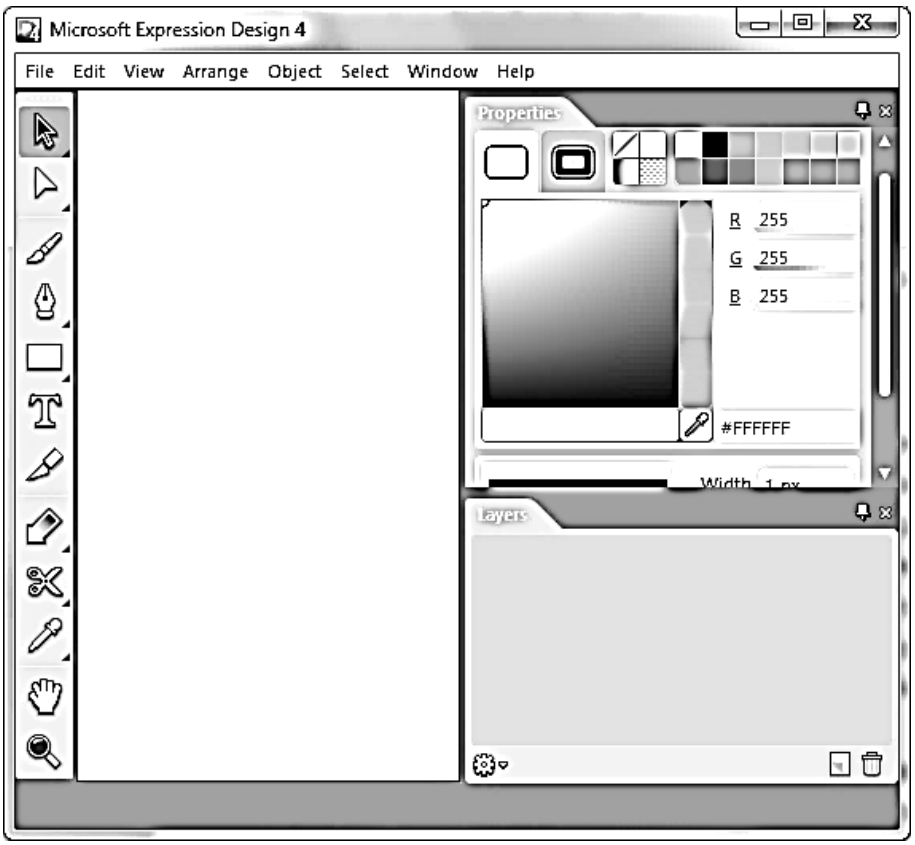


Рис. 6.1. **Векторний редактор *Microsoft Expression Design***

Панель інструментів (*Toolbox*) містить всі інструменти для створення і роботи з векторними зображеннями. Інструменти розміщені в групах інструментів:

інструменти вибору (*Selection tool group*);
пряма група інструмента Вибору (*Direct Selection tool group*);
пензлик (*Paintbrush tool*);
перо (*Pen tool group*);
геометричні фігури (*Rectangle tool group*);
текст (*Text tool*);
група інструмент *Slice* (*Slice tool group*);
інструменти заповнення (*Fill tool group*);
інструменти різання (*Scissor tool group*);
вибір кольору (*Color Dropper tool group*);
інструменти руки (*Pan tool*);
зміна масштабу (*Zoom tool*).

Інструменти вибору (*Selection*) використовуються для вибору одного і більше об'єктів у документі і групі відповідно.

Інструмент прямого вибору (*Direct Selection*) використовують для вибору елементів (частини) об'єктів шляху або форми.

Під час створення векторних зображень цей інструмент дозволяє коригувати положення вузлів в об'єктах шляху. Використовуючи *Direct Selection*, можна створити прямокутну рамку, щоб виокремити декілька елементів об'єкта.

Інструмент вибору ласо (*Lasso Selection*) використовують для вибору одного або більше початку виділення в об'єктах шляху або формі. Можна також використовувати цей інструмент, щоб створити область вибору неправильної форми.

Інструмент пензлика для малювання (*Paintbrush tool*) використовують для створення вручну об'єкта шляху.

Інструмент перо (*Pen*) використовують для створення об'єктів шляху.

Використовують цей інструмент для того, щоб додати початок виділення до існуючого шляху.

Використовуйте цей інструмент, щоб видалити існуючі початки виділення з шляху.

Використовуйте цей інструмент, щоб змінити початки виділення на кутові пункти, криві або симетричні пункти.

Ламану лінію (*Polyline*) використовують для створення шляху Безьє з сегментів, які є або прямими лініями, або дугами.

B-сплайн (*B-Spline*) використовують для створення шляху B-сплайна, встановлюючи ряд початку виділення, що вказують напрям, за яким повинен йти шлях.

Rectangle tool group

Прямокутник (*Rectangle*) використовують для створення прямокутника і квадрата.

Еліпс (*Ellipse*) використовують для створення круга або овалу.

Багатокутник (*Polygon*) використовують для створення багатокутника і зірки.

Група інструментів *Slice* використовують для створення частини для експорту в інші документи або застосування.

Gradient transform використовують для перетворення градієнта запилювання форми.

Fill Transform використовують для перетворення зображення або фонового заповнення форми.

Ножиці (*Scissors*) використовують для перетворення відкритого шляху на два окремі шляхи, або розбити закритий шлях на відкритий шлях.

Зворотний шлях (*Reverse path*) використовують для повної зміни положення існуючого шляху.

Пункт початку (*Start point*) використовують для відміни або зміни відправної точки шляху.

Кольорову піпетку (*Color dropper*) використовують як копіювання кольору з існуючого об'єкта, так і для призначення цих кольорів іншим об'єктам.

Піпетку ознаки (*Attribute dropper*) використовують для копіювання штрихового і фонового заповнення.

Інструмент *Pan* використовують для переміщення документів у вікні редагування.

Використовують цей інструмент для зміни масштабу документа.

Microsoft Expression Design дозволяє створювати векторні зображення у вигляді геометричних форм і шляхів.

Для створення геометричних форм (прямокутників, еліпсів, багатокутників і ліній) застосовують відповідні інструменти.

Шляхи і форми (такі, як прямокутники й еліпси) завжди складаються з поєднання кривих і прямих сегментів.

Microsoft Expression Design пропонує два різні типи шляхів: криві Безьє (*Bezier*) і криві B-сплайна.

Криві Безьє створюються комбінацією пунктів (вузлів) уздовж шляху і маркерів управління.

Криві B-сплайна широко використовують у моделюванні тривимірного простору (рис. 6.2).

Рис. 6.2. **B-сплайн**

Шляхи зазвичай створюють повністю з одного типу кривих, але можна також змішувати два типи кривих разом.

Шляхи можуть бути відкритими (такі як проста лінія) або закритими (як прямокутники або круги). Можна закрити відкритий шлях, з'єднавши крайні точки разом, або розподілити закритий шлях так, щоб він став відкритим.

Можна також побудувати шлях із багатократних підшляхів. У кожного шляху є пункти початку і кінця.

6.1.1. Робота з растровими зображеннями

Microsoft Expression Design підтримує формати файлів .tiff, .jpeg, .psd, .gif та інші подібні формати, а також BMP, GIF, фотографію HD, ICO, JPG, PNG, PSD тощо.

Хоча *Microsoft Expression Design* пропонує декілька способів створення зображення, можна також імпортувати растрові зображення (такі, як фотографії, взяті з цифрової камери, файли фотошопу тощо) в документ.

Є декілька способів помістити растрові зображення в *Expression Design*.

У меню *File* клацнути *Open*, знайти потрібний файл і потім клацнути *Open*.

Перетягнути файл від експлорера *Windows* у вікно застосування *Expression Design*. Деякі формати файла, такі, як PNG, будуть вставлені безпосередньо у вибраний рівень в активному документі, якщо документ буде відкритий. Інші формати файла відкриються в новому вікні документа.

Скопіювати і вставити зображення, створені в інших графічних редакторах, використовуючи буфер обміну.

Імпортувати файл – у меню *File* клацнути *Import* (чи натисніть CTRL+I), знайдіть файл, який необхідно імпортувати, а потім клацнути *Open*. Зображення буде додано у вибраний рівень відкритого документа.

Разом з імпортом растрових зображень можна також створити зображення на порожньому місці в *Microsoft Expression Design*. Ця методика аналогічна знімку частини зображення.

У меню *Object* вибрати *Image – Create Image Object*. Покажчик змінюють на значок *Create Image*.

Перетягнути *Create Image*, щоб створити рамку. Відкриють діалогове вікно *Rasterize Area*.

Виберіть роздільну здатність (точки на дюйм).

Натисніть OK. Знімок обраної області буде зроблений, і він буде розташований поверх основного зображення. У контекстному меню знімка можна обрати опції редагування – розміщення створеного зображення в "стопці шарів", поворот, спотворення тощо, об'єкт можна помістити в будь-яке місце як будь-який інший об'єкт.

У *Microsoft Expression Design* є можливість перетворити растрові зображення у векторні шляхи.

Обрати об'єкт зображення на сторінці.

У меню *Objec*t обрати *Image – Auto Trace Image*.

У діалоговому вікні *Auto Trace Image* встановити параметри. Вони містять кількість кольорів, розмір згладжування (розмиття), міру відповідності комплекту створених векторних шляхів оригіналу.

Як результат буде створена група векторних об'єктів, встановлених вище за оригінальне растрове зображення. Якщо працювати з індивідуальними об'єктами в групі, то варто застосувати раз угрупування – в меню *Arrange* клацнути *Ungroup*.

Растровий об'єкт зображення в рівні діє так само, як інші об'єкти, такі, як форми, текст або шляхи.

Обрати зображення. Перетворити зображення, використовуючи маркери (зміна розмірів), панель дій.

6.2. Технологічні прийоми підготовки зображень

6.2.1. Циркулярний метод підготовки зображень

У основі циркулярного методу лежить повторення однакових елементів з кругу за рахунок повороту на певний кут навколо опорної точки. Слід розглянути приклад зі звичайним кругом (рис. 6.3).

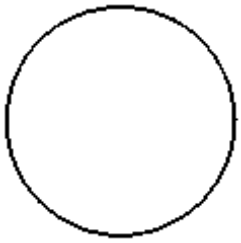


Рис. 6.3. **Звичайний круг**

Треба зробити копію цього об'єкта, вставити її точно поверх базової (*Edit> Paste in Front*), змістити "центр мас" (*Registration point*) за допомогою панелі *Action Bar*, яка з'являється під час виділення об'єкта, так, щоб він знаходився у центральній нижній точці. Потім повернути об'єкт на 10 градусів (рис. 6.4, 6.5).

Рис. 6.4. **Поворот об'єкта на 10 градусів**

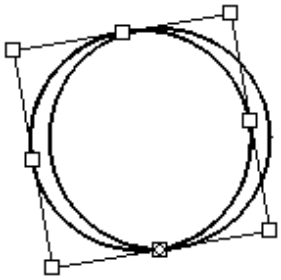


Рис. 6.5. **Результат повороту**

Тепер слід копіювати останній об'єкт і повернути його на +10 градусів до попереднього значення, таким чином, довивши кількість об'єктів до 10. Останній буде повернений на 90 градусів відносно першого (рис. 6.6).

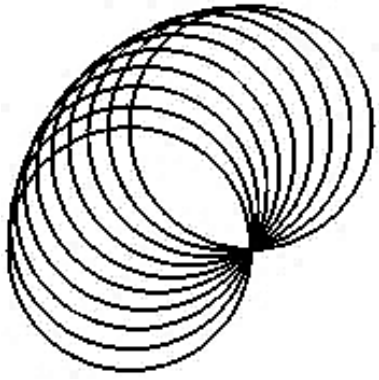


Рис. 6.6. **Результат поворотів**

Для наступного сектору треба знову скопіювати останній об'єкт, кут повороту продовжує додавати 10 градусів, тільки "центр мас" продовжує бути прив'язаним до однієї точки. Таким чином, нові круги продовжують описувати поворот навколо єдиної центральної точки малюнка.

Рис. 6.7. **Кут повороту 170 градусів**

Довивши кут повороту до 170 градусів (рис. 6.7) можна виокремити всі об'єкти, скопіювати і повернути їх на 180 градусів, а потім змістити останню групу, так, щоб вони утворили наступну фігуру (рис. 6.8).

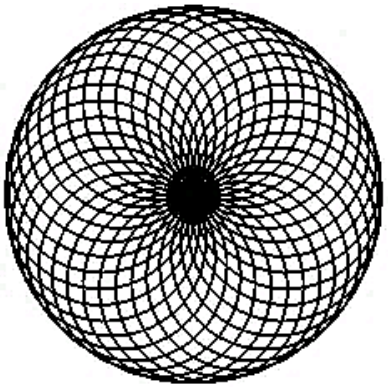


Рис. 6.8. **Нова фігура**

Можна не робити копію групи, а продовжувати нарощувати з 10 градусів повороту, замкнувши таким чином фігуру.

Наступний приклад ґрунтують на точках (рис. 6.9), утворених за допомогою операції *Blend Paths*.

Рис. 6.9. **Точки, утворені за допомогою *Blend Paths***

Їх необхідно об'єднати в один контур, а для зручності виокремити все і на панелі *Action Bar* виконати *Path* > *Unite*. Після чого зробити аналогічні дії, вибравши зручний кут повороту (наприклад, 15 градусів). Результат наведено на рис. 6.10.

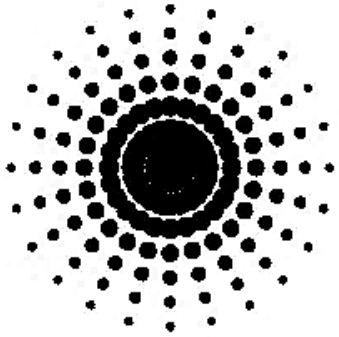


Рис. 6.10. **Результат поворотів точок**

Циркулярні об'єкти можна робити з різних базових форм – квадрата, пелюстки, краплі тощо, а головне – це вибрати потрібну точку, навколо якої буде відбуватися обертання, і кут повороту.

Іноді можна використовувати *Blend Paths* замість виконаних попередніх операцій. Оптимально це у тому випадку, якщо точка, навколо якої відбувають поворот, лежить за межами об'єкта. У цьому випадку в центрі утворюють пустота.

Для того, щоб використовувати *Blend Paths*, необхідно зробити внутрішній і зовнішній круг об'єктів. Можна, наприклад, зробити круг і в якості заливки прибрати колір, а в якості окреслювання у нього обрати декоративний елемент з розділу *Design Elements* або подібного.

Після чого можна задати колір окреслювання, ширину окреслювання і прозорість для зовнішнього і внутрішнього кругів.

Після того, як визначені об'єкти для окреслювання, необхідно виокремити зовнішній і внутрішній круги та застосувати операцію *Object > Blend Paths* із потрібною кількістю проміжних кроків (рис. 6.11).

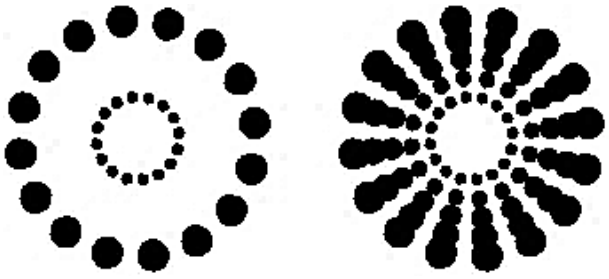


Рис. 6.11. **Результат окреслювання**

Об'ємне зображення виходить у результаті багатократного застосування *Blend Paths* (рис. 6.12).

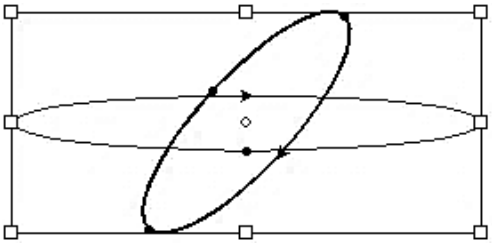


Рис. 6.12. **Об'ємне зображення кола**

Бажано, щоб кола були сплюснуті, а для красивішого малюнка слід використати різні відтінки контура без заливки.

Вирівняти центри кіл так, щоб вони співпадали. На панелі *Action Bar* обрати *Align* > *Centers*.

Залишивши виділеними кола, застосувати *Object* > *Blend Paths*. У якості кількості кроків вибрати п'ять, а інтерполяцію залишати за замовчуванням *Linear* (рис. 6.13).

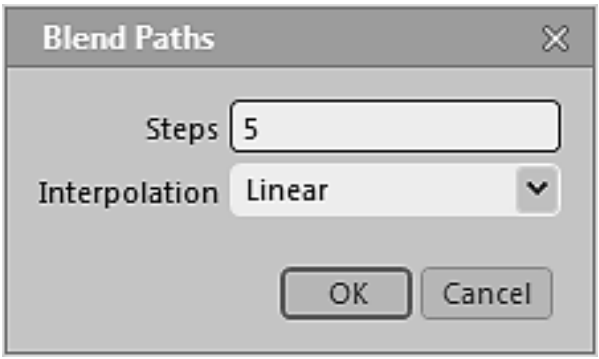


Рис. 6.13. **Заповнення полів *Blend Paths***

Після застосування *Blend Paths* результат повинен бути приблизно таким, як на рис. 6.14.

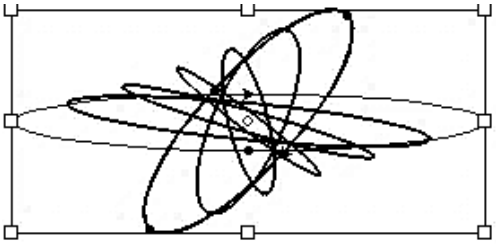


Рис. 6.14. **Результат застосування *Blend Paths***

Виділити об'єкти, які отримано, знову натиснути *Object* > *Blend Paths*, кількість кроків – п'ять, але тип інтерполяції обрати інший, а саме *Angle and length* (рис. 6.15).

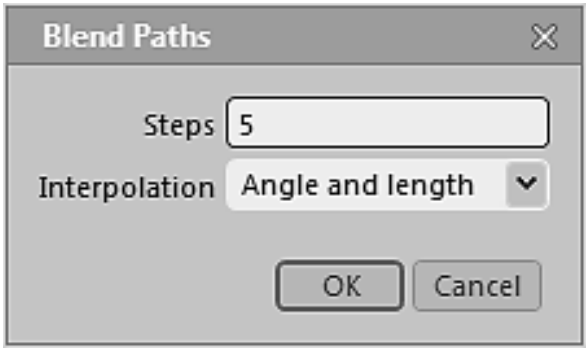


Рис. 6.15. **Заповнення полів *Blend Paths* з іншим значенням поля інтерполяції**

На рис. 6.16 наведено результат зміни поля інтерполяції.

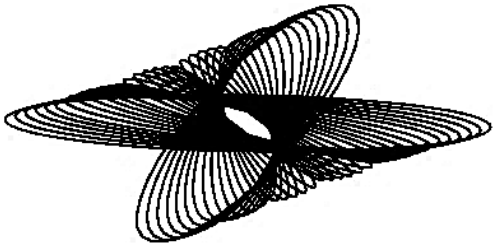


Рис. 6.16. **Результат зміни поля інтерполяції**

Можна продовжити, якщо все скопіювати, трохи перемістити, виокремити найяскравіший фронтальний круг першого об'єкта і найменш яскравий круг другого об'єкта (рис. 6.17).

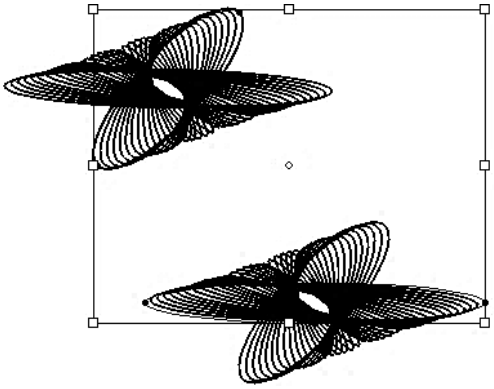


Рис. 6.17. **Створення двох об′єктів**

Далі побудувати між ними *Blend Paths* із кількістю кроків більше 15, наприклад, з інтерполяцією за замовчуванням. Результат наведено на рис. 6.18.

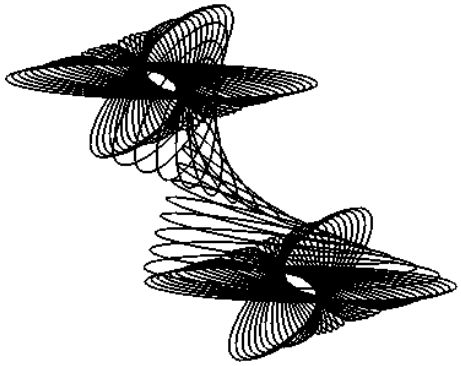


Рис. 6.18. **Результат побудови**

Так можна продовжувати і далі, побудувавши цілий ланцюжок таких пов'язаних фігур.

6.2.2. Створення фонових малюнків

Необхідно створити прямокутник певного розміру, залитий зверху вниз градієнтом від насиченого темного кольору до світлого кольору.

Обрати початковий і кінцевий кольори градієнта (наприклад, #65FEF6 і #008A7C). Після промальовування фону заблокувати шар, щоб випадково його не змістити. Зробити це можна на панелі *Layers*, натиснувши на замок навпроти потрібного шару (рис. 6.19).

Рис. 6.19. **Блокування шару**

Далі на отриманому фоні зробити невелику точку розміром 10 x 10 пікселів білого кольору, а потім ще одну точку 20 x 20.

Слід розмістити точки не у кутах, а на достатній відстані одна від одної по вертикалі так, щоб маленька точка була вгорі, а велика – внизу (рис. 6.20).

Рис. 6.20. **Розміщення точок**

Далі треба вирівняти горизонтальні центри. Виділити за допомогою інструмента *Selection* обидві точки або, натисканням Ctrl + A (розподіляють тільки дві точки, оскільки фон заблокований). На панелі *Action Bar* у випадному списку *Align* вибрати пункт *Horizontal Centers*. Тепер точки знаходитимуться з вертикалі на одній лінії.

Не знімаючи виділення з точок обрати через меню *Object* операцію *Blend Paths*. У вікні, що відкрилося, задати кількість кроків (від 20 до 30, що залежить від відстані між точками). Підбір необхідно робити з того розрахунку, що після застосування операції *Blend Paths*, нижні точки повинні знаходитися одне від одної на невеликій відстані, а верхні мають точки бути на більшій відстані (рис. 6.21).

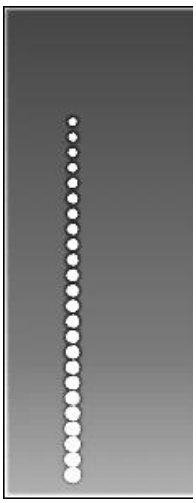


Рис. 6.21. **Підбір відстаней між точками**

На панелі *Layers* окрім двох точок і фону повинна з'явитися група об'єктів (рис. 6.22).

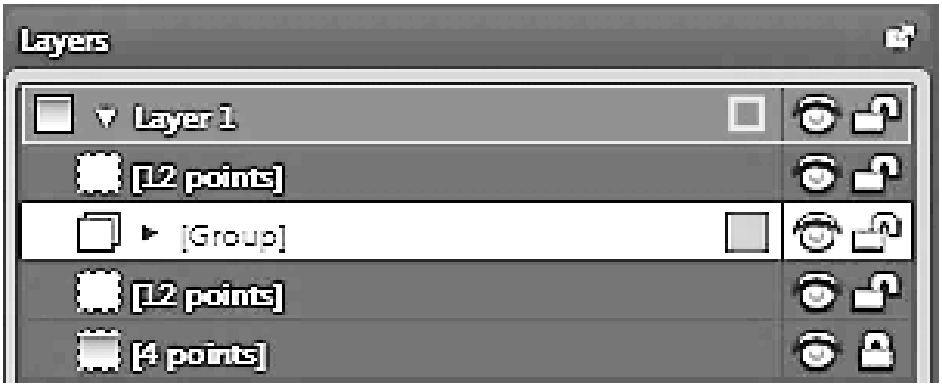


Рис. 6.22. **Група об’єктів**

Виділити через Ctrl + A всі об'єкти (дві точки і групу) і на панелі *Action Bar* застосувати дію *Path* > *Unite*.

Тепер уся ця сукупність точок є одним об'єктом (це зроблено для подальшого полегшення роботи).

Тепер виконати операцію, як було вже зроблено, але по горизонталі. Об'єкт, що переміщується вліво до самого краю фону, скопіювати і перемістити по горизонталі до самого краю управо (рис. 6.23). Далі виділити, вирівняти центри цих двох об'єктів з вертикалі (панель *Action Bar* > *Align* > *Vertical Centers*).

Рис. 6.23. **Переміщення**

Виділивши ці два об'єкти зробити операцію *Blend Paths*. Кількість кроків обрати за тим же принципом, як було подано (наприклад, 45). Результат наведено на рис. 6.24.

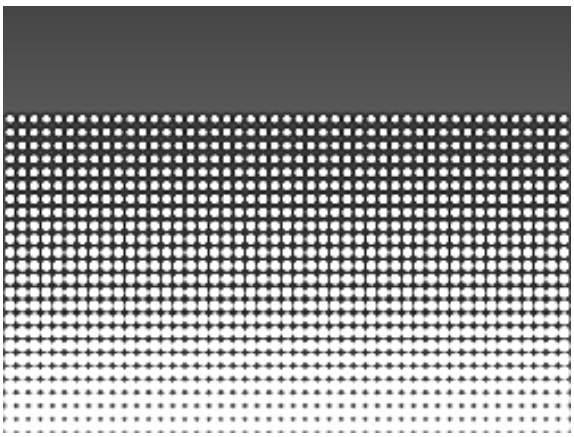


Рис. 6.24. **Результат операції *Blend Paths* з точками**

Після цього знову виділити через Ctrl + A всі об'єкти (лівий, правий об′єкти і групу) і на панелі *Action Bar* виконати дію *Path* > *Unite*.

До отриманого об'єкта можна застосувати заливку градієнтом, обрати такі ж кольори, як у фону і поекспериментувати з напрямом градієнта.

Так само можна обрати діапазон прозорості білого кольору (рис. 6.25).

Рис. 6.25. **Вибір діапазону прозорості**

У результаті буде отримано малюнок, наведений на рис. 6.26.

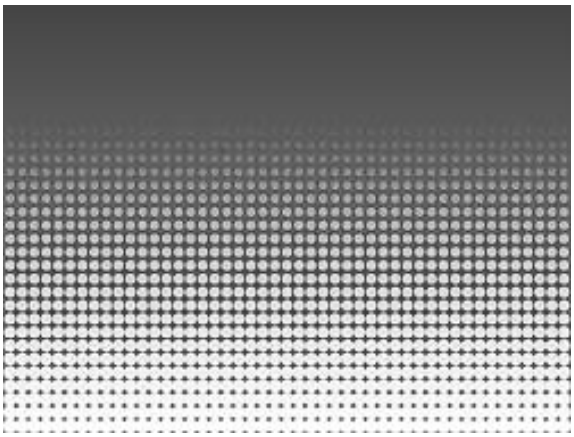


Рис. 6.26. **Результат застосування заливки градієнтом і діапазону прозорості кольору**

Необхідно розглянути створення хвилеподібного ефекту на попередньому прикладі точок.

Виділити об'єкт із точками. Після цього в меню *Object > Envelope Distort* обрати тепер доступний пункт *Make Warp Group*. На основі об'єкта і сітки створити групу деформації (рис. 6.27).

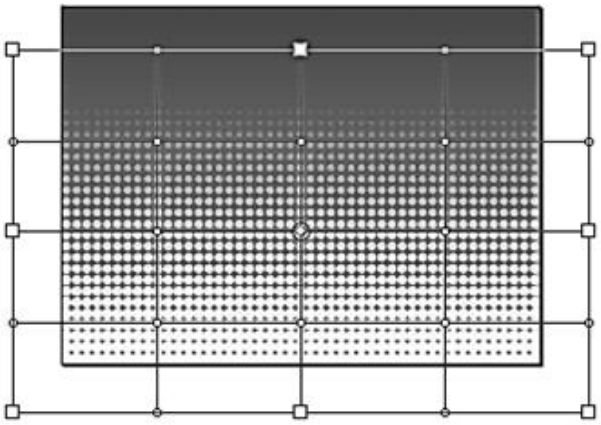


Рис. 6.27. **Група деформації**

Тепер за допомогою інструмента *Direct Selection* можна потягти за опорні точки сітки, створивши викривлення об'єкта в просторі (рис. 6.28).

Рис. 6.28. **Інструмент *Direct Selection***

Наприклад, одну точку з вертикалі можна потягти вгору, а наступну за неї можна потягнути вниз (точки на рис. 6.29 обведені).

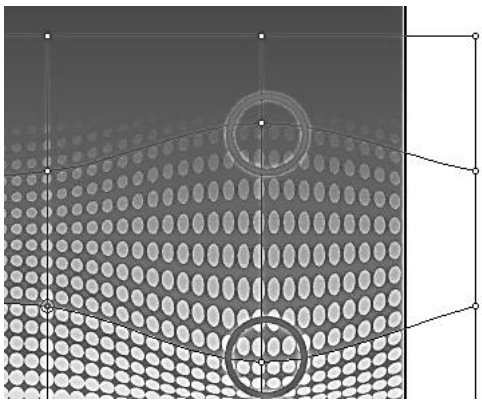


Рис. 6.29. **Розтягування точок**

Аналогічно можна розтягнути сусідні точки через одну вертикаль у зворотний бік (рис. 6.30).

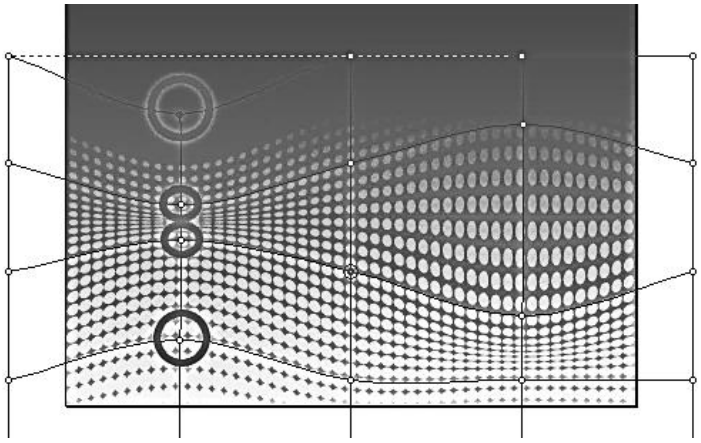


Рис. 6.30. **Розтягування точок у зворотний бік**

Таким чином, перетягуючи точки на сітці, можна створити стискування або розширення об'єкта в деяких місцях, у результаті чого отримати хвилеподібний об'ємний ефект (рис. 6.31).

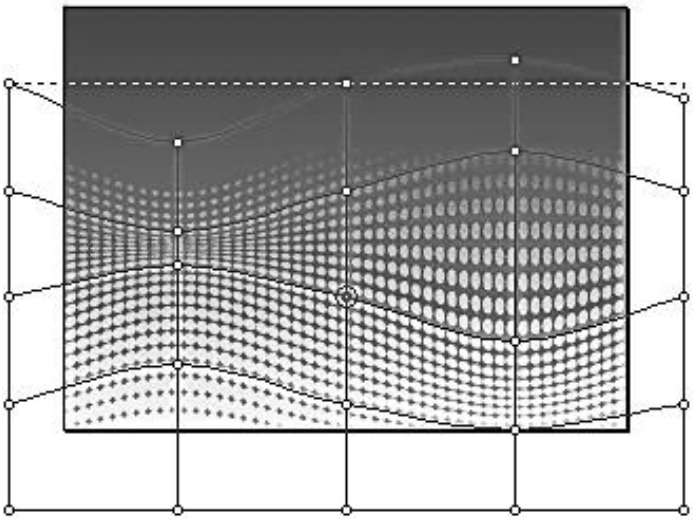


Рис. 6.31. **Хвилеподібний об'ємний ефект**

Слід розглянути приклад, як за допомогою *Expression Design* можна вирізати потрібний фрагмент зображення і переносити його на інший фон. Прикладом буде слугувати фотографія з орхідеєю, яку необхідно вирізати (риз. 6.32).

Рис. 6.32. **Фотографія орхідеї**

Треба відкрити зображення і вибрати для роботи інструмент *Pen*.

Мета – провести за контуром об'єкта, який потрібно вирізати. Слід вивчити об'єкт і визначити, де будуть опорні точки кривої, яку необхідно провести. За допомогою інструмента *Pen* виставити ці точки, зрештою закривши шлях. Невеликими відхиленнями можна нехтувати, особливо якщо первинний об'єкт досить великих розмірів (рис. 6.33).

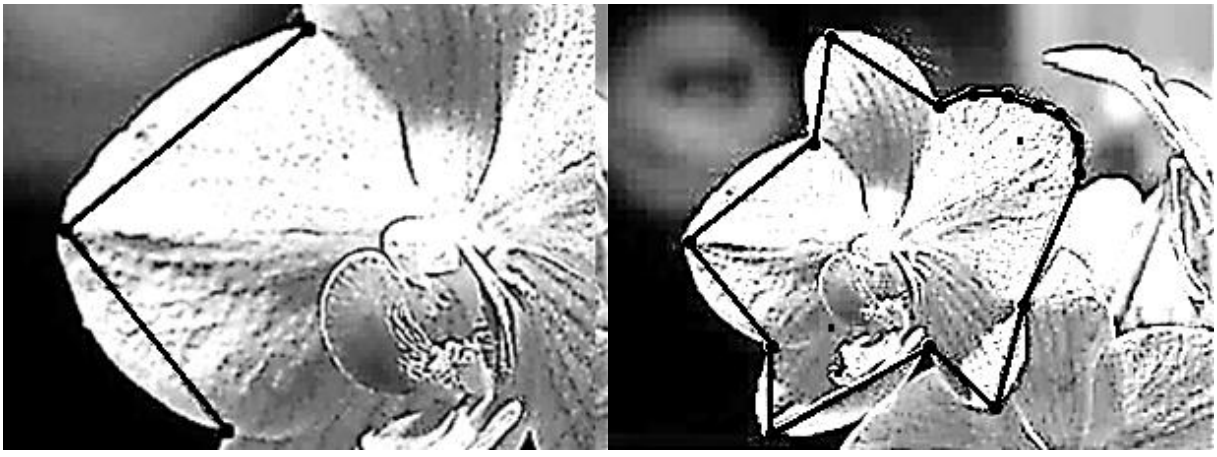


Рис. 6.33. **Вирізання об'єкта за опорними точками**

Після розставляння опорних точок вибрати інструмент *Convert Anchor Point* з тієї ж групи *Pen*. Натискаючи цим інструментом на кожну точку, розтягти об'єкт за напрямом розтягування (рис. 6.34).

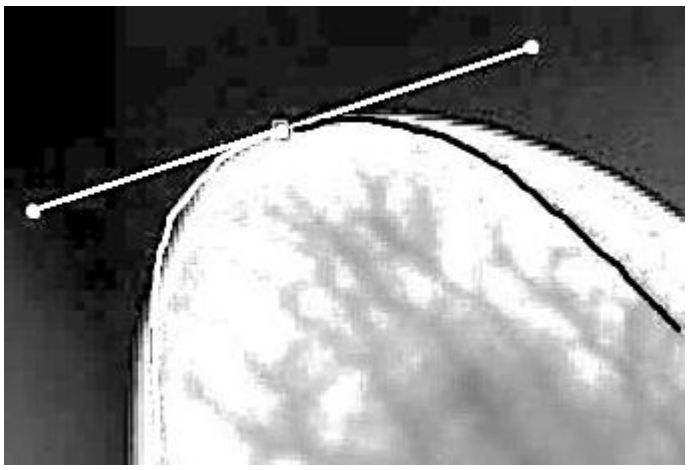


Рис. 6.34. **Розтягування елементів об'єкта**

Після роботи з першою точкою з'являться ще чотири точки – такі дві, що направляють і дві від прилеглих сусідніх точок. Аналогічно буде оброблений увесь шлях із опорними точками (рис. 6.35).

Рис. 6.35. **Оброблення шляху точками**

Якщо десь на першому кроці сталася помилка під час виставляння опорних точок і вони виставлені дуже далеко від краю або навпаки надто близько до середини, а то це можна виправити за допомогою інструмента *Direct Selection*. Коли обведення контура буде виконано, то виконують накладання *Clipping Mask*. Потім треба виокремити обидва об'єкти і шлях, а також зображення, з якого потрібно вирізати об'єкт.

У меню обрати пункт *Object* > *Clipping Path* > *Make with Top Path*. Буде отримано такий результат (рис. 6.36).

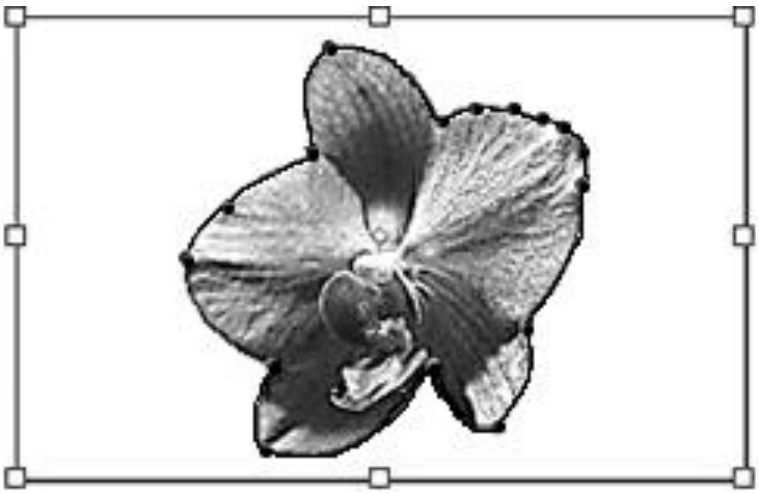


Рис. 6.36. **Результат використання інструмента *Direct Selection***

У шарах можна бачити, що отримана маска у вигляді контура, яка приховує усе, окрім об'єкта.

Цю маску з об'єктом можна переміщувати на будь-який фон. На перший погляд може здатися, що краї у об'єкта нерівні (рис. 6.37).

Рис. 6.37. **Маска з об'єктом**

Якщо виокремити об'єкт і обрізати його у вигляді фрагмента: *Object* > *Create Slice from Selection*, то у панелі попереднього перегляду можна побачити, що краї рівні. У процесі подальшого експорту *File* > *Export* у зображення будуть згладжені краї.

6.2.3. Створення рамок

Створювати документ можна стандартного розміру. Треба намалювати два прямокутники за допомогою інструмента *Rectangle*. Один темно-сірого кольору, а другий на ньому, наприклад, червоний, головне щоб їх було видно (рис. 6.38).

Рис. 6.38. **Два прямокутники**

Виділити обидва прямокутники і за допомогою інструмента *Path* і пункту *Back Minus Front* вирізати з сірого прямокутника фрагмент розміром із червоний прямокутник. Результатом буде рамка, наведена на рис 6.39.

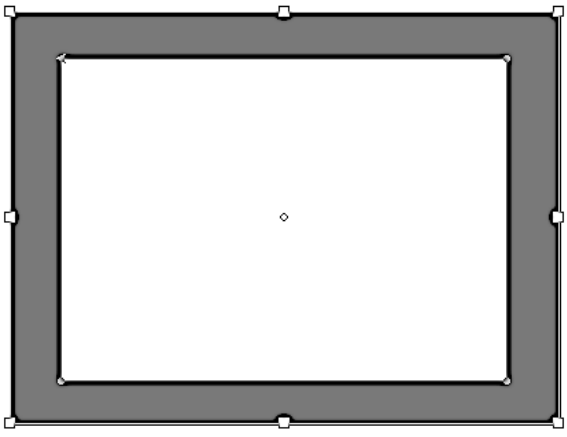


Рис. 6.39. **Результат вирізання червоного прямокутника**

Вибрати інструмент *Paint Brush* на панелі *Properties* > *Appearance* у закладці *Stroke* і обрати пензлик із розділу *Ink* з назвою *Scribble* (рис. 6.40).

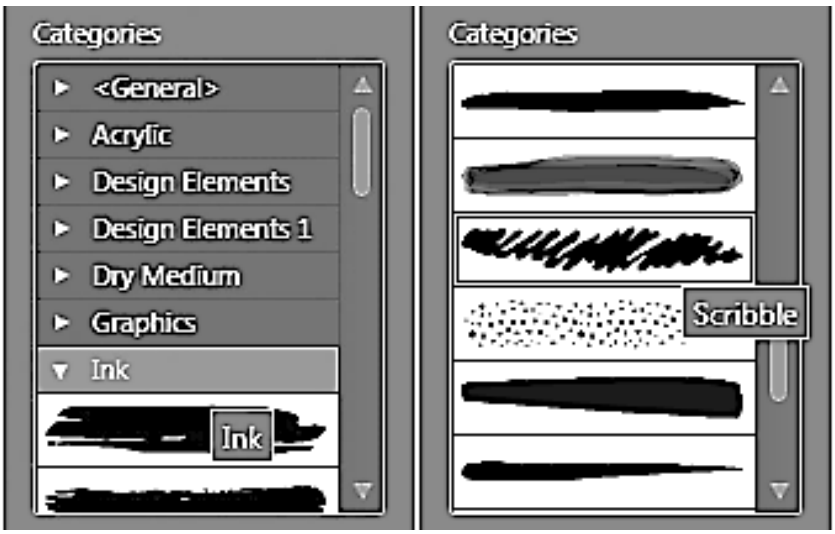


Рис. 6.40. **Обрання пензлика**

Цим пензликом намалювати внутрішній край рамки або рівними безперервними лініями або трохи зі зміщенням (рис 6.41).

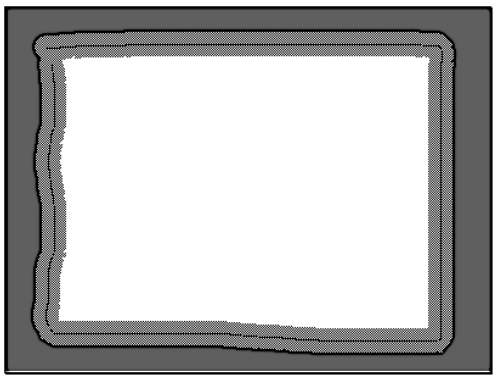


Рис. 6.41. **Малювання пензликом внутрішнього краю рамки**

Збільшити небагато розмір пензлика для надання більшої нерівності краям. У результаті буде отримана серединка, наведена на рис. 6.42.

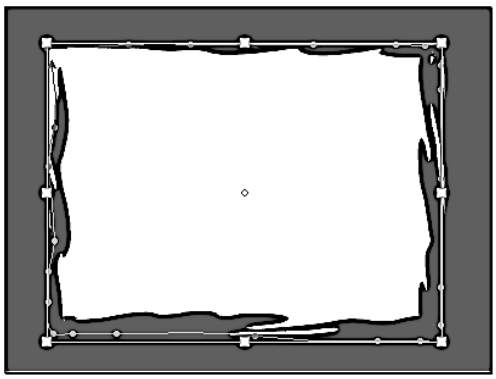


Рис. 6.42. **Серединка рамки**

Можна залишити рамку у такому вигляді, а можна продовжити, вибравши у верхньому меню *Object* пункт *Convert Stroke to Path* і скористатися цим інструментом. Результат подано на рис. 6.43.

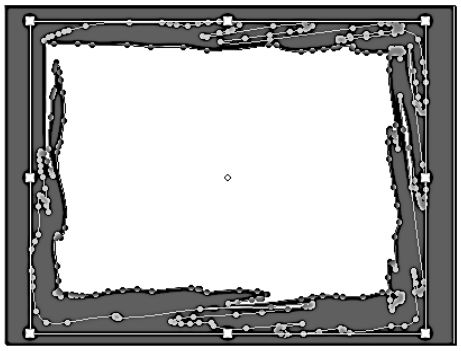


Рис. 6.43. **Результат використання інструмента**

Далі треба вирізати необхідну область за допомогою *Path > Back Minus Front* (рис. 6.44).

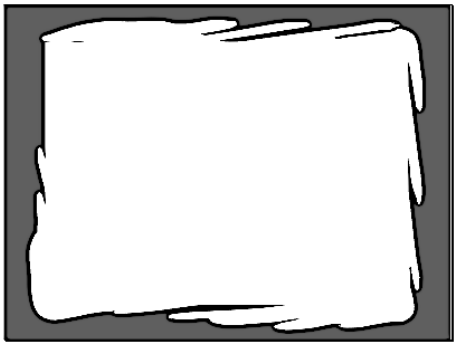


Рис. 6.44. **Вирізання необхідної області**

Можна вставляти фото під рамочку, а можна використовувати для оформлення сторінки.

6.2.4. Створення переходів між об'єктами

Запустити *Expression Design*, створити новий файл. Обрати інструмент *Rectangle* намалювати в робочій області прямокутник. У панелі *Properties > Edit Rectangle* поставити прямокутнику кути *Corner Radius* (наприклад, 20 px), що заокруглюють. Потім обрати для прямокутника заливку градієнтом від темного до світлішого (наприклад, глибокий темно-синій перехід до темно-бірюзового). І темний градієнт змістити від краю на 20 – 30 %.

Використовуючи інструмент *Gradient Transform*, задати довільний напрям градієнта на об'єкті. Далі обрати інструмент *Pen*, ставити по черзі

три ключові точки і викривляти їх так, щоб вийшла приблизно така крива (рис. 6.45).

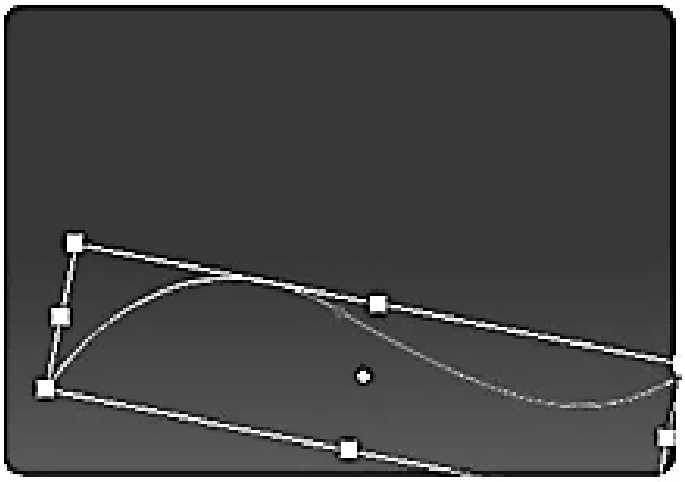


Рис. 6.45. **Викривлення ключових точок**

Задати кривій колір (наприклад, білий) у панелі *Stroke* і прибрати заповнення *Fill*. Аналогічно намалювати другу криву, що складають з чотирьох точок. Принцип накладення двох кривих має бути таким, щоб вони перетиналися, по черзі створюючи хвилі (рис. 6.46).

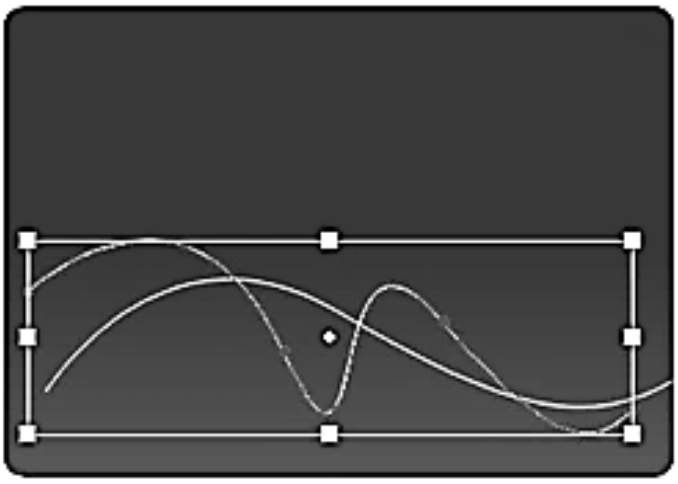


Рис. 6.46. **Накладення двох кривих**

У останньої кривої в панелі *Properties* поставити *Opacity y Stroke* близько 20 %. Виділити дві криві за допомогою *Shift* і обрати пункт верхнього меню *Object > Blend paths*. Поставити кількість кроків (наприклад, 11). Далі натиснути OK і буде отриманий такий малюнок (рис. 6.47).

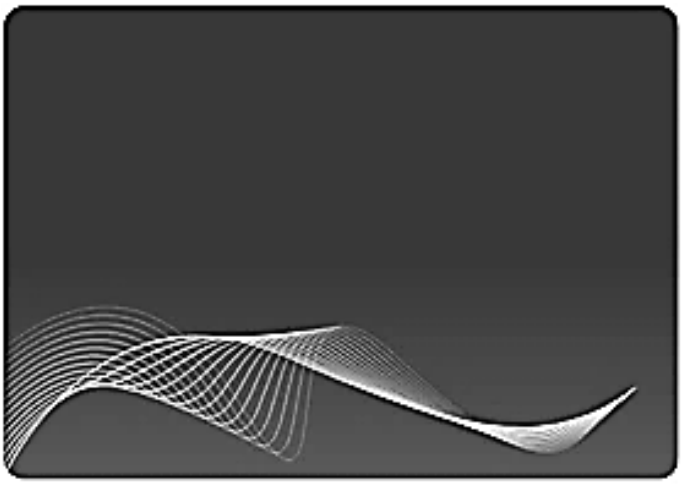


Рис. 6.47. **Малюнок переходу між об'єктами**

Таким чином, можна отримати просте оформлення презентації.

З комбінаціями різних перетинів кривих можна нескінченно експериментувати, збільшуючи і зменшуючи кривизну, кількість перетинів, прозорість, кольори і їх кількість.

6.2.5. Створення логотипу

Загальновідомо, що так звані іконки для мережі "Твіттер" – це зображення птахів (рис. 6.48).

Рис. 6.48. **Іконка для мережі "Твіттер"**

Щоб намалювати таку іконку потрібно два базових зображення – фотографія птаха (рис. 6.49) і логотип мережі "Твіттер", який можна взяти на офіційному сайті.

Рис. 6.49. **Фотографія птаха**

Треба відкрити *Expresion Design*, вставити картинку з птахом в окремий шар і заблокувати його. У другому шарі, вибравши перо і поставивши *Opacity* на 10 – 15 %, обвести птаха по контуру (рис. 6.50).

Рис. 6.50. **Виділення птаха контуром**

У міру необхідності за допомогою "куточка" і "прямого виділення" (біла стрілка) можна відповідно додати до вузлів стрілки, що направляють, і відредагувати їх розташування.

Аналогічно обвести лапи, дзьоб, око і плями на грудці та хвості, а також затемнення внизу (рис. 6.51).

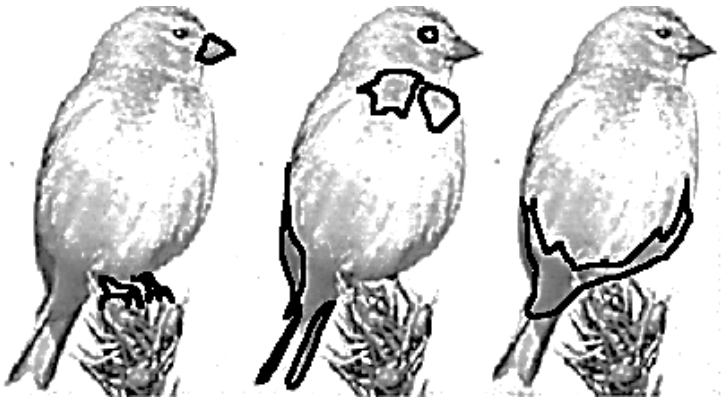


Рис. 6.51. **Виділення окремих фрагментів**

Прибрати в усіх елементів обведення, виставити *Opacity* 100 % і розфарбувати фрагменти відповідними кольорами (рис. 6.52).

Рис. 6.52. **Розфарбовування фрагментів**

Далі слід додати логотип мережі "Твіттер" до зображення (рис. 6.53).

Рис. 6.53. **Готовий логотип**

Так можна створити будь-який логотип.

6.3. Інструментальні засоби для створення і розміщення презентаційних матеріалів в Інтернеті

6.3.1. iSpring Suite

iSpring Suite – це інструмент, призначений для створення презентаційних матеріалів для розміщення в Інтернеті.

Для створення презентації турпродукту треба обрати закладку "Курси" у вікні "Швидкий старт" або завантажити вже розроблену презентацію.

iSpring Suite установлюють як надбудову *PowerPoint* і розміщують у якості додаткової вкладки на панелі інструментів *PowerPoint* (рис. 6.54).

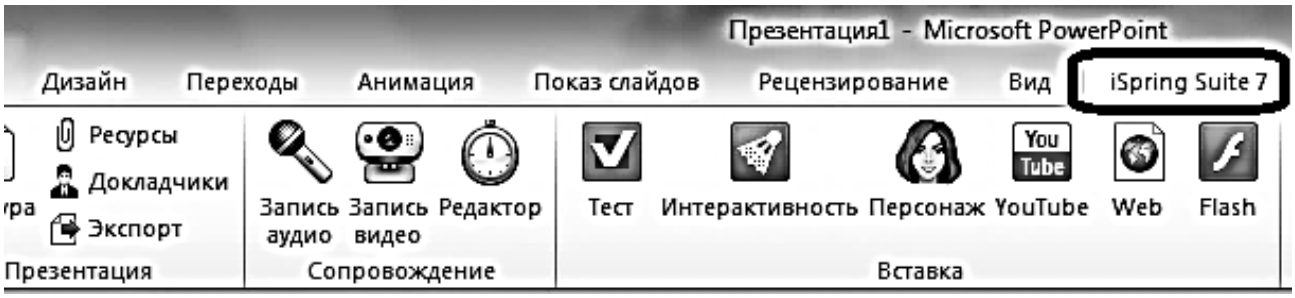


Рис. 6.54. **Панель інструментів *iSpring Suite***

За допомогою *iSpring Suite* можна додати в презентацію *PowerPoint* різні медіафайли, веб-об'єкти, аудіо- і відеосупровід:

flash-ролики;

відео з *YouTube*;

веб-об'єкти;

вкладення файлів і веб-посилання на зовнішні ресурси.

Для додавання flash-ролика необхідно:

натиснути *Flash* на вкладці *iSpring Suite*;

обрати *flash*-файл із комп'ютера для вставки в презентацію і натиснути "Відкрити".

Для вставки відео з *YouTube* необхідне підключення до мережі Інтернет. У параметрах доступу *YouTube* відео повинне мати налаштування загальнодоступного.

Для вставки відео з *YouTube* слід:

натиснути кнопку *YouTube* на панелі інструментів;

відкрити www.youtube.com у браузері й обрати відеокліп для додавання в презентацію. Скопіювати URL з адресного рядка браузера;

вставити скопійований URL у поле посилання на відео і натиснути "Перегляд" для програвання відео. Якщо ця кнопка недоступна, то це значить, введене посилання некоректне;

указати, коли ролик із *YouTube* повинен з'явитися на слайді.

Натиснути ОК для вставки відео з YouTube на слайд.

З метою забезпечення безпеки *flash*-плеєр не дозволяє переглядати *YouTube*-відео в презентаціях, які запущені з локального комп'ютера. Для перегляду *YouTube*-ролика необхідно завантажити flash-презентацію на веб-сайт.

Для вставки веб-сторінки необхідно:

натиснути кнопку *Web* на панелі інструментів *iSpring Suite*;

обрати веб-адресу у випадному меню у верхньому лівому куті вікна;

вписати адресу веб-сторінки, яку необхідно вставити, або скопіювати її URL з адресного рядка браузера;

натиснути кнопку "Перегляд", щоб перевірити, чи правильно введено адресу;

обрати спосіб, за допомогою якого буде демонстровано веб-об'єкт;

указати час, через який веб-об'єкт повинен з'явитися на слайді;

натисніть ОК для вставки веб-об'єкт на слайд.

Для вставки файла з комп'ютера необхідно:

натиснути кнопку *Web* на панелі інструментів *iSpring Suite*;

обрати шлях до файла у випадному меню у верхньому лівому куті вікна;

натиснути "Огляд" і обрати файл, який слід додати;

натиснути кнопку "Перегляд", щоб перевірити, чи правильно вказаний шлях;

обрати опцію "Включаючи всі файли і підтеки", якщо хочете, щоб усі вкладені в обрану теку файли і підтеки також були додані в презентацію;

обрати спосіб розміщення локального файла:

1) "показувати на слайді" – вміст веб-об'єкта буде відображено на слайді; можна задати довільне розташування і розміри веб-об'єкта;

2) "показувати в новому вікні браузера" – вміст веб-об'єкта відкриється в новому вікні браузера; додатково можна налаштувати необхідні розміри вікна браузера або відкрити його на весь екран.

Слід указати час, через який веб-об'єкт повинен з'явитися на слайді; за замовчуванням встановлено значення 0 секунд, тобто веб-об'єкт буде показаний відразу; можна змінити це значення у разі необхідності.

Далі треба натиснути ОК для вставки веб-об'єкта на слайд.

Embed-код.

Для вставки *embed*-коду необхідно:

натиснути кнопку *Web* на панелі інструментів *iSpring Suite*;

обрати *Embed*-код у випадному меню у верхньому лівому куті вікна;

натиснути кнопку "Змінити" і вписати код, який необхідно додати, або скопіювати його з буфера обміну;

натиснути кнопку "Перегляд", щоб перевірити, чи правильно введений код;

натиснути OK для вставки веб-об'єкта на слайд.

Зовнішні посилання і ресурси.

У діалозі управління ресурсами можна додавати веб-посилання на зовнішні ресурси, прикріплювати файли, а також редагувати і видаляти їх.

До презентації можна прикріпити посилання на веб-ресурси і додаткові файли, які будуть доступні під час перегляді презентації.

Веб-посилання – це посилання на інші сторінки.

Файли будуть прикріплені до опублікованої презентації. Це можуть бути документи у таких форматах: .pdf, .xls або зображення .jpg.

Додаткові матеріали будуть доступні в плеєрі під час перегляду презентації. Щоб побачити, як це виглядає, треба натиснути кнопку "Налаштувати плеєр" у вікні "Публікація" і на вкладку "Ресурси" на панелі заголовка плеєра.

Для управління ресурсами треба натиснути кнопку "Ресурси" на панелі інструментів *iSpring Suite*.

Усі додані вкладення відображуються на вкладці "Посилання і вкладення".

Щоб посилання або файл відкривалися в новому вікні, треба включити опцію "Нове вікно". Для редагування вкладення натиснути на червоний олівець або зробити подвійний клік на назві. Для видалення вкладення натиснути на червоний хрестик. Можна також перевірити, чи працює посилання. Для цього натиснути на посилання, що з'явилося, в стовпці "Розташування". Можна відсортувати посилання за стовпцями: тип, назва, розташування або нове вікно. Щоб видалити декілька елементів, треба виділити їх у списку і натиснути на кнопку "Видалити".

Після завершення редагування натиснути OK для збереження змін. Для виходу без збереження змін, треба натиснути *Cancel*.

Додавання веб-посилання.

Треба натиснути на кнопку "Ресурси" на панелі інструментів і відкриється вікно редагування ресурсів.

Натиснути кнопку "Додати веб-посилання" у вікні (рис. 6.55).

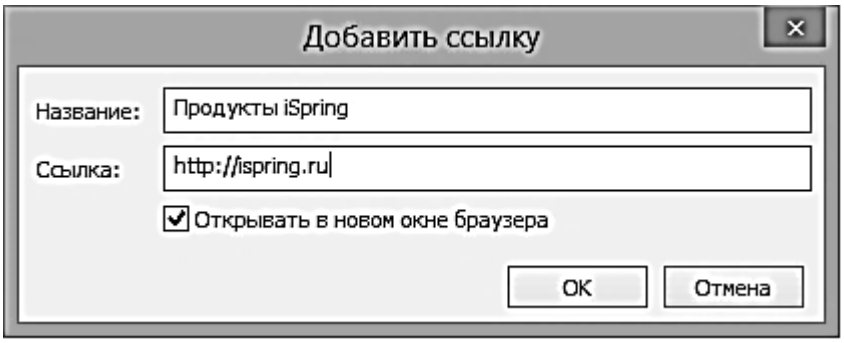


Рис. 6.55. **Додавання веб-посилання**

Ввести назву посилання в поле "Назва". Воно буде відображатися в плеєрі.

Ввести адресу посилання в поле "Посилання". Це може бути посилання на сайт, конкретну сторінку або файл. Посилання повинне починатися з http://.

Включити опцію "Відкривати в новому вікні браузера", якщо необхідно, щоб відкрите посилання не замінювало презентацію.

Натиснути OK для збереження змін.

Додавання файла

Натиснути "Ресурси" на вкладці на панелі інструментів; відкриють вікно редагування ресурсів.

Натиснути кнопку "Прикріпити файл". Відкриється вікно вибору файла.

Далі слід знайти потрібний файл на комп'ютері і натиснути "Відкрити" (рис. 6.56).

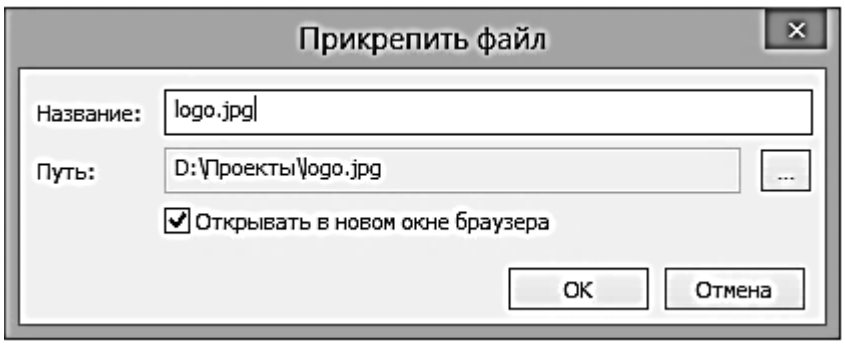


Рис. 6.56. **Додавання файла**

Відкриють вікно редагування вкладення. Можна замінити обраний файл на інший, для цього натиснути кнопку "Шлях". За замовчуванням в якості назви вказують ім'я файла, але ви можете його змінити на власний розсуд. Ввести нове ім'я в поле "Назва".

Якщо необхідно, щоб файл відкривався у новому вікні, слід включити опцію "Відкривати" в новому вікні браузера. Ця опція впливає тільки на файли, які можуть бути проглянути в браузері, наприклад .jpg, .swf, .pdf.

Натиснути OK для збереження змін або "Відміна" для виходу без збереження.

Для налаштування параметрів посилань у презентації необхідно:

Натиснути кнопку "Ресурси" на панелі інструментів *iSpring Suite*.

У вікні "Ресурси" презентації обрати вкладку "Налаштування". Змінити налаштування посилань у презентації.

Спосіб відкриття посилань.

Спосіб відкриття посилань визначає, в якому вікні будуть відкриті зовнішні посилання. Зовнішні посилання – це посилання на зовнішні ресурси: файли, сторінки в Інтернеті, але не на слайди всередині презентації. Можна обрати такі варіанти:

1. У тому ж самому вікні ("*_self*") – зовнішні посилання відкриватимуться в цьому ж вікні і сторінка замінюватиме сторінку з презентацією.

2. У новому вікні браузера ("*_blank*") – зовнішні посилання будуть відкриватися у новому вікні, презентація буде доступна для перегляду. У такому випадку деякі браузери можуть блокувати відкриття нових вікон.

3. У батьківському вікні ("*_parent*") – зовнішні посилання будуть відкриватися у батьківському вікні. Цей варіант працюватиме, якщо сторінка з презентацією розташована всередині фрейма.

4. У головному вікні браузера ("*_top*") – зовнішні посилання будуть відкриватися у головному вікні браузера.

Посилання за кліком мишки.

У разі включення цієї опції за кліком на слайд буде відкриватися вказана сторінка. Кнопки і посилання, додані в презентацію, у цьому разі залишаться активними і перенаправлятимуть на свої сторінки. Якщо необхідно, щоб посилання відкривалося в новому вікні, то треба включити опцію "Відкрити в новому вікні".

Посилання після закінчення програвання.

Під час включення цієї опції після закінчення програвання останнього слайда автоматично відкриють вказане посилання. Якщо необхідно, щоб

посилання відкривалося в новому вікні, то треба включите опцію "Відкрити в новому вікні".

Натиснути ОК для збереження змін або "Відміна" для виходу без зміни налаштувань.

Після створення онлайн-презентації її можна опублікувати. Для публікації треба натиснути відповідну кнопку "Публікація" на панелі інструментів *iSpring Suite*, щоб відкрити вікно налаштувань публікації і конвертувати презентацію у *Flash* або HTML5.

Контрольні запитання

1. Чим відрізняється векторний графічний редактор від растрового?
2. Охарактеризуйте векторний графічний редактор *Microsoft Expression Design*.
3. Що таке сплайн?
4. Які формати графічних файлів використовують для оформлення веб-сторінок?
5. Назвіть основні графічні об'єкти, які використовують на сторінках сайтів.
6. Що таке *iSpring Suite*?
7. Які медіафайли і веб-об'єкти можуть використовуватися на слайдах презентації?

7. Створення багатосторінкових сайтів за допомогою веб-редактора і розміщення сайта в Інтернеті

7.1. Програма автоматизованого створення сайтів *Artisteer*

Artisteer – це програма для автоматизації, яка дозволяє швидко створити шаблони веб-сайтів і блогів. Вона дозволяє створювати шаблони і дизайни всього за декілька хвилин без необхідності знати що-небудь про редагування графіки або HTML.

Інтерфейс *Artisteer* дуже легкий для вивчення. Він містить декілька елементів: "Головне меню" (*Main Menu*), "Меню швидкого доступу" (*Quick Access Menu*), "Стрічку" (*Ribbon*) і "Попередній перегляд дизайну" (рис. 7.1).

"Головне меню" (*Main Menu*) містить основні команди, нещодавно відкриті документи й інші стандартні для меню "Файл" елементи.

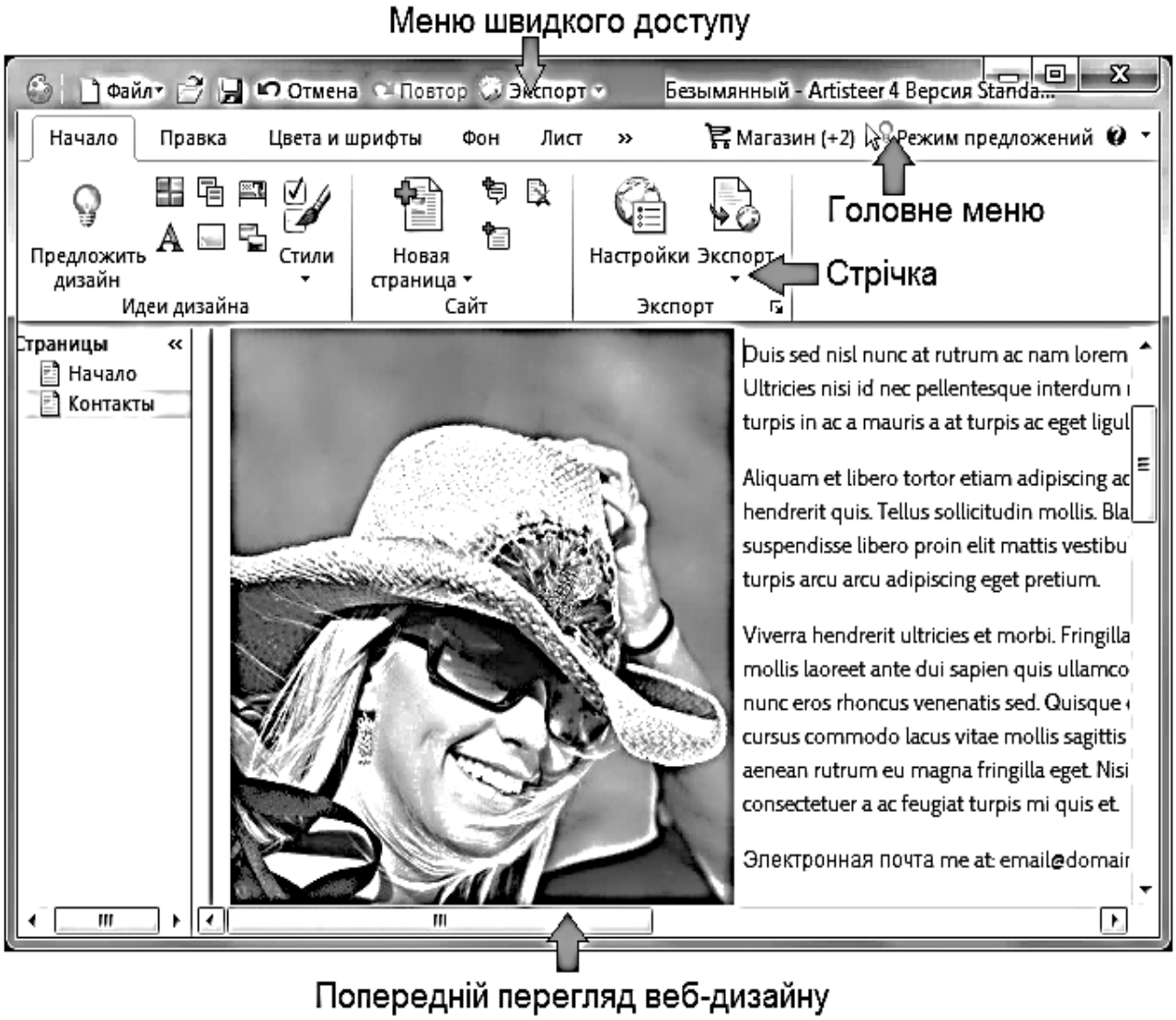


Рис. 7.1. **Вікно програми *Artisteer***

"Меню швидкого доступу" (*Quick Access Menu*) містить команди "*Undo*" ("Відмінити"), "*Redo*" ("Повторити"), "*Save*" ("Зберегти") і "*Open shortcuts*" ("Відкрити ярлики").

"Стрічка" (*Ribbon*) містить доступні інструменти редагування.

"Попередній перегляд дизайну" (*Design Preview*) дозволяє вам переглянути, як буде виглядати дизайн. Натискання на будь-якому об'єкті в "Попередньому перегляді дизайну" автоматично змінить вид "Стрічки", щоб показати опції, які можна застосувати до цього об'єкта.

7.1.1. Робота в середовищі Artisteer

Інсталяційний файл *Artisteer* можна завантажити з офіційного веб-сайта за адресою http://www.artisteer.com. Програмне забезпечення надають з пробним періодом, який дозволяє оцінити продукт перед придбанням.

Під час цього періоду *Artisteer* буде повнофункціональним, а всі його функції стануть доступні для тестування, проте не можна зберігати проект *Artisteer*. Також можна експортувати шаблони, але всі шаблони і зображення, згенеровані *Artisteer*, матимуть водяні знаки до того часу, поки продукт не буде активований. Пробний період не обмежений за часом, таким чином, можна активувати програмне забезпечення у будь-який час.

Функції *Artisteer* залежать не від платформи (Mac або PC), а від типу ліцензії, яку придбали.

Під час створення базового дизайну в *Artisteer* треба запустити програму. У робочій зоні вікна програми *Artisteer* з'явиться дизайн порожнього проекту (рис. 7.2).

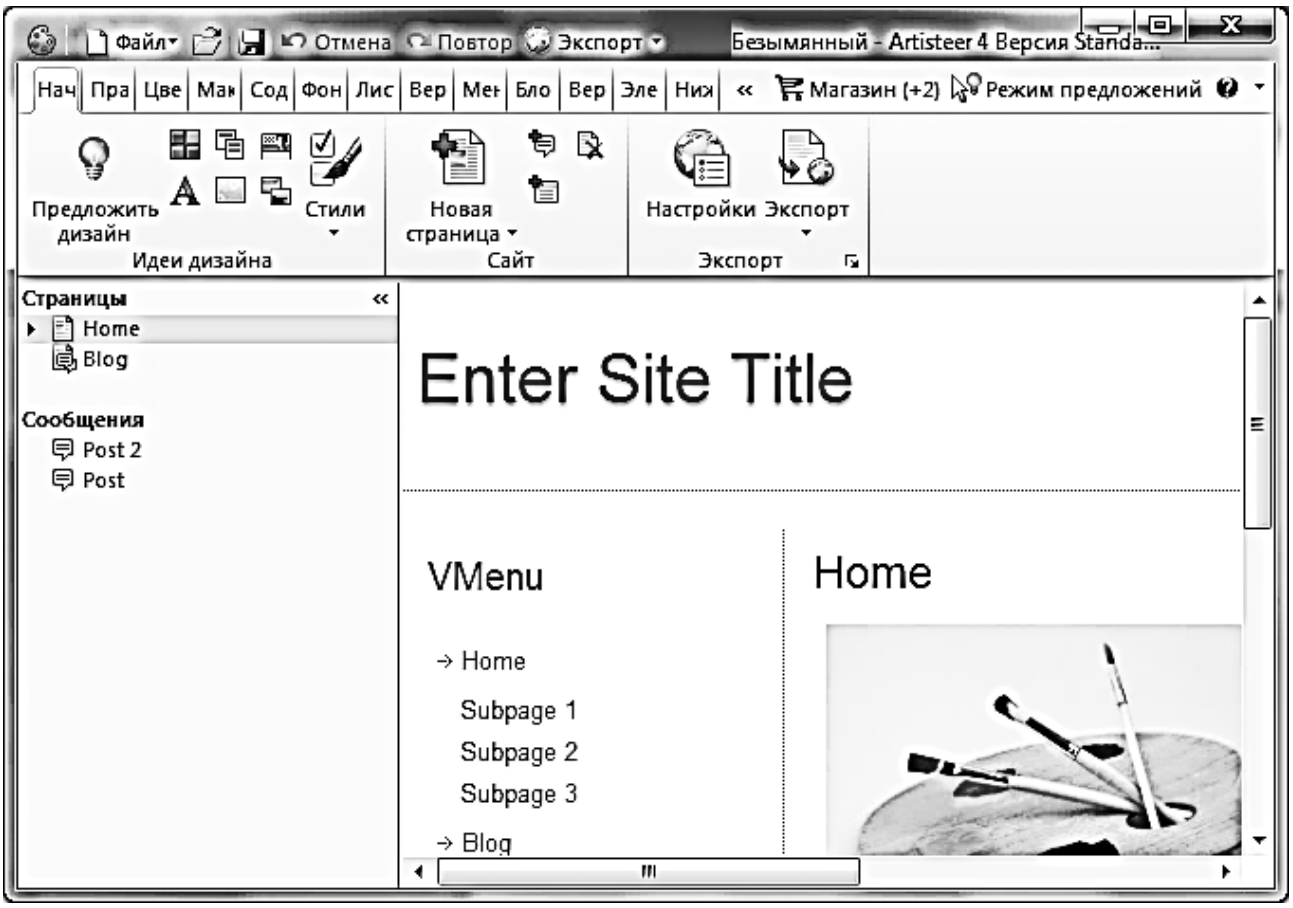


Рис. 7.2. **Порожній проект**

Якщо необхідно створити проект із певним дизайном, то треба в пункті меню "Файл" обрати команду "Новий проект". З'явиться діалогове вікно такого вигляду (рис. 7.3).

Рис. 7.3. **Діалогове вікно "Новий проект"**

У вікні треба обрати найбільш відповідний шаблон (рис. 7.4).

Рис. 7.4. **Шаблон нового проекту дизайну сайта**

Найважливіша кнопка в цій програмі – це кнопка "Запропонувати дизайн". Вона з лампочкою, ліворуч вгорі (рис. 7.5).

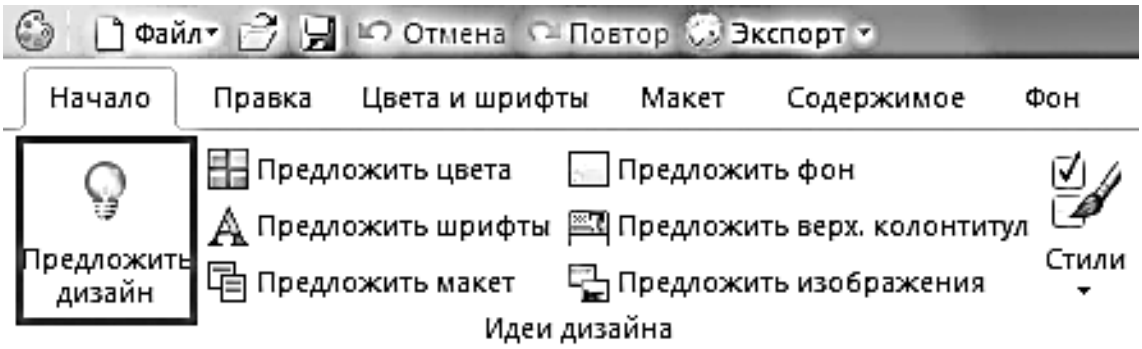


Рис. 7.5. **Кнопка "Запропонувати дизайн сайта"**

Коли відбувається натискання цієї кнопки, то програма генерує новий дизайн – абсолютно унікальний і неповторний. Робиться це за рахунок комбінації різних чинників – меню, фону, кольорів, шрифтів, банерів і т. д.

Слід натискати кнопку "Запропонувати дизайн" до того часу, поки не з'явиться дизайн, який задовольнить вимоги (рис. 7.6).

Рис. 7.6. **Новий дизайн**

Для збереження проекту дизайну й експорту його в шаблон сайта необхідно в пункті меню "Експорт" обрати команду "Шаблон сайта" (рис. 7.7).

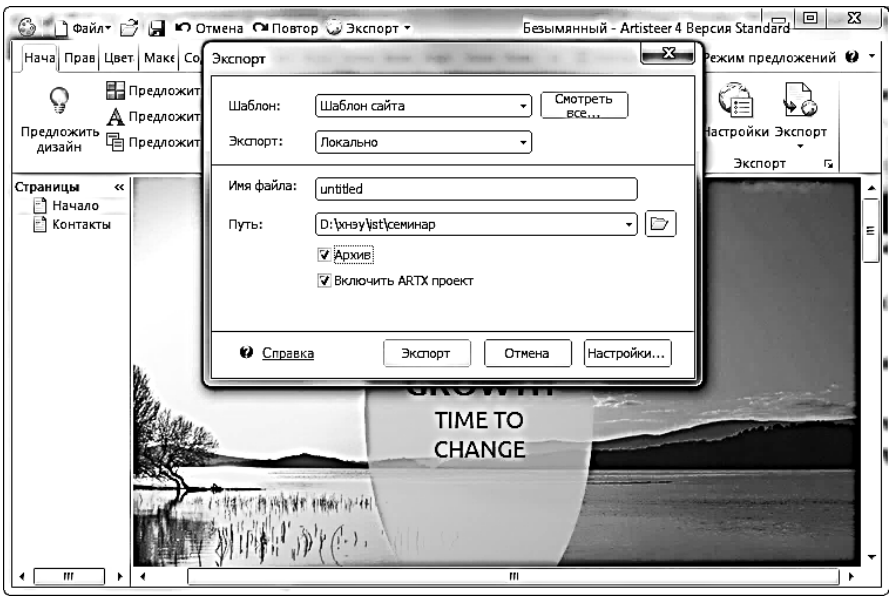


Рис. 7.7. **Експорт у шаблон сайта**

Налаштування.

Artisteer – це потужний інструмент із великими можливостями налаштування. Після того, як буде знайдена хороша ідея для дизайну, можна перейти на потрібну панель і застосувати будь-які характеристики дизайну. На кожній панелі є декілька опцій для налаштування специфічних елементів.

Далі наведено приклад, як це буде виглядати для панелі "Лист" (рис. 7.8).

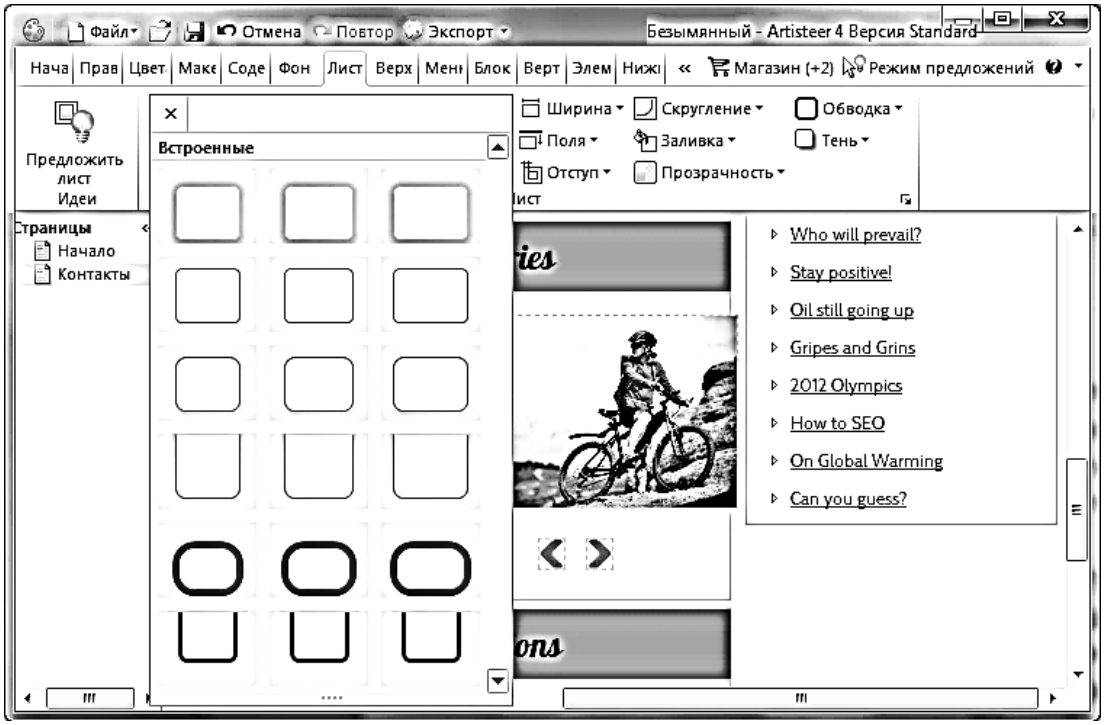


Рис. 7.8. **Корекція дизайну листа**

Багато додаткових опцій і налаштувань вміщено в діалогові вікна, які можуть бути викликані натисканням на кнопку зі стрілкою в правій частині групи елементів.

Призначений для користувача інтерфейс типового діалогового вікна містить такі елементи:

заголовок діалогового вікна показує, які види опцій доступні в цьому діалозі;

список груп опцій розташований у лівій частині діалогового вікна;

опції і налаштування доступні для вибраної групи;

галочка *Preview*, яка показує результат застосування налаштувань до сторінки;

кнопка "Ок", щоб застосувати налаштування і закрити діалогове вікно;

кнопка *Cancel,* щоб відмовитися від змін і закрити діалогове вікно.

7.2. Розміщення сайта фірми в мережі Інтернет

Для того, щоб сайт був розміщений в Інтернеті, необхідно, щоб він знаходився на веб-сервері – комп'ютері, що постійно підключений до мережі Інтернет (під веб-сервером також розуміють програму, що передає мережею інформацію на комп'ютери користувачів).

Варіанти розміщення сайта в мережі Інтернет наведено далі.

Комп'ютер, який використовують в якості веб-сервера, розташований в офісі фірми. У цьому випадку завжди можна оперативно перейти на інше програмне забезпечення, додати або змінити серверні компоненти. Недолік – висока вартість оренди виділеного каналу, необхідність мати високопродуктивний комп'ютер, тримати в штаті системного адміністратора для підтримки сервера.

Місце на сервері може бути орендоване у провайдера, що забезпечує високу швидкість доступу до сервера. На нього в цьому випадку лягають також проблеми адміністрування і захисту сервера. Недоліком є необхідність використовувати тільки те програмне забезпечення, яке дозволить провайдер.

Багато провайдерів безкоштовно надає користувачам до 5 Мб дискового простору, досить для створення невеликого сервера. Приклади серверів, що безкоштовно надають цю послугу: www.geosites.com, www.вебjump.com, www.chat.ua.

Можна розмістити на платній основі домашню сторіночку туристичної фірми на одному з рекламних туристичних серверів.

Доменне ім'я сервера можна зареєструвати в InterNIC (для доменів *.com, *.org, *.net).

Зареєстроване ім'я слід присвоїти каталогу на комп'ютері в Інтернет, який знаходиться в офісі або у провайдера. На безкоштовних серверах доменне ім'я фірми не реєструють.

Під час вибору провайдера слід вирішити, для кого призначений сайт, тобто визначення свою цільову аудиторію, відповівши на питання:

На який рівень достатку клієнтів розрахований турпродукт?

1. Якщо пропонують ексклюзивний продукт, розрахований на клієнтів із високим рівнем достатку, то в даному випадку для сайта важливі якісний метод і простота навігації. Головне – вивести клієнта на менеджера, який його обслуговуватиме.

2. Якщо продукт призначений для середньозабезпечених клієнтів, що шукають послуги дешевше, то їм необхідно надати максимум інформації про продукт, запропонувати великий асортимент і створити зручну систему пошуку. Слід пам'ятати, що клієнт не любить чекати, поки завантажаться всі графічні елементи, що не несуть корисної інформації. Перш ніж створювати сайт для подібної аудиторії, необхідно вирішити, які технології слід застосовувати на сайті, і з'ясувати, чи підтримує ці технології провайдер, на Інтернет-майданчику якого заплановане розміщення сайта.

Де використовують Інтернет клієнти – на роботі чи вдома?

Використання Інтернету на роботі зазвичай свідчить про те, що потенційні клієнти найчастіше мають швидкісний Інтернет-канал, і спокійно ставляться до того, що сайт буде завантажуватись трохи довше, ніж сайт конкурентів. Ця характеристика впливає на рішення, на основі яких технологій створювати сайт, але практично не впливає на ухвалення рішення з питання, на якому технічному майданчику розміщувати сайт.

Де знаходиться основна маса клієнтів територіально і де краще всього розмістити сайт?

Якщо фірма займають прийомом іноземців, то для неї буде правильнішим розміщення сайта на технічному майданчику в США або Європі.

Власникові сайта необхідно зрозуміти, наскільки серйозно йому треба підійти до розроблення програмної частини сайта. Можливі два варіанти:

повністю статичний сайт, є набір файлів, викладених в Інтернет;

використання системи управління контентом (наповненням) сайта.

Перший варіант має на увазі те, що для зміни інформації на сервері необхідно змінити відповідний файл і завантажити змінену версію файла на сервер. Часті внесення змін у статичні сайти, що супроводжуються їх відключенням від мережі Інтернет, економічно невигідні через перерви у роботі сайта.

За другим варіантом фірма купує систему управління контентом.

Проміжним варіантом є створення динамічного сайта на замовлення. У цьому разі фірма отримує не повноцінну систему управління контентом, а лише певні "інтелектуальні" сторінки, вміст яких може змінювати непрофесіонал через спеціально розроблений інтерфейс управління даними.

Під час вибору варіанта розроблення сайта можливе використання готових туристичних застосувань, що надаються провайдерами.

Щоб сайт був цікавішим для клієнтів, на ньому слід розміщувати корисну інформацію, що відповідає тематиці сайта (погода у відвідуваній країні, калькулятор перерахунку місцевої валюти і т. д.). Подібну інформацію можна отримувати безкоштовно або на платній основі від різних спеціалізованих агентств.

Вибираючи провайдера, слід вивчити послуги, які він надає:

• місцерозташування серверів провайдера (які Інтернет-канали підключені до технічного майданчика провайдера, чи є резервування, захист від можливих ушкоджень, аварій тощо);

• технології, що підтримуються програмним забезпеченням провайдера;

• чи реєструє провайдер доменне ім'я і на кого (на фірму або на себе);

• чи надає поштові скриньки й у яких обсягах;

• чи здійснює резервне копіювання даних;

• скільки місця на диску надає (для сайта туристичного агентства зазвичай потрібно від 5 до 50 Мб).

7.2.1. Індексація сайта пошуковими системами

Процес реєстрації у каталогах досить простий. Проблему становить така реєстрація, після якої користувач зможе за відповідним запитом швидко знайти певну веб-сторінку. Для цього, веб-сайт має бути досить якісним, щоб модератор каталогу не відмовив у його реєстрації.

Реклама з використанням електронної пошти e-mail маркетинг.

Одним із найефективніших інструментів комунікації і просування товарів і послуг є електронна пошта (e-mail), що є одним із найдешевших і найбільш ефективних способів Інтернет-реклами.

Просування товарів і послуг за допомогою електронної пошти отримала назву e-mail – маркетингу, під яким розуміють поширення повідомлень тільки за підпискою, адресатам, що побажали отримувати певну інформацію від певного відправника.

Важливість електронної пошти як каналу рекламної комунікації полягає в тому, що вона є транспортом, що дозволяє донести інформацію прямо в електронний ящик потенційного споживача, тобто дійти безпосередньо до клієнта.

Переваги e-mail – маркетингу:

електронна пошта з'явилася задовго до появи WWW й існує у більшості користувачів Інтернету;

можливість повідомлення, що персоналізують;

пряма дія на цільову аудиторію;

можливість швидкого поширення.

План проведення рекламних, маркетингових заходів:

1) визначення цілей і завдань планованих заходів;

2) визначення цільової аудиторії;

3) аналіз присутності цільової аудиторії в Інтернеті;

4) визначення видів і форматів реклами;

5) складання сітки рекламних показів;

6) передбачуваний ефект інформаційно–рекламних заходів.

Ефективність використання електронної пошти в якості засобу доставки реклами спричинила таке негативне явище, як спам (*spam*).

Спам – це масове несанкціоноване розсилання електронних листів, що істотно знижує популярність електронної пошти.

До категорії спаму належить:

• масове розсилання поштових повідомлень користувачам, що не виявили бажання отримувати подібну кореспонденцію; немає різниці, чи це комерційна, реклама або просто корисна, на думку відправника, інформація;

• індивідуальні повідомлення, тематика яких не має до адресата прямого стосунку;

• підписка людини на список розсилання без її відома або бажання;

• залучення до конференції *Usenet*, дискусійного листа, гостьової книги повідомлень, що не мають стосунку до заданої тематики (*off- topic*), або повідомлень, що є прямою рекламою, якщо це не дозволено встановленими правилами.

Загальні рекомендації з організації поштових розсилань:

користувач повинен бачити чітку процедуру як можливості підписатися, так і можливості відмовитися від розсилання;

користувач повинен знати тематику, формат і періодичність розсилання;

можливість отримання підтвердження адміністрацією сайта безпосередньо з e-mail користувача;

збереження конфіденційності списку розсилань;

створення на вашому сайті архіву розсилань.

Індивідуальні листи.

Рекомендації під час складання індивідуальних повідомлень:

лист повинен мати конкретне звернення до користувача;

слід пояснити причину надсилання листа;

форма листа повинна мати вигляд бізнес-пропозиції, з чітко вираженим офіційним стилем;

не слід допускати вільного стилю в листі;

у рядку одержувача має бути тільки одна адреса;

у листі обов'язково має бути вказана контактна особа і контактна інформація;

бажано використання корпоративних e-mail адрес, оскільки безкоштовні поштові скриньки, як правило, формують недовіру.

Маркетинг через RSS

RSS (Really Simple Syndication) – це формат на базі XML для розподілу контенту. Код RSS створює файл XML з описом смуги RSS (вміст сайта або інший вид інформації).

RSS дозволяє ненав'язливо повідомити про нові статті й інформацію на сайті. Інформація на стрічках RSS легко групують, що збільшує широту розподілу вмісту, даючи рекламодавцеві доступ до потрібних ринкових ніш. RSS автоматизує доставку контенту.

RSS спрощує зв'язок між рекламодавцем і користувачем. Важлива перевага RSS – добровільність, оскільки користувачі самі вирішують, яку інформацію отримувати. Заголовки статей можна швидко переглядати, вибираючи інформацію, що цікавить, а непотрібну можна видаляти.

Перевага RSS перед пошуковою системою – актуальність. Документи XML, які використовують у стрічці, можуть індексуватися з мільйонів джерел кілька разів на годину, роблячи контент завжди актуальним.

Зчитувачі RSS дають можливість швидко сортувати інформацію. Це економить час і спрощує пошук потрібної інформації в майбутньому. Зчитувачі діють як поштові клієнти, постійно оновлюючи смуги і позначаючи непрочитані.

Формат RSS широко використовують для проведення повноцінних маркетингових кампаній в Інтернеті.

Приклади використання RSS у різних маркетингових цілях:

інформація про нову продукцію – містить трансляцію за RSS інформації про оновлення прайс-листів, а також найрізноманітніші новини компанії;

приватні оголошення – через RSS може поширюватися інформація про оренду житла, купівлі/продажу товарів та ін.

RSS дозволяє легко і просто публікувати інформацію, не використовуючи HTML, оновлювати її і групувати її в режимі реального часу, підписуватися на інформацію, дістаючи до неї доступ через зчитувач RSS-смуг (зазвичай його називають групувальником або читачем новин).

Кожен елемент смуги RSS має заголовок, короткий зміст статті і посилання на саму статтю, що дозволяє швидко переглядати дані, які надходять.

У міру того, як формат RSS набуває усього більшого поширення, він починає впливати на те, як компанії передають дані в мережі і як користувачі їх отримують.

Переваги RSS під час організації мережевого маркетингу:

RSS дозволяє дістати доступ до конкретної ніші ринку;

спрощує корпоративне інформування, уникаючи фільтрів спаму;

оберігає від спаму пошту;

економить час і полегшує пошук даних;

приносить цільовий трафік;

надає сайтам з програмами пошукового маркетингу вхідні посилання.

7.2.2. Методи досягнення високих позицій у пошукових системах

Клоакінг – метод досягнення високих позицій в пошукових системах, що полягає в демонстрації різних сторінок спеціальній комп'ютерній програмі – пошуковому роботові ("павукові") і відвідувачеві. Таким чином, можна досягти високих позицій, не обмежуючись в графічних методах.

Для реалізації цього потрібно мати два варіанти сторінки – один для пошукових роботів, інший – для відвідувачів.

Існує два основні методи клоакінгу.

1. Метод визначення IP.

IP-адреса ідентифікує підключення користувача до Інтернету. "Павуки" пошукових систем мають фіксовані IP-адреси. Метод зводиться до визначення IP-адреси відвідувача і порівнянню з базою даних, в якій записані IP-адреса "павуків" (www.searchengineworld.com, www.spiderhunter.com та ін.). Якщо це відвідувач, то йому демонструють нормальну сторінку, якщо "павук" – оптимізовану сторінку. Під час створення оптимізованої сторінки не слід приділяти багато уваги благозвучності тексту, методу тощо, оскільки ніхто, окрім "павука", цю сторінку ніколи не побачить.

Недоліки: треба мати велику базу даних з IP-павуків, яку треба періодично оновлювати.

Переваги: у разі хорошої бази даних, ймовірність виявлення застосування методу клоакінга вкрай мала.

2. Метод визначення *UserName.*

Сутність цього методу така ж, що і попереднього, тільки визначають не IP-адреси, а *UserName*. Послідовність дій така сама: визначити, порівняти, показати потрібну сторінку.

Недоліки. *UserName* можна підробити, відобразившись пошуковим павуком, і таким чином упізнати всі секрети оптимізації.

Перевага в простоті реалізації, оскільки можна без проблем отримати базу *UserName* павуків.

Оптимальним рішенням є поєднання цих двох методів, тобто визначення IP-адрес і *UserName*.

Використання клоакінгу виправдане, якщо фірма працює в конкурентній сфері, коли окрім її сайта, існує дуже багато схожих ресурсів.

Використання дорвеїв

Дорвеї – оптимізовані сторінки з 1 – 3 ключових слів (фраз). Оптимізацію проводить для того, щоб займати за тими або іншими обраними запитами до тієї або іншої пошукової системи високі позиції в списку результатів пошуку. Зазвичай дорвеї пишуть для конкретної пошукової системи.

Дорвеї не є частиною основного сайта. Їх задавання – переправити відвідувачів на сайт. За допомогою дорвеїв можна зайняти високі позиції в багатьох пошукових системах світу. Особливо важливі дорвеї, коли сайт побудований на сторінках, що динамічно змінюються, або на файлах мультимедіа, або тільки на графіці.

Деякі формати даних пошуковими системами взагалі не індексують, тому користувачі ніколи не дізнаються про існування такої інформації, навіть якщо намагаються її знайти.

Розкручування на топах і рейтингах

Одним із популярних методів розкручування сайта в Інтернеті є участь у різних рейтингах, що полягає в тому, що на головну сторінку сайта поміщають html-код, який є лічильником. За результатами кількості відвідувачів за день положення сайта в списку рейтингу змінюють. Чим більше відвідувачів, тим вищий рейтинг і тим вище цінують сайт і частіше демонструють.

Контрольні запитання

1. Сформулюйте призначення програми *Artisteer*.
2. Назвіть основні елементи інтерфейсу програми *Artisteer*.
3. Поясніть технологію роботи з програмою *Artisteer*.
4. Що таке шаблон нового проекту дизайну сайта?
5. Назвіть основні налаштування нового проекту дизайну сайта.
6. Де має бути розміщений сайт, щоб він був відображений в мережі Інтернет?
7. Як за допомогою програми *Artisteer* завантажити сайт на сервер?
8. Назвіть основні правила вибору провайдера.
9. Як зареєструвати сайт в Інтернеті?
10. Що таке RSS?
11. Як досягти високих позицій сайта в пошукових системах?

Використана література

1. Гаврилов В. П. Інформаційні системи і технології в туризмі: лабораторний практикум для студентів напряму підготовки 6.140103 "Туризм" / В. П. Гаврилов. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – 174 с.

2. Кабушкин Н. И. Менеджмент туризма : учебное пособие / Н. И. Кабушкин. – Мн. : БГЭУ, 1999. – 644 с.

3. Квинт И. HTML, XHTML и CSS на 100 % / И. Квинт. – СПб. : Питер, 2010. – 384 с.

4. Морозов М. А. Информационные технологии в социально-культурном сервисе и туризме. Оргтехника : учебник / М. А. Морозов, Н. С. Морозова. – М.: Изд. Центр "Академия", 2002. – 240 с.

5. Морозов М. А. Реклама в социально-культурном сервисе и туризме : учебник / М. А. Морозов, Н. С. Морозова. – М. : Изд. Центр "Академия", 2008. – 288 с.

6. Недбайлов А. А. Компьютерные технологии : учебное пособие / А. А. Недбайлов. – Владивосток : ДВГТРУ, 2008. – 37 с.

7. Сенин В. С. Организация международного туризма : учебник / В. С. Сенин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 400 с.

8. Туризм и гостиничное хозяйство : учебник / под ред. засл. работника высшей школы проф., д. э. н. Чудновского А. Д. – 2-е изд. перераб. доп. – М.ЮРКНИГА, 2005. – 448 с.

9. Хестер Н. Создание Web-сайтов в Microsoft Expression Web / Н. Хестер. – М. : ДМК Пресс, 2007. – 252 с.

10. Чудновский А. Д. Информационные технологии управления в туризме : учебное пособие / А. Д. Чудновский, М. А. Жукова. – М. : КНОРУС, 2006. – 104 с.

11. Шаховалов Н. Н. Интернет–технологии в туризме : учебное пособие / Н. Н. Шаховалов ; АлтГАКИ. – Барнаул : Изд-во АлтГАКИ, 2007. – 251 с.

Зміст

Вступ 3
Розділ 1. Інформаційні системи в туризмі 5
1. Інформаційні системи в туризмі та організаційне забезпечення сучасного туристичного офісу 5
1.1. Структура інформаційної системи (ІС) 5
1.1.1. Забезпечення ІС 5
1.2. Інформаційні системи туристичних фірм 9
1.2.1. Інформаційні технології в туризмі 11
1.2.2. Вплив інформаційних технологій на розвиток туризму 13
1.2.3. Класифікація інформаційних технологій 14
1.3. Організаційне забезпечення туризму 15
1.3.1. Правовий статус туристичних агентств і агентів 17
1.3.2. Засоби оргтехніки туристичних офісів 19
Контрольні запитання 24
2. Документаційне, комунікаційне та програмне забезпечення сучасного туристичного офісу 25
2.1. Документаційне забезпечення туристичного офісу 25
2.1.1. Структура документаційного забезпечення 28
2.2. Технічні засоби комунікаційного забезпечення туристичного офісу 30
2.2.1. Мережеві комунікаційні засоби 35
2.3. Програмне забезпечення сучасного туристичного офісу 38
2.3.1. Класи завдань, які вирішують у туристичному офісі 38
2.3.2. Пакет програм для автоматизації документообігу в туристичному офісі 39
2.3.3. Програми автоматизації роботи турфірм 42
Контрольні запитання 48
3. Забезпечення туристичного бізнесу в мережі Інтернет 48
3.1. Можливості і класифікація використання Інтернет-ресурсів 48
3.1.1. Можливості використання Інтернет-ресурсів у туристичному бізнесі 48

3.1.2. Класифікація і структура туристичних Інтернет-ресурсів 50
3.2. Системи пошуку і бронювання турів 53
3.2.1. Основні види і характеристики систем бронювання 54
3.3. Туристична Інтернет-реклама 56
3.3.1. Основні вимоги до змістовної реклами 57
3.3.2. Зовнішня реклама 59
3.3.3. Банерна реклама 60
3.4. Страхове і грошово-фінансове забезпечення туристичного бізнесу 60
3.4.1. Страхове Інтернет-забезпечення 61
3.4.2. Грошово-фінансове забезпечення 64
3.5. Перспективи розвитку туристичних Інтернет-проектів 65
Контрольні запитання 66
Розділ 2. Інтернет-технології в туризмі 68
4. Верстання сторінки та система управління сайтом 68
4.1. Процес розроблення сайта для туристичного агентства 68
4.1.1. Інтернет-технології побудови взаємин із клієнтами 70
4.2. Верстання веб-сторінок 72
4.2.1. Блокове верстання сайта 75
4.2.2. Верстання за допомогою таблиць 82
4.2.3. Порівняння блокового і табличного верстання 88
4.3. Система управління сайтом 89
4.3.1. Меню 89
4.3.2. Горизонтальне меню 90
4.3.3. Вертикальне меню 93
4.3.4. Випадаюче меню 96
4.4. Гіперпосилання 99
4.4.1. Навігаційні карти 101
Контрольні запитання 103
5. Шрифтове та графічне оформлення сайтів 103
5.1. Фізичні і логічні стилі форматування тексту 103
5.1.1. Додаткові можливості оформлення тексту 105
5.2. Шрифт 107
5.2.1. Легкість для читання шрифту 109
5.2.2. Рекомендації з форматуванню тексту 110

5.3. Графічне оформлення сайтів 111
5.3.1. Управління кольором 111
5.3.2. Графічне оформлення веб-сторінок 115
Контрольні запитання 116
6. Інструментальні засоби для створення і розміщення зображень в Інтернеті 117
6.1. Графічний редактор *Microsoft Expression Design* 117
6.1.1. Робота з растровими зображеннями 121
6.2. Технологічні прийоми підготовки зображень 122
6.2.1. Циркулярний метод підготовки зображень 122
6.2.2. Створення фонових малюнків 128
6.2.3. Створення рамок 137
6.2.4. Створення переходів між об'єктами 139
6.2.5. Створення логотипу 141
6.3. Інструментальні засоби для створення і розміщення презентаційних матеріалів в Інтернеті 144
6.3.1. iSpring Suite 144
Контрольні запитання 149
7. Створення багатосторінкових сайтів за допомогою веб-редактора і розміщення сайта в Інтернеті 149
7.1. Програма автоматизованого створення сайтів *Artisteer* ... 149
7.1.1. Робота в середовищі Artisteer 150
7.2. Розміщення сайта фірми в мережі Інтернет 155
7.2.1. Індексація сайта пошуковими системами 157
7.2.2. Методи досягнення високих позицій у пошукових системах 160
Контрольні запитання 162
Використана література 163

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Гаврилов Володимир Петрович

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ТУРИЗМІ

Навчальний посібник
для студентів напряму підготовки
6.140103 "Туризм"

Відповідальний за видання *О. І. Пушкар*

Відповідальний редактор *М. М. Оленич*

Редактор *В. О. Бутенко*

Коректор *В. О. Бутенко*

План 2016 р. Поз. № 22-НП.
Підп. до друку 04.11.2016 р. Формат 60 х 90 1/16. Папір офсетний. Друк цифровий.
Ум. друк. арк. 10,5. Обл.-вид. арк. 13,13. Тираж 400 пр. Зам. № 213.

Видавець і виготовлювач – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, просп. Науки, 9-А

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
ДК № 4853 від 20.02.2015 р.