

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет _____ Магістерської та
аспірантської підготовки

Кафедра інформаційних технологій

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «Адаптивний дизайн веб-порталу туристичних
маршрутів по Україні»

Виконав студент 2 року групи
МК-1 спеціальності 122
Комп'ютерні науки

Загородній Андрій Сергійович

Керівник д.х.н., проф.
Кругляк Юрій Олексійович

Консультант

Рецензент д.т.н., проф.
Мещеряков Володимир Іванович

Одеса 2018

АНОТАЦІЯ

Дипломна робота студента VI-го курсу Загороднього А.С. денної форми навчання спеціальності 7.080401 «Комп'ютерні науки». Одеський державний екологічний університет.

Мій дипломний проект присвячується програмуванню туристичного порталу для туристичних маршрутів по Україні. Розробка турів, їх ринкова реалізація і організація споживання є основою діяльності туристичних підприємств і тур агенцій.

Дипломна робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків та додатку.

У вступі визначається актуальність теми та проводиться короткий огляд поставленої задачі.

У першому розділі розглядаються загальні відомості про веб порталу і містить три під розділи

У другому розділі розглядаються туристичні маршрути по Україні і містить чотири під розділи .

У третьому розділі присвячений адаптивному дизайну і містить три під розділи .

Четвертий розділ присвячений постановки і реалізації задач і містить три під розділи.

У висновках проводиться аналіз проведеної роботи та отриманих результатів.

Магістерська наукова робота містить 66 сторінок (без додатків), 16 рисунків, 1 додаток.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ПРОГРАМУВАННЯ ТУРИСТИЧНОГО ВЕБ ПОРТАЛУ, РОЗРОБКА ТУРІВ, АДАПТИВНИЙ ДИЗАЙН.

SUMMARY

Degree work of the student of VI-th year Zagorodniy AS day form of training specialty 7.080401 "Computer Science". Odessa State Ecological University.

My graduation project is devoted to the programming of the tourist portal for tourist routes throughout Ukraine. The development of tours, their market implementation and the organization of consumption are the basis of the activities of tourism enterprises and tour agencies.

The thesis consists of an introduction, four sections, conclusions and appendix.

The introduction determines the relevance of the topic and provides a brief overview of the task.

The first section discusses general information about the web portal and contains three sections

The second section deals with tourist routes in Ukraine and contains four sections.

The third section is devoted to adaptive design and contains three sections.

The fourth section is devoted to the formulation and implementation of tasks and contains three sections.

In the conclusions, the analysis of the work performed and the results obtained is carried out.

Master's thesis contains 66 pages (without appendixes), 16 figures, 1 supplement.

KEYWORDS: PROGRAMMING OF THE TOURIST WEB PORTAL, DEVELOPMENT OF TOURS, ADAPTIVE DESIGN.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	7
ВСТУП	8
1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВЕБ ПОРТАЛ	9
1.1 Типи порталів	9
1.2 Етапи розробки веб порталу	11
1.3 Актуальність туристичного порталу в наш час	15
2 ТУРИСТИЧНІ МАРШРУТИ. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ	19
2.1 Класифікація маршрутів.....	19
2.2 Етапи розробки туристичного маршруту	21
2.3 Основні аспекти формування туристичного маршруту	30
2.4 Туристичні маршрути України	34
3 АДАПТИВНИЙ ДИЗАЙН.....	46
3.1 Типи адаптивного дизайну.....	46
3.2 Вимоги до контенту сайту для адаптивності	48
3.3 Методи перевірки сайту на адаптивність	53
4 ПОСТАНОВКА І РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАДАЧІ.....	57
4.1 Створення макету	57
4.2 Малювання макету інтернет порталу.....	61
4.3 Використання ПЗ для малювання та проектування	65
ВИСНОВКИ.....	67
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	68

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

- ПЗ – програмне забезпечення;
- Пп – початковий пункт;
- Пр – проміжний пункт;
- Кп – кінцевий пункт;
- ПК – персональний комп'ютер.

ВСТУП

В сучасному світі ми не уявляємо свого життя без інтернету. Ми можемо замовити будь яку річ, з будь якої країни лише натиснувши пару клавіш на своєму гаджеті. Тому мій дипломний проект буде присвячуватись програмуванню туристичного порталу для туристичних маршрутів по Україні.

В наш час туризм став масовим явищем і має не тільки розважальне, а й пізнавальне значення. Саме туризм з його широкими можливостями та багатими туристичними ресурсами створює всі умови для відпочинку і цим реалізує функцію естетичного, культурного та духовного збагачення особистості. Основним ринковим продуктом у туризмі є тури – спеціально розроблені програми в комплексі з системою заходів для їх реалізації, спрямовані на задоволення мети відпочинку.

Розробка турів, їх ринкова реалізація і організація споживання є основою діяльності туристичних підприємств – туроператорів і тур агенцій. Це найбільш трудомістка робота, виконання якої вимагає різнобічних знань і навичок як теоретичного, так і практичного характеру. Вибір географічного напрямку по Україні і рівня відпочинку під час туру в значній мірі залежить від наявності грошових коштів та досвіду попередніх поїздок.

Метою роботи є вивчення основних етапів створення туристичного маршруту.

У відповідності з поставленою метою необхідно вирішити завдання:

- дослідити туристичний маршрут як складову туристичного продукту;
- виявити етапи розробки туристичного маршруту;
- розглянути основні аспекти формування туристичного маршруту.

1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВЕБ ПОРТАЛ

1.1 Типи порталів

За своєю суттю портал це Web-сайт, призначений для певної аудиторії (наприклад, клієнтів і співробітників компанії), здійснює аналіз, обробку і доставку інформації і надаючи доступ до різних сервісів на основі персоналізації користувачів за допомогою будь-якого пристрою, підключеного до Internet.

Класифікувати портали можна за різними ознаками, але найчастіше вдаються до класифікації за призначенням. В даний час за цією ознакою розрізняють три основні типи порталів:

1) Загальнодоступні, або горизонтальні, портали (звані іноді мегапорталами), такі як Yahoo!, Lycos, Excite, Rambler. Ці портали призначені для найширшої аудиторії, що відбивається на утриманні інформації, що надається ними, і послуг зазвичай вони носять загальний характер (наприклад, новини про політичні події і культурне життя, електронна пошта, новинні розсилки і т.д.). Сфера діяльності таких порталів перетинається з сферою діяльності засобів масової інформації, тому останнім часом спостерігаються процеси злиття загальнодоступних порталів і засобів масової інформації в рамках однієї компанії.

2) Вертикальні портали призначені для специфічних видів ринку і обслуговує аудиторію, що користується послугами цього ринку або що працює на ній. Прикладами таких порталів можуть служити додатки B2C (Business-to-consumer), наприклад туристичні агентства, що надають послуги з бронювання місць в готелях, замовленню і доставці квитків, доступу до карт і відомостей про автомобільні маршрути і, або портали типам B2B (business-to-business), що дозволяють своїм клієнтам реалізовувати сумісні бізнес-операції (наприклад, вибирати постачальників і здійснювати закупівлю товарів, проводити аукціони.). Число подібних порталів останнім часом швидко росте, оскільки нові ринки товарів і послуг переміщуються в Internet.

3) Корпоративні портали призначені для співробітників, клієнтів і партнерів одного підприємства (іноді вони називаються B2E портали Business-to-employees). Користувачі такого порталу дістають доступ до призначених ним сервісів і додатків залежно від їх ролі і персонального профілю, і це найцікавіша категорія порталів в плані реалізації корпоративної інфраструктури і інтеграції додатків. Призначенням корпоративного порталу

є надання зовнішнім і внутрішнім користувачам можливості персоніфікованого доступу до всіх корпоративних даних і додатків (включаючи неструктуровані і різномірні дані), об'єднання ізольованих моделей бізнесу, інтеграція різних корпоративних додатків (зокрема додатків бізнес партнерів), забезпечення повноцінного цілодобового доступу всіх користувачів (включаючи і мобільних приладів) до ресурсів компанії 24 години в добу незалежно від їх місця перебування.

У деяких публікаціях пропонується детальніша класифікація корпоративних порталів, що підрозділяє їх на портали, що представляють результати аналізу даних (Business intelligence portals), внутрішньо корпоративні інтернет-портали (Business area portals), портали для організації групової роботи (Enterprise Collaborative Portals), портали, призначені для управління знаннями (Enterprise Knowledge Portals), так звані ролеві портали (Role portals), підтримуючі три бізнес-моделі B2E, B2C і B2B. Деякі джерела відносять до корпоративних порталів і сайти, засновані на засобах управління документами і інформаційним наповненням сайтів і призначені тільки для надання інформації різним групам відвідувачів. Крім цього порталами іноді називають інші типи Web додатків, що надають своїм користувачам ті або інші послуги через Internet, наприклад голосові портали, що дають право доступу до деяких послуг з телефонної лінії за допомогою голосових команд або команд, що посилаються з клавіатури телефону, або так звані персональні портали, що надають послуги персональних інформаційних менеджерів і електронної пошти.

Зараз одними з найважливіших факторів успіху практично будь-якої компанії є ефективність і своєчасність використання інформації, що надходить від її співробітників, партнерів і клієнтів.

Слід зазначити, що безліч російських і зарубіжних підприємств, успішно впровадили внутрішні інформаційні системи, поки використовують Інтернет головним чином як засіб комунікації, тобто недостатньо ефективно. Нерідко їх внутрішні інформаційні системи не інтегровані з додатками, що забезпечують взаємодію з клієнтами і партнерами. Проте, розуміючи, що запорукою успіху в конкурентній боротьбі сьогодні є наявність інфраструктури, що дозволяє використовувати Інтернет не тільки як засіб комунікації, а й як один з основних інструментів ведення бізнесу, багато підприємств вже почали застосовувати Інтернет додатки з метою надання своїм клієнтам і співробітникам актуальної інформації і можливості прямого доступу до корпоративних додатків, а також своєчасної обробки надійшли

від них відомостей (наприклад, замовлень або пропозицій) на всіх рівнях даності підприємства.

Щоб надати користувачам єдиний інтерфейс до актуальної інформації і бізнес-додатків, не торкнувшись при цьому вже експлуатуються внутрішні інформаційні системи, зараз нерідко застосовуються порталні технології, що дозволяють здійснити інтеграцію наявних додатків в рамках єдиного способу доступу до них. Багато західних аналітиків пророкують значне зростання ринку цих технологій і реалізують їх продуктів протягом найближчих двох років. Воістину тема порталів стала останнім часом дуже «модною».

Отже, портали за своєю суттю стають засобом глобалізації обробки даних, об'єднуючи бізнес процеси всередині підприємства з бізнес-процесами його партнерів і клієнтів і таким чином виходячи за рамки традиційної інформаційної системи. Реально сучасні і майбутні портали будуть виконувати дві різні функції функцію агрегації вмісту і функцію інтеграції додатків і даних, що необхідно для успішної взаємодії з партнерами і клієнтами. Не останню роль у функціях порталів гратиме і підтримка мобільних пристроїв, що дозволяє користувачам замінити ними традиційні настільні комп'ютери і отримати можливість постійного доступу до наданих ними сервісів.

Також портали зможуть надавати своїм користувачам доступ до Web-сервісів, використовуючи технології UDDI (Universal Description, Discovery and Integration) і SOAP (Simple Object Access Protocol), а також реалізовувати власні Web-сервіси, надаючи доступ до них іншим програмам і порталам. Мабуть, слід незабаром чекати появи індустріальних стандартів на компоненти порталів.

1.2 Етапи розробки веб порталу

Розробка проекту – перший, і один з найважливіших етапів. Для чого потрібен проект? У процесі створення сайту беруть участь фахівці зовсім різних напрямків, на основі проекту кожен учасник процесу точно визначить обсяг і поставлені перед ним завдання. Процес написання проекту передбачає активну участь розробника і замовника. Тільки після розробки проекту можна приступати до роботи по створенню сайту.

При розробці дизайну сайту потрібно врахувати безліч чинників. На сайті повинні бути правильно розставлені елементи управління, з урахуванням правил забілити та інших технічних особливостей, необхідних

для швидкої і якісної роботи ресурсу. Дизайн веб-ресурсів має ряд особливостей і кардинально відрізняється від всіх інших напрямків візуального оформлення. Для розробки якісного дизайну, обов'язково потрібно знати основні мови, що використовуються при написанні сайтів та технології просування в пошукових системах, тільки при дотриманні всіх правил можна розраховувати на успішний розвиток і якісну роботу веб-ресурсу.

Дуже важливий та трудомісткий етап розробки веб-ресурсу, саме від якості програмування залежить, на скільки, якісно буде працювати, і індексуватися пошуковими системами сайт. Як правило, терміни програмування залежать від технічних особливостей і функціональних можливостей сайту (чим більші функціональні можливості сайту, тим складніше його програмувати). Якість програмування залежить від рівня спеціаліста.

Домен (адреса сайту) – ім'я сайту, яке складається з букв та цифр. Саме по доменному імені знаходять Ваш сайт в інтернеті, ввівши його в адресний рядок браузера. Домени поділяються на два види, географічні та тематичні. Наприклад: географічні домени. Ru., Ua., It., Us; тематичні. Com., Org., Net. Доменне ім'я повинне бути не довгим, що добре запам'ятовується, збігатися або асоціюватися з назвою організації, товару або послуги наданої на сайті, якщо фірма чи підприємство працює на території міста чи однієї країни, то краще вибрати домен відповідного регіону.

Хостинг – це віддалений комп'ютер чи декілька комп'ютерів (Сервер), на якому розташовується сайт. Для ефективної роботи сайту потрібно забезпечити цілодобовий і безперебійний доступ до нього, самотужки це зробити дуже складно, тому що потрібен комп'ютер який буде підключений до мережі 24 години на добу, і відповідне програмне забезпечення, яке вимагає настройки і постійної підтримки. Питання з розташуванням сайту вирішують хостинг провайдери, які здають в оренду певний дисковий простір на своїх серверах. Не рекомендую заощаджувати на хостингу, так як від нього залежить якість роботи Вашого сайту, бажано оплачувати послуги з оренди хостингу та доменного імені не менш ніж на рік.

До цього етапу потрібно підійти дуже серйозно, так як саме наповнення надалі будуть переглядати користувачі, і індексувати пошукові системи. Контент (наповнення сайту) ділиться на декілька різновидів: текстове наповнення (саме його індексують пошукові роботи) обов'язково має бути унікальним і seo-оптимізованим (певна кількість ключових слів у тексті); Графічне наповнення (зображення, відео) дуже часто

використовується для оформлення, демонстрації продукту або послуги, можна сказати, що це одяг за яким зустрічають. Головні критерії контенту: унікальність і якість.

Після того як сайт розроблений і почав свою роботу потрібна його подальша підтримка в просуванні та розвитку. Все залежить від типу сайту, наприклад: сайт візитка, після розробки і розміщення на хостингу не вимагає особливої підтримки, тому що інформація на ньому оновлюється не дуже часто. Інтернет магазин навпаки, щодня потрібно займатися його просуванням, і утриманням позицій в пошукових системах. Так само під підтримкою іноді мається на увазі несуттєва зміна (вдосконалення) дизайну чи технічної частини сайту. Простими словами до підтримки належать всі питання по змісту сайту після його розробки і первинної настройки.

Для того щоб сайт могли знаходити користувачі по певних запитах його необхідно в нести в пошукові системи і каталоги сайтів. Але не все так просто як здається на перший погляд, на сьогоднішній день конкуренція в інтернеті дуже велика, і для того щоб ваш сайт зайняв найвищі місця в пошукових системах йому необхідно пошукове просування. На основі численних досліджень можна зробити висновок, що основна маса користувачів не переглядає сайти, які знаходяться на другій сторінці видачі пошукових систем, відповідно щоб сайт був максимально ефективний, він повинен знаходитися в першій десятці видачі. Навіть якщо сайт дуже добре seo-оптимізувати то все одно малоімовірно, що він займе потрібні позиції в пошукових системах, у цьому випадку вихід тільки один додатковий комплекс заходів щодо його просування.

Веб-сторінка інформаційний ресурс, доступний у мережі World Wide Web, який можна переглянути у веб-браузері (рис.1.1). Зазвичай ця інформація записана у форматі HTML або XHTML і може містити гіпертекст із навігаційними гіперпосиланнями на інші веб-сторінки.

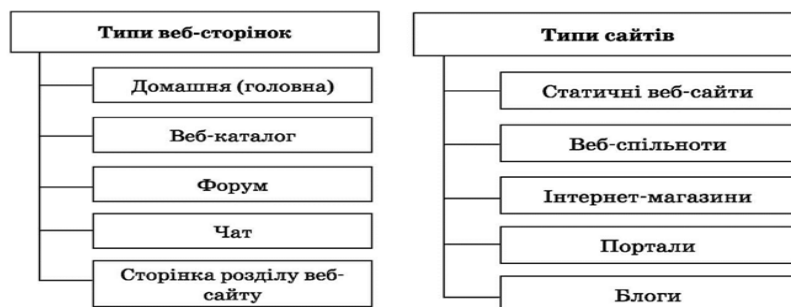


Рисунок 1.1 – Типи веб-сторінок і сайтів

Веб-сайт— сукупність веб-сторінок, доступних в Інтернеті, які об'єднані як за змістом, так і навігаційною. Фізично сайт може розміщуватися як на одному, так і на кількох серверах. Зовнішній вигляд кожного сайту є унікальним, проте в усіх сайтів можна знайти спільні за функціональністю частини.

Створення веб-сайту починається зі створення інформаційної моделі сайту (рис 1.2). Будь-яку веб-сторінку можна оцінити за двома параметрами зміст та зовнішній вигляд. Проте спочатку потрібно вирішити, яку інформацію потрібно на ній розмістити. Необхідно детально проаналізувати, скільки і якої інформації потрібно подати на веб-сторінці. Створюючи проект сайту, потрібно добре продумати його загальну структуру, зміст інформації та посилання.

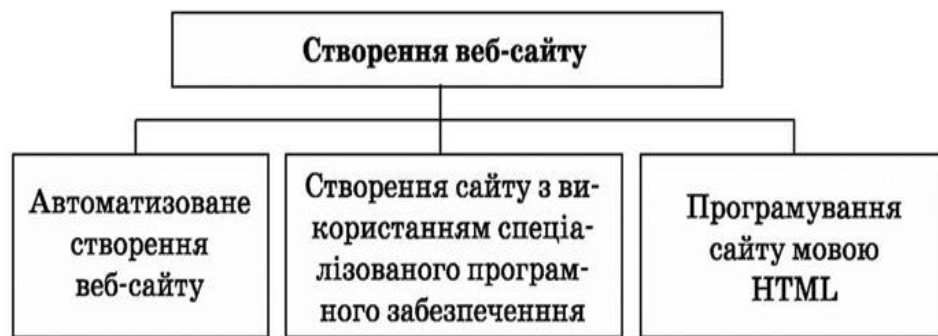


Рисунок 1.2 – Створення веб-сайту

На будь-якому сайті першою відкривається головна сторінка. У верхній частині головної сторінки зазвичай розташована так звана шапка, яку дублюють на інших сторінках сайту. Це роблять спеціально, адже ця частина відображається у вікні браузера першою і відвідувач насамперед звертає увагу на неї. Щоб забезпечити швидкий перехід до основних тематичних розділів сайту, створюють меню сайту список гіперпосилань на його розділи. Горизонтальне меню зазвичай розташовують у шапці, іноді дублюючи його в нижній частині сторінки, а вертикальне переважно в лівій частині сторінки, у місці, звідки відвідувач починає її переглядати.

Меню є одним із найважливіших компонентів сайту, користувач постійно звертає на нього увагу, і тому вимоги до нього високі. Меню має бути зручним, помітним і зрозумілим, інакше користувач не знатиме, як перейти до потрібного розділу, і покине сайт. Пункти меню мають бути чітко відділені один від одного. Гіперпосилання, розміщені в тексті чи у вигляді графічних об'єктів, дозволяють переходити на різні сторінки сайту або навіть на інші сайти. На сайтах із дуже великим обсягом інформації є сторінки

третього рівня, а якщо необхідно то й четвертого, п'ятого тощо. Виділяють три типи структур веб-сайтів лінійну, деревоподібну та довільну. Подорожуючи сайтом із лінійною структурою, з головної сторінки ви перейдете на другу сторінку, з неї на третю тощо.

На сайті з деревоподібною структурою з головної сторінки можна потрапити на одну зі сторінок другого рівня, звідти на одну зі сторінок третього рівня тощо. Сайт із довільною структурою видається зовсім неорганізованим, але саме в цьому й полягає принцип його створення. Подорожуючи таким сайтом, ви можете переходити з однієї його сторінки на інші в різні способи, і ваш шлях назад не обов'язково має бути таким самим. Вибір структури визначається особливостями завдань, що розв'язуються за допомогою веб-сайту. Наведемо додатково чотири приклади структур сайту. Кожна із цих структур має свої недоліки та переваги у проектуванні вебсайту.

Стандартна Основна веб-сторінка містить посилання на інші документи вебсайту, а документи містять посилання, відповідно, на основну веб-сторінку. Це найпростіший і найпоширеніший спосіб організації веб-сайту. Каскад у цьому випадку посилання в документах задані таким чином, що існує тільки один шлях обходу сторінок веб-сайту.

За каскадного способу організації сторінок відвідувачі сайту можуть переміщуватися тільки в одному з напрямків вперед або назад. Хмарочос у цій моделі відвідувачі можуть опинитися на деяких сторінках, тільки якщо вони йдуть правильним шляхом. Це нагадує підйом до потрібної кімнати у великому хмарочосі. Павутина у цьому випадку всі сторінки веб-сайту містять посилання на інші сторінки, і користувач може легко перейти з будь-якої сторінки практично на будь-яку іншу. Ця схема може перетворитися на лабіринт, якщо вийде з-під контролю, але вона популярна в тих випадках, коли посиланнями на документи користуються не надто часто.

1.3 Актуальність туристичного порталу в наш час

Український туристичний ринок один з перших почав освоювати рекламні площі в Інтернеті. На цей час реклама туристичних послуг стала класичним напрямом реклами тур фірм в інтернеті. Туризм, реклама і інтернет нерозривно пов'язані одне з одним. Ринок туризму у інтернет безупинно еволюціонує, засвоює нові технічні можливості, створює наразі і розширює рекламні площі.

Для різних туристичних фірм реклама в інтернет може бути основним засобом донесення інформації до споживачів. А отже, постає і необхідність рекламувати тур агентство з допомогою Інтернет реклами, створювати і підтримувати власний сайту туроператора як одних із найефективніших засобів надання тур послуг. Є багато сайтів тур фірм в глобальній мережі. Чимало тур фірм мають власні сайти й рекламують їх менш як власні тури.

Необхідність створення власного сайту туристичної фірми диктується вимогами часу та жорсткою конкуренцією фірм в галузі туризму. Серед причин, які зумовлюють таку потребу можна назвати наступні:

- сайт дозволить в дешевий та зручний спосіб донести інформацію про пропозиції туристичної фірми до споживача;
- буде відображати асортимент запропонованих турів і сучасних напрямів онлайн, а також інформацію про країни та курорти, до яких пропонуються тури;
- дозволить замовляти тури, чи бронювати їх прямо на сайті Вашої тур фірми;
- власний сайт буде сприяти збільшенню обсягів продажу, пошуку нових клієнтів.

Сайт створить сприятливий імідж в очах клієнтів та конкурентів. Добре організований сайт туристичної фірми важлива умова ефективної ринкової стратегії туристичного оператор, є її обов'язкова складова. Виготовлення і запуск хорошого сайту справа рук професійних програмістів і дизайнерів. Попри те що, що замовлення сайту не надто дороге задоволення, слід пам'ятати, що став саме цей веб сайт незабаром стане «обличчям» Вашої тур фірми чи агентства.

Задля більшої ефективнішої роботи сайту необхідно щоб сайт:

- мав привабливий і якісний вигляд (дизайн сторінки, колірне рішення, кнопки, фотографії, шрифти);
- мав просту назву, співзвучну з найменуванням оператора, який виключає двояке написання;
- містив актуальну і періодично оновлювану інформацію (ціни, дати вильотів, стоп-листи);
- був зручний у використанні (швидка і точна навігація сторінками веб сайту).

Але для того, щоб ваші надії виправдалися потрібно знайти по справжньому відмінну веб-студію, звертайтеся в «Веб сайт». Ми робимо все, щоб Ви залишилися задоволені результатом. Веб сайт – це команда професіоналів, що працюють на результат. Кожен проект для нас – це нова

можливість зробити свою роботу ще більш якісно, знайти кращі шляхи вирішення поставлених завдань.

Створення туристичних сайтів – справа копітка і вимагає досить великих витрат часу, але тільки не у нас. Ми швидко і якісно виконаємо свою роботу, в поставлені вами терміни. Працюємо для того, щоб збільшувати прибутковість бізнесу наших клієнтів. Розширювати їх можливості, сприяти благополуччю і стабільності.

Веб сайт робить наших клієнтів щасливішими, допомагаючи їм реалізовувати задумане і досягати поставлених цілей. Успішними проектами ми робимо свій внесок у розвиток цивілізованого суспільства, в економічний і соціальний процвітання України.

Інтернет-портал – це масштабний інформаційно розважальний сайт, загального або локального призначення, який поєднує в собі безліч різних сервісів і великої кількості тематичної інформації. Поява нових, цікавих ресурсів, які досить оригінальні та користуються попитом, веде до швидкої окупності інвестицій, витрачених в їх розробку, і отримання стабільного прибутку. Мета веб-порталів залучення великої кількості відвідувачів та їх регулярне тематичне інформування, для можливості розміщення та продажу реклами на сторінках порталу. Для утримання постійної цільової аудиторії на порталі необхідний великий обсяг якісної інформації, яка регулярно оновлюється.

Функціонал, який може бути впроваджений при розробці інтернет-порталу: реєстрація/авторизація користувачів, розширена форма пошуку, блок новин, інтерактивний каталог товарів/послуг, модуль підписки та розсилки новин, відповіді на часті запитання (F.A.Q.), фотогалереї, форми анкетування відвідувачів і замовлення реклами, опитування відвідувачів на порталі, форум, співтовариство, зворотній зв'язок.

Однією з важливих особливостей Інтернет порталу є можливість спілкування між відвідувачами. Ця функція дозволяє сформувати співтовариство користувачів, які постійно відвідують портал. Реалізується за допомогою стандартних форуму, чату або більш складної соціальної мережі. Якщо Ви чули про такі соціальні мережі як «Вконтакте» і «Однокласники», тоді Вас зацікавить наша пропозиція. Студія веб-дизайну «Про Дисайд» здійснює розробку та впровадження соціальної мережі, яка відповідає тематиці Інтернет-порталу тепер у Вас є можливість виділитися із «сірої маси» конкурентів.

Оновлюється інформація на порталі досить часто, тому, завдяки зручній і грамотно продуманій системі управління контентом (CMS)

процедура інформаційного оновлення сайту не вимагає від його власника спеціальних знань, що дає можливість заощадити на послугах спеціалістів. Часто потрібна участь кількох людей і фахівців для розміщення на порталі актуальної інформації та внесення змін.

2 ТУРИСТИЧНІ МАРШРУТИ. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

2.1 Класифікація маршрутів

Маршрути класифікують залежно від: території, якою вони прокладені, далекобійні (міжнародні, національні, регіональні), місцеві та близькі; засобу пересування-пішохідні, велосипедні, лижні, водні, кінні, комбіновані; тривалості короткотермінові, багатоденні; мети подорожі (призначення) навчальні, пізнавальні (екскурсійні, краєзнавчі, екологічні), оздоровчі (рекреаційні), спортивні, екстремальні тощо.

Місцеві маршрути – це ті, які починаються і закінчуються водній місцевості (районі) і тривають не більше ніж день. Ними можуть бути навчальні (еколого та науково-пізнавальні), прогулянкові і маршрути вихідного дня з використанням різних засобів пересування. Близькі маршрути. До них відносяться 2 – 3 денні маршрути, які можуть охоплювати територію одного або більше районів. Регіональні маршрути охоплюють територію певного регіону і тривають понад три дні, національні - виходять за межі регіону, міжнародні за межі держави. За схемою маршрути можуть бути лінійні, кільцеві, радіальні та комбіновані. Вибір пунктів по маршруту узгоджується з програмою відповідно до виду туризму, терміну та класу обслуговування. Схеми маршрутів Умовні позначення: Пп – початковий пункт маршруту; Пр – проміжний пункт з порядковим номером 1,2,...n; Кп – кінцевий пункт маршруту; напрямок руху. Маршрути вихідного дня – невеликі за протяжністю (5 – 25 км) та незначні за складністю туристичні походи й екскурсії протягом вихідних днів, кінця робочого тижня (свят), які покликані дати туристу або екскурсанту уявлення про туризм і екскурсії, навички, необхідні кожному для успішного просування й орієнтування на місцевості, знання про організацію відпочинку і харчування в умовах походу. Класифікація туристичних маршрутів.

Маршрут похідний – тур з обов'язковою участю в багато добових туристичних походах із різними активними способами пересування, тривалість яких становить не менше 25 % від тривалості туру.

Маршрут тематичний – тур з переважанням у програмі екскурсійного обслуговування, занять пізнавальної спрямованості (оглядові і тематичні екскурсії, відвідування музеїв, фольклорних свят, вивчення мови і т. ін.).

Маршрут туристичний самодіяльний – шлях пересування групи туристів, мандрівників, який розробляється й організовується туристами самостійно. Туристи самі забезпечують його матеріальну базу, добровільно

і самостійно здійснюють господарсько-побутове і туристичне обслуговування. Методичну допомогу при цьому надають туристичні клуби і секції при різних товариствах. Туристичні самодіяльні маршрути узгоджуються з клубом туристів, туристичною секцією або маршрутною кваліфікаційною комісією.

Маршрут річковий – рейси з використанням суден річкових пароплавства, які поділяються на підвиди: туристично-екскурсійні рейси (подорожі на орендованих річкових суднах тривалістю більше доби); екскурсійно прогулянкові рейси (подорожі екскурсантів з метою ознайомлення з пам'ятками і пам'ятними місцями тривалістю не більше 24 годин).

Маршрут теплохідний – тури, організовані на теплоходах річкового і/або морського пароплавства, що поділяються на морські і прогулянкові.

Морські маршрути – круїзні подорожі тривалістю більше 1 доби на орендованих морських суднах. Можуть бути як з відвідуванням портів, так і без. туризм маршрут споживання відпочинок

Прогулянкові маршрути – екскурсії в межах акваторії порту тривалістю не більше 24 годин.

Маршрут кільцевий – шлях подорожі, який починається і закінчується в тому самому географічному пункті перебування.

Маршрут лінійний – шлях пересування, початок і закінчення якого припадають на різні географічні пункти перебування.

Маршрут радіальний – шлях пересування, під час якого турист перебуває на туристичній базі (у готелі), реалізуючи програму походів та екскурсій з одного туристичного центру (базис). Радіальний маршрут зазвичай визначається туристичною путівкою і передбачає комплексне обслуговування туристів. Також це шлях пересування, який починається і закінчується в тому самому географічному пункті перебування. Розташовуючись у ньому, турист подорожує в інші пункти перебування, відвідування, повертаючись в одне й те саме місце.

Маршрут комбінований – тур, який поєднує в програмі обслуговування елементи тематичного, похідного і фізкультурно-оздоровчого маршрутів. Також це траса туристичної подорожі, яка передбачає поєднання елементів лінійного, кільцевого і радіального маршрутів у тій чи іншій комбінації або різних транспортних засобів, надання транспортних послуг на окремих ділянках категорій.

2.2 Етапи розробки туристичного маршруту

Розробка туристичного маршруту включає такі етапи: вибір пунктів маршруту, ієрархізація цих пунктів, вибір пунктів початку та закінчення маршруту, після чого провадиться розробка схеми маршруту та його оптимізація. Розробка схеми маршруту та його програмне забезпечення є нерозривно пов'язаними паралельними процесами. Розрахунок вартості туру ґрунтується на проведених організаційно-технічних заходах з пошуку партнерів та укладених з ними угод.

1) Вибір пунктів Критерієм відбору є атрактивність об'єктів показу для задоволення мети подорожі, можливість забезпечити різноманітність програми перебування в даному населеному пункті, його транспортна доступність та забезпеченість послугами гостинності.

2) Ієрархізація пунктів маршруту провадиться за вказаними вище критеріями, при цьому основна увага повинна бути звернута на клас гостинності та транспортну доступність обраних пунктів маршруту. Метою даного етапу є виділення диференціація пунктів маршруту відповідно до мети подорожі з виділенням пунктів дислокації з тривалим програмним забезпеченням та екскурсійних пунктів.

3) Вибір початкового та кінцевого пунктів Вибір початкового та кінцевого пунктів маршруту здійснюється за показником транспортної доступності, тобто зв'язності з місцем постійного проживання потенційних туристів (зоною дії туроператора), взаємозамінності видів транспорту, типу транспортних засобів.

4) Розробка схеми Схема маршруту залежить від обраної форми. Вибір схеми маршруту залежить від транспортної системи: конфігурації транспортної мережі, її густоти та технічного стану, рівня розвитку окремих видів транспорту, рівня розвитку транспортної інфраструктури, що забезпечує надійність та безпеку роботи транспорту. Найпоширенішим випадком при розробці схеми є варіант, коли за обмежений термін при мінімізації витрат часу на переміщення між основними пунктами маршруту бажано забезпечити максимально можливу інформативність подорожі, тобто охопити якнайбільше об'єктів показу задля задоволення пізнавальної мети. Такий варіант отримав назву "задача комівояжера". При вирішенні цієї задачі можна застосовувати методичний апарат теорії графів. Графа-аналітичні методи дають можливість виокремити найсуттєвіші елементи, унаочнити наявну інформацію, обґрунтувати відбір та ієрархізацію пунктів маршруту. Задача зводиться до побудови графа математичного відображення

просторової організації тур продукту. Граф являє собою певним чином організовану кінцеву множину вершин і множинність ребр. Вершини і ребра є елементами графа, що роблять його зв'язним.

Граф називається моторизованим, коли його елементам надається певне значення, наприклад, мет-різнація вершин задається атрактивністю об'єктів показу в балах, місткістю та класністю готельної бази, бальною оцінкою різнорідності програми тощо; ребра графа відображають наявний зв'язок між вершинами і в нашому випадку це перш за все транспортний зв'язок, який відтворює або тільки наявність шляхів сполучення, або їх категорію чи полімагістральність. Значення ребр може задаватися відстанню (в км) між пунктами маршруту або часом, необхідним для його долання тим чи іншим видом транспорту (такий варіант кращий, коли немає взаємозамінності транспортних засобів). Тобто сам процес побудови графа є певним впорядкуванням та генералізацією інформації відповідно до мети подорожі.

Таким чином, ми маємо графічне зображення територіальної структури майбутнього тур продукту, що задана елементами графу. Вершинами графа (V) є пункти, обрані за визначеними критеріями, а ребрами (E) наявний зв'язок між ними, юпці шляхи сполучення певної категорії. Оцінка положення кожної вершини в графі, визначеній місця в загальній системі трактирних ресурсів, а також оцінка графа в цілому (його зв'язність, конфігурація) і його параметризація за витратами часу провадиться за допомогою топологічних мір. Ці міри визначаються на множині відношень між елементами графа. Виділяють міри концентрації та диференціації, за якими оцінюється положення вершин в графі, і міри інтеграції та композиції, що дають змогу оцінити граф в цілому. Якщо на певній території за умов атрактивності туристичних ресурсів, рівня розвитку готельної бази та транспортного забезпечення виділені п'ять пунктів, що зв'язані між собою автошляхами вищої категорії та залізничним сполученням. Пункти V1 та V4, які мають найнижчі показники центральності та ієрархічності, обираються як екскурсійні пункти, що забезпечують програму перебування відповідно в пунктах V2 та V3. Схема маршруту в даному випадку складається як комбінована і має два варіанти руху.

Варіативність побудови маршруту визначається за показником цілісності (μ), який в теорії графів називається циклометричним числом і показує кількість замкнених циклів в графі (чим більше тим ціліснішим є граф і більше варіантів маємо при побудові схеми маршруту). Оскільки ми

маємо різні варіанти побудови схеми руху по маршруту, суттєвим є оцінка графа в цілому задля порівняльної параметризації пропонованих схем.

Для цього використовується показник зв'язності (β) який обраховується як відношення суми ребр графа до суми його вершин: $\beta = E / V$. Показники міри композиції дають змогу оцінити конфігурацію та компактність пропонованої схеми маршруту. Загальну конфігурацію графа оцінюють за показником форми (π), який обраховується за формулою: $\pi = E / \delta$ де δ діаметр графа або мінімальна кількість ребер, що з'єднує максимально віддалені його вершини. Чим більше значення показника π , тим більш компактну форму має схема маршруту (відповідно до умов мал. 6 Е, 2 + Е 23 + Е 34).

Щоб оцінити саме компактність пропонованої схеми використовують показник компактності (η), який визначається за формулою: $\eta = \epsilon / V$ де ϵ периметр графа, тобто сукупність ребер, що є зовнішньою гранню графа. Показник компактності оцінює протяжність графа чим менше його значення, тим компактніший граф, тобто і їм менше витрати часу на долаття відстаней між пунктами. Показники задаються по кожному варіанту схеми маршруту. Таким чином, обирається комбінована схема маршруту за першим варіантом руху.

5) Оптимізація маршруту полягає у встановленні ряду об'єктивних та суб'єктивних обмежень. Об'єктивні обмеження виходять з умов сегментації ринку, а суб'єктивні визначаються можливостями туроператора. Обмеження визначаються перш за все цільовим споживчим сегментом (вік, життєвий цикл сім'ї, стиль та рівень життя тощо). Часові обмеження стосуються сезонності та юрміну подорожі. Економічні обмеження виходять з умов функціонування ринку (кон'юнктура ринку, стан конкурентного середовища, цінова політика тощо). Основним обмеженням на початковому етапі розробки туру є обмеження в часі та засобах по забезпеченню комфортності подорожування. Саме часові обмеження визначають вибір транспортних засобів та їх тип під час проходження маршруту.

Вибір транспортного засобу слід розглядати як введення певних обмежень в організаційні параметри туру (кількість туристів в групі і відповідно вибір форми туру впливають на його організацію та вартість). Види транспорту та типи транспортних засобів дуже різняться за своїми характеристиками. При виборі засобів пересування керуються відстанню, а при вборі типу транспортного засобу його комфортністю (швидкість, місткість, зручності).

В пасажирських перевезеннях на далекі відстані домінує повітряний транспорт. За останні 15 років частка туристів в міжнародних повітряних пасажиро перевезеннях зростає більш ніж удвічі (з 30 до 70%). В перевезеннях на короткі відстані найбільшою популярністю користується автомобільний транспорт, що стимулюється як зростаючою автомобілізацією населення, так і технологічними змінами в автомобілебудуванні в бік збільшення швидкості та комфортності та зменшення енергомісткості. Так, обсяг автобусних пасажиро-перевезень за останні 20 років збільшився майже удвічі. У внутрішньоконтинентальних перевезеннях пасажирів автомобільний транспорт переважив залізничний. Оцінка видів транспорту за основними вимогами. Значення експертної оцінки:

- швидкість або час, що витрачається на дорогу;
- інтенсивність або частота руху;
- надійність роботи даного виду транспорту;
- доступність або кількість пунктів, які обслуговуються та можливість дістатися в будь-яку точку.

За умов розробки туру, що подані на комбінований маршрут терміном 8 діб забезпечується повітряним транспортом для доставки туристів до місця подорожі і назад та комфортабельним автобусом туристичного класу для забезпечення внутрішніх перевезень.

б) Програмне забезпечення маршрутного туру, відповідно до мети програми поділяються за тематикою на програми, що забезпечують відпочинок, лікування, ознайомлення з історією, культурою, природою краю, задоволення професійна чи конфесійна орієнтованих інтересів тощо. В програмах відбивається сезон подорожування (зрозуміло, що навіть складені за одним і тим самим маршрутом, літні, зимові та міжсезонні програми в місцях цілорічного використання будуть відмінні в деталях).

Програми маршрутною стаціонарних турів, відповідно до мети, менш насичені, містять більше вільного часу та можливостей його урізноманітнення за рахунок вибору екскурсійних та дозвіллевих програм. Програми маршрутно транспортних турів більш насичені та регламентовані. Загальний ліміт часу програмного забезпечення становить, залежно від контингенту туристів, 12–14 годин (молодші та старші вікові групи повинні мати більше часу на відпочинок вночі, та можливість відпочити вдень).

При складання програм треба керуватися нормативними витратами часу на поселення (включаючи трансфер), харчування (сніданок – 30 хв., обід – 60 хв., вечеря – 45 хв.), екскурсійне обслуговування (протяжність екскурсії коливається в залежності від характеру екскурсії, її тематики,

використовуваних засобів переміщення від 1 до 3 годин на оглядові до 6–10 годинних виїздних), дозвіллі лагоди (тривалість спектаклю, концерту тощо).

Витрати часу на транспортування між основними пунктами маршруту визначаються відповідно до умов обраної схеми. Програмою повинен забезпечуватись відпочинок: мінімум 8 годин вночі та після харчування. Програма повинна бути варіативною: включати екскурсійні програми вільного вибору та інші форми вільної організації дозвілля. Для нашого прикладу програма розробляється для перебування в пунктах V2, V5 та V3 і охоплює 8 діб від моменту зустрічі туристів в пункті V2 до моменту їх відправки звідти за такою приблизною схемою: пункт V2 – 4 доби, в тому числі 3 доби на початку маршрутам (перший день зустріч, розміщення, оглядова екскурсія, другий день - екскурсія в пункт V, розрахована від сніданку до вечері з обідом в пункті V; третій день – тематичні екскурсії за вибором та вільна дозвіллів програма) та один день перед від'їздом; нічний переїзд в пункт V5 – 2 доби (1 ночівля), забезпечені екскурсійною та програмами; нічний переїзд в пункт V3 – 2 доби (2 ночівлі) з екскурсійною та дозволяє програмою в пункті V3 в перший день та екскурсією в пункт V4, розраховану на час від сніданку до вечері, з дозволяє програмою та ночівлею в пункті V3; денний переїзд з екскурсійним обслуговуванням в пункт V2 – від'їзд.

7) Організаційно-технічні засоби Організаційно-технічні заходи з забезпечення туру є наступним етапом в розробці туру після визначення схеми маршруту та програми перебування. Організаційно-технічні мироприємства є етапом визначення класу обслуговування. Вони включають добір засобів розміщення, умов екскурсійного обслуговування та організації дозвілля. Цей етап найбільш варіативний саме за класом обслуговування. Клас обслуговування визначається рівнем послуг, що надаються системою гостинності (послуги розміщення, харчування та додаткові послуги готелів в залежності від їх класу). Клас готелю визначається відповідністю до вимог стосовно споруди, якості обладнання та технічного забезпечення (водопостачання, енергопостачання, опалення, вентиляція та інші інфраструктурні складові), рівня безпеки, санітарії, облаштування готельних номерів, рівня комфорту, якості обслуговування, обсягу додаткових послуг тощо.

Кожна країна має свої традиції в визначенні класу готельного підприємства та інших підприємств, що надають послуги розміщення, але практично всі країни, що розвивають індустрію туризму, спираються на рекомендації по міжрегіональній гармонізації критеріїв готельної

класифікації, що були розроблені міжнародною готельною асоціацією, схвалені всесвітньою туристичною організацією (1989 р.) і містять класифікаційні стандарти. Відповідно цим стандартам прийнято класифікувати готелі по п'яти класам: від однієї до п'яти "зірочок" за ступенем зростання комфортності та якості обслуговування. Номерний фонд також в залежності від розмірів, санітарно-технічного облаштування, вмеблювання та ряду інших параметрів категорігується: від "люкс-апартаментів" багатокімнатних номерів, розрахований на одно-двомісне розміщення, що мають всі зручності, до номерів низької (другої) категорії однокімнатних, розрахованих на багатомісне розміщення зі зручностями на поверсі.

Послуги харчування поділяють за обсягом та формою обслуговування. За обсягом розрізняють: повний пансіон, представлений щонайменше триразовим харчуванням, напівпансіон, що передбачає дворазове харчування за варіантами "сніданок-вечеря" або "сніданок обід"; тільки сніданок. За формою обслуговування розрізняють: обслуговування на умовах вільний вибір страв за меню ресторана; "Табльдот" – обслуговування за єдиним для всіх туристів меню, без права вибору страв; "Шведський стіл" обслуговування за принципом самообслуговування з вільним вибором страв, що виставлені на загальному столі. Чим вищий клас готелю, тим більший набір та ширшу номенклатуру послуг він пропонує. Кількість додаткових послуг коливається від кількох десятків до кількох сотень, навіть тисяч.

Додаткові послуги представлені переважно такими групами: торговельні, побутові, медичні, автотранспортні, спортивно оздоровчі, інформаційні, комунікативні, фінансово-кредитні та банківські, ділові, екскурсійні, куль-турно-просвітницькі, дозвіллів тощо.

До того ж готелі високого класу обов'язково повинні мати зручності для інвалідів та певний набір послуг, орієнтованих на цю категорію споживачів. Залежно від умов надання основних та додаткових послуг під час подорожування розрізняють такі класи туристичного обслуговування: V.I.P. – гості, що приймаються з особливою увагою. Цей клас обслуговування передбачає містке розміщення и кімнатних номерах категорії "люкс-апартамент" (або в однокімнатних залежно від умов туру) в готелях класу з харчуванням за умовами "а ля карт" з повним пансіоном; зустріч проводи автотранспортом з підносною багажу в необмеженій кількості та обслуговування автотранспортом не менше 25 год. за добу в супроводі гіда; люкс апартамент розміщення в номері категорії "люкс-апартамент" в готелях класу за різних умов харчування в ресторанах категорії "люкс" та "вища";

зустріч-проводи на автотранспорті з підносною необмеженої кількості багажу; люкс одно двомісне розміщення в кімнатному номері категорії "люкс" та "напівлюкс" в готелях класу; харчування в ресторанах категорії "люкс" та "вища" за різних умов; зустріч проводи на автотранспорті з підносною багажу згідно умов обслуговування; перший клас одно двомісне розміщення в номерах з усіма зручностями, харчування в ресторані або кафе вищої або першої категорії на умовах угоди, зустріч проводи на автотранспорті з підносною багажу згідно умов угоди; туристичний клас різне (від двох до чотирьох осіб) розміщення в номерах з обмеженим набором зручностей, харчування в ресторані або кафе першої категорії на умовах туру; зустріч проводи та підноса багажу за домовленістю; шкільний (здешевлений) клас два чотиримісне розміщення в номерах з обмеженим набором зручностей в готелях класу або в інших закладах розміщення, харчування можливе в кафе першої пониженої категорії чи у їдальні другої категорії, зустріч проводи; кемпінг розміщення залежно від умов угоди: від надання будиночку з усіма зручностями, убгало, намета до місця під власний намет.

8) Основними документами є договір з клієнтами; договір з підприємствами, які беруть участь у просуванні туристичного продукту; туристський ваучер; страховий поліс та деякі інші документи при обслуговуванні іноземних туристів. Договір (угода, контракт) з клієнтами укладається в письмовій формі і містить таку інформацію: назву країни; місце призначення подорожі; дату початку і закінчення подорожі; транспортні засоби, які будуть використані для подорожі, їх клас і комфортність; назву готелю, в якому розміщуватимуться туристи, його місцезнаходження, класність, категорію номерів з переліком послуг; систему харчування (повний пансіон, напівпансіон, "шведський стіл" або тільки сніданок); ціну туристичної подорожі в гривнях та іноземній валюті; маршрут та програму екскурсій на кожен день перебування з визначенням їх терміну та тематики; транспортно візові та медичні вимоги в країні перебування. Договори з іншими організаціями, підприємствами, приватними підприємцями, що беруть участь у формуванні і просуванні туристичного продукту, – це договори з туроператорами, туристичними закладами, з постачальниками і підрядниками вітчизняними і закордонними партнерами, що забезпечують туристів належними умовами розміщення і харчування, засобами транспорту, організацією екскурсій і відпочинку.

Деякі тур фірми, не маючи можливості заздалегідь оплачувати закордонні тури, організовують свою роботу з іноземними туроператорами й

українськими туристами в такий спосіб: укладають договори з іноземними туроператорами про співробітництво, відповідно до яких одна сторона (іноземний туроператор) зобов'язується надати тур послуги (відповідної якості і за ціною, визначеною у договорі) туристам, що направляються українською турфірмою, інша сторона (українська тур фірма) бере на себе зобов'язання з комплектації туру закордонного туроператора, організації перевезення туристів до місця початку туру тощо; укладають договори з українськими туристами, які бажають скористатися послугами іноземного туроператора, одержуючи від них (туристів) грошову суму, що включає в себе повну вартість закордонного туру і винагороду української тур фірми; перераховують кошти, отримані від українського туриста (за вирахуванням своєї винагороди) іноземному туроператору.

Туристичні фірми сплачують валютою за оформлення віз, у разі відсутності касового апарату розрахунки здійснюються через ощадкасу. Перерахування валюти іноземному партнеру здійснюється після отримання від нього рахунку-фактури, на основі якого оформляється заявка на купівлю валюти. Відповідно до укладених договорів розробляються програми турів і складаються калькуляції на кожен туристичну поїздку. До договорів (контрактів) туристичні партнери додають зразки своїх туристських ваучерів (на внутрішньому ринку путівок). Туристський ваучер (путівка) – документ, що підтверджує статус особи чи групи осіб як туристів, оплату послуг чи її гарантію і є підставою для отримання туристом чи групою туристів туристичних послуг. Це письмовий акцепт суб'єкта туристичної діяльності на виробництво та продаж туристичного продукту. Він (вона) є невід'ємною частиною угоди, а також документом первинного обліку в суб'єктів туристичної діяльності. Ваучер є фінансовим документом, необхідним для здійснення розрахунків між туристичними підприємствами, що направляють і приймають туристів. Бланк ваучера виготовляється друкованим способом у трьох примірниках під єдиним номером на папері формату А 5, який є єдиним за формою як для туриста, що здійснює подорож індивідуально, так і для групи туристів (з обов'язковим зазначенням списку групи). Перший і другий примірники ваучера видаються під розпис туристу, що здійснює подорож індивідуально, чи керівнику туристичної групи перед початком подорожі. Третій примірник ваучера зберігається в бухгалтерії туристичної фірми, що направляє туриста. Інформація про кількість реалізованих ваучерів і напрямки пересування туристів відповідно до таких ваучерів надається суб'єктами туристичної діяльності разом з поданням статистичної звітності за формою № 1–ТУР (річна), за формою № 1–ТУР (к) (за півріччя і 9 місяців),

затвердженою наказом Державного комітету статистики України від 04.03.98 р. № 96. Туристична путівка є предметом реалізації туристичної фірми. Слід зазначити, що погляди щодо дати виникнення доходу від реалізації в бухгалтерському обліку туристичної фірми різняться. Суперечність зводиться до двох підходів. Згідно з першим, дохід виникає в тому звітному періоді, в якому здійснюється продаж путівки, а не тоді, коли фактично відбулася подорож. Претензії, які можуть бути висунуті туристом, не є підставою вважати продукцію нереалізованою. Отже, дохід туристичної фірми виникає на дату надходження коштів на її поточний рахунок або до каси в оплату тур продукту.

Другий підхід полягає у визнанні доходу тільки за датою закінчення туру, що більше відповідає національним стандартам бухгалтерського обліку і частіше використовується на практиці. Суб'єкти туристичної діяльності, які займаються організацією і обслуговуванням іноземних туристів в Україні, повинні дотримуватися вимог. Положення зокрема, їм необхідно щороку оформляти референс підтвердження Міністерства закордонних справ того, що зарубіжні партнери (за угодами) матимуть візову підтримку консульських установ України за кордоном у разі їх звернення для оформлення туристичних віз іноземцям для подорожі в Україну.

Суб'єкти туристичної діяльності, які приймають іноземних туристів, повинні вести облік усіх документів із в'їзду, виїзду та переміщення туристів в Україні, а саме: договорів (контрактів) з іноземними партнерами про співробітництво з обслуговування іноземних туристів в Україні; аналогічних договорів з вітчизняними партнерами; листів-замовлень іноземного партнера на обслуговування іноземних туристів; підтверджень суб'єктів туристичної діяльності іноземному партнеру щодо готовності до приймання іноземних туристів; звернень суб'єктів туристичної діяльності в державні заклади і узгоджень з реєстрації і перебування туристів в Україні; документів, які підтверджують здійснення трансфера, бронювання місць у готелі для туристів та їх проживання; маршрутів і програм туристичних подорожей іноземних туристів, проведення екскурсій тощо. Суб'єкт туристичної діяльності повинен вести журнал обліку іноземних туристів, де зазначають: прізвище та ім'я іноземця; громадянство; країну, з якої приїхав турист в Україну; серію, номер і дату видачі національного паспорта іноземного туриста; дату в'їзду в Україну, дату і пункт виїзду з України; підприємство розміщення туриста.

2.3 Основні аспекти формування туристичного маршруту

Паспорт туристського маршруту (шляху) – документ, що містить загальну інформацію про маршрут (шлях), а також специфічні дані залежно від способу пересування по ньому.

Загальна інформація:

- назва маршруту;
- географічний район маршруту;
- номер, якщо є (згідно з реєстром);
- його призначення (пізнавальний, відпочинковий тощо);
- спосіб пересування; довжина маршруту (км);
- перепад висот (м);
- середня тривалість пересування, в тому числі і за відрізками (етапами) між визначеними орієнтирами (год.);
- короткий опис маршруту (географічні особливості, відомості про рослинний і тваринний світ, населені пункти, екскурсійні об'єкти, перешкоди, пункти відпочинку, харчування, нічлігу, зв'язку, медичної допомоги тощо);
- журнал обслуговування маршруту з переліком застосованих знаків;
- зміни в перебігу маршруту;
- поля для його погодження із землекористувачами, аварійно-рятувальною службою та іншими організаціями (за необхідності).

В якості специфічних даних для вело маршрутів можуть бути: категорія дороги, тип і якість покриття, інтенсивність руху по ній, кількість залізничних переїздів, кількість населених пунктів, кількість зтяжних підйомів тощо. На водному маршруті додається лоція ріки.

Туристу можуть бути надані або певні види послуг по його вибору, або їх повний комплекс, який може надаватися шляхом продажу так званих інклюзив-турів або пекідж турів.

Інклюзив-тур – основний вид індивідуального або групового туру, який реалізується в сфері організованого туризму. Як правило, являє собою чітко сплановану (за маршрутом, часом, терміном, набором та якістю послуг) поїздку, що реалізується споживачеві як нероздільний на частки товар за загальною вартістю, яка включає вартість обслуговування і проїзду за маршрутом. Інклюзив-тур застосовується найчастіше при авіаційних перевезеннях, причому вартість перевезення туриста до місця призначення і назад визначається на основі спеціально розроблених інклюзив тарифів, які інколи наполовину нижче звичайних. Він включає також вартість

розміщення туриста у готелі, харчування та інші послуги, що надаються на певне число днів перебування туриста в країні призначення. Загальний рівень ціни інклюзив-тура повинен бути не нижче звичайного тарифу (тобто вартості транспортування) до даної країни. Клієнту повідомляється вартість інклюзив-тура без розбивки її на окремі види послуг.

Інклюзив тури використовуються як при групових, так і при індивідуальних туристичних поїздках. Пекідж тур також передбачає надання клієнту повного комплексу послуг, який може і не включати транспортні витрати. Зазвичай пекідж тури організуються за певною, заздалегідь рекламованої програмі. Пакет туристський (пакет тур, пекідж тур) – обов'язковий комплекс послуг, що надаються в подорожі за індивідуальним чи груповим планом, який має серійний характер і пропонується до широкого продажу. П. т. включає тільки чотири обов'язкових елементи: туристський центр; транспорт; послуги розміщення; трансфер. Цей набір туристських послуг і відрізняє П. т. від продукту туристського. Справді, купуючи пакет, що включає чотири обов'язкових базових елементи, клієнт має не тільки значні знижки від туроператора, оскільки придбав серійний продукт, крім того, завжди може просити туроператора розширити його за рахунок включення інших послуг або зможе це зробити самостійно безпосередньо в туристському центрі. Наприклад, у США найліпше звернутися в державне бюро (Tourist Offices), туристські центри (Visitor Centers) чи торгові палати (Chambers of Commerce), де досвідчені агенти порадять, як краще і дешевше проїхати по наміченому марш руту. Квитки на літак коштуватимуть дешевше, якщо їх придбати принаймні за 2 тижні до вильоту. Рейси дешевші в будні дні, вигідно взяти одразу зворотний квиток. Також можна зекономити кошти, подорожуючи на літаках однієї компанії. Вартість квитка може залежати й від пори року. Загалом, якщо планується подорож, в якій необхідно зупинитися в готелі, брати напрокат машину тощо, то, як правило, краще замовляти це як один пакет послуг: ціна за нього виявиться меншою, ніж за колену послугу окремо.

Після висновку Шенгенської конвенції щодо безвізового режиму в ряді країн Європи (1995), питання уніфікації вимог достали особливо актуальними. Оскільки тур, придбаний в одному місці, споживається в іншому, то тільки повне узгодження позицій туроператора, туристського агента і туриста здатне забезпечити взаємне виконання зобов'язань. Відповідно до Міжнародної конвенції по туристських контактах (Брюссель, 1970 р.), таке узгодження здійснюється на контрактній основі в формі ваучера, який підписують всі учасники угоди: туроператор, турагент і турист.

У спеціальній Директиві ЄС по пекідж турах від 15 червня 1990 р. наводяться обов'язкові вимоги до змісту ваучера туристського. Він має містити повну інформацію про тур: країна, місто (туристський центр), куди направляється турист; засоби транспорту, що використовуються для перевезення туриста; умови розміщення туристів, включаючи розташування готелю, його категорію, рівень комфорту, перелік обов'язкових послуг, включених у вартість туру; умови харчування; дати початку й закінчення туру; програму перебування з розподілом по днях з переліком включених екскурсій і соціокультурних заходів; паспортно-візові формальності; медична страховка; мінімально припустиме число учасників туру; гранично можливі терміни анулювання туру (у ЄС не пізніше 20 днів з його початку); комплексна ціна туру; компенсація за недотримання термінів, програми й умов перебування туриста; назва і реквізити туроператора та туристського агента. Відповідно до цього контракту туроператор несе відповідальність за: дотримання програми перебування; відповідність реклами, наданої туристу інформації фактичному комплексу послуг; довільну зміну ціни туру; достовірність інформації про. У випадку порушення одного з цих пунктів туроператор зобов'язаний компенсувати туристові не тільки матеріальний, а й моральний збиток частина продукту туристського, точніше, обов'язкова частина туру.

Структура турів в значній мірі варіюється в залежності від країни, складу туристів, їх купівельної здатності, характеру, асортименту і якості пропонованих послуг.

Маркетингові дослідження безперервно супроводжують всі етапи роботи туристичного підприємства. Вони передують розробці тура, спрямовуючись на оцінку кон'юнктури ринку, його сегментацію, виділення певного сегмента, його характеристику та подальшу розробку туру. Маркетингові дослідження супроводжують весь процес реалізації тура, відстежуючи його життєвий цикл, що має на меті визначення споживчої цінності (відповідність вимогам споживача) та конкурентоздатності продукту. Маркетингові дослідження спрямовані на підтримку тур продукту шляхом удосконалення окремих його складових відповідно до мінливих вимог споживача та умов ринкової діяльності. Є три головних функції маркетингу даного нового туру:

- налагодження контактів зі споживачами;
- розвиток;
- контроль.

Налагодження контактів ставить перед собою мету переконати потенційних клієнтів у тому, що тур "Екологічний тур по чудесам Крима" і

існуючі там пам'ятки і очікувані вигоди повністю відповідають тому, чого бажають отримати самі туристи.

Розвиток припускає проектування нововведень, які зможуть забезпечити нові можливості для збуту туристичного продукту. Передбачається розробити туристичні проспекти, та запропонувати їх постійним і корпоративних клієнтам фірми, анонсувати тур на сайті фірми. Для того, щоб постійно володіти інформацією про всі зміни на ринку туристичних послуг, мати можливість оперативно реагувати на них і навіть самому створювати вигідні для себе зміни, туристична фірма проводить маркетингові дослідження постійні і періодичні.

Контроль передбачає аналіз результатів діяльності по просуванню туру на ринок і перевірку того, наскільки ці результати відображають повне і успішне використання можливостей даного туру. Оскільки маркетинг включає дослідження не тільки фактичного стану об'єкта, але й комплекс прогнозування, дослідження проводяться різними методами: Особисте опитування, воно проводиться для виявлення переваг клієнтів туру "Екологічний тур до Криму" про асортимент наданих послуг, їх якість, необхідність у них тощо. Методом спостереження, дані отримуються від менеджерів, що працюють у Італії.

Методом анкетування застосовуються для опитування великої кількості осіб, які розташовані в різних місцях і мають різне коло інтересів. Анкетування проводиться спеціальними агентами, які збирають інформацію для кожної анкети або за допомогою телефону, факсу, Інтернету, або при особистій зустрічі з людьми. Можливе також проведення анкетування шляхом розсилання анкет по підприємствах, організаціях, приватних адресах і їх наступний збір. Загальна мета дослідження ринку полягає у визначенні умов, за яких забезпечується найбільш повне задоволення попиту населення в туристичних послугах і створюються передумови для ефективного їх збуту. У відповідності з цим першочерговим завданням вивчення ринку є оцінка поточного співвідношення попиту і пропозицій на туристичні послуги, тобто кон'юнктури ринку.

Маркетингові заходи визначають стратегію позиціонування і просування туру та рекламну стратегію його підтримки. Так, позиціонувати тур можна за широкою екскурсійною програмою та повним набором основних послуг, що дають можливість туристам відпочивати з комфортом не відволікаючись на організаційні питання.

Просування туру може здійснюватися в таких напрямках:

– проведення рекламної кампанії;

- стимулювання збуту (продаж);
- персональні продажі зв'язки з громадськістю.

Стимулювання туру може проводитися у трьох напрямках: стимулювання співробітників тур фірми; стимулювання торгових посередників; стимулювання клієнтів. Основні завдання реклами туру: показ винятковості й корисності товару; інформування про можливість купівлі за зниженою ціною для постійних покупців; інформування про рівень цін; демонстрація якості товару і повідомлення про постійне місце його продажу. Основні канали поширення реклами про новий тур засоби масової інформації, зовнішня реклама, спеціалізована друкована продукція, засоби "директ мейл".

2.4 Туристичні маршрути України

Тур – це програма, в рамках якої реалізується мета перебування людини поза свого постійного місця проживання, створене з урахуванням індивідуальних побажань туриста і комплексу заходів щодо її реалізації на відповідному якісному рівні. У широкому розумінні поняття "тур" охоплює не тільки туристичний маршрут, а й пакет товарів і послуг, необхідних туристам під час подорожування за цим маршрутом. У ринковій економіці тур як єдність маршруту з його матеріально-технічним, культурним та іншим забезпеченням виступає товаром, ціна на який визначається за законами ринку. Формування турів охоплює розробку маршрутів і пакетування товарів і послуг, необхідних для задоволення потреб туристів під час подорожування за певним маршрутом. До основних туристичних послуг відносяться реклама, перевезення, харчування, розміщення, організація відвідувань туристичних об'єктів, забезпечення відпочинку й рекреації (оздоровлення).

Формування, продаж та проведення турів здійснюють спеціальні суб'єкти туристичної діяльності, якими є підприємства, установи, організації різних форм власності, фізичні особи, які зареєстровані у встановленому законодавством України порядку та отримали ліцензії на здійснення діяльності, пов'язаної з наданням туристичних послуг. Отже, суб'єкт туристичної діяльності, по-перше, утворюється відповідно до чинного законодавства країни; по-друге, займається формуванням (створенням) і/або реалізацією туристичного продукту (послуги); по-третє, функціонує на принципах комерційного розрахунку з метою максимізації прибутку або іншого ефекту, в тому числі й соціального.

На туристичному ринку споживачеві пропонується товар у формі конкретного туру, який охоплює попередньо розроблений комплекс туристичних товарів і послуг, необхідних при подорожі за певним маршрутом. Формування цілісно-цільової спрямованості туристичного продукту в складі туру є основною функцією туроператорів, що готують цей продукт для реалізації в закінченому, тобто скомплектованому вигляді. Ми також звернули увагу на зміст дефініції "туристичний маршрут", який серед науковців і практиків туристичної галузі частіше розглядається як "напрямок переміщення туристів". Зазначеної точки зору дотримуються українські фахівці В. Кифяк, О. Любіцева, Г. Михайліченко. Згідно чинної в Україні нормативної документації туристичний маршрут визначається як попередньо намічений шлях туристичної подорожі (екскурсії, походу), що характеризується визначеним напрямком пересування туристів через географічні пункти.

Однак існують й деякі варіації цього поняття. Так Савіна використовує у своїй роботі термін екскурсійно туристського маршруту, однак не наводить його визначення, натомість виокремлює у його структурі поняття туристського маршруту та маршруту екскурсії. Так, на думку авторки, туристський маршрут це заздалегідь спланована траса пересування туриста протягом визначеного проміжку часу з метою надання йому передбачених програмою послуг, а маршрут екскурсії – це шлях руху екскурсійної групи, пов'язаний з процесом показу об'єктів. Подібні визначення туристичного маршруту та маршруту екскурсії подаються у наступних виданнях.

Маршрут – це напрямок переміщення туриста. Л. Лук'янова також не дає визначення поняттю "туристський маршрут", однак наводить його класифікацію за змістом: туристська подорож, похід, екскурсія. Однак ми вважаємо, що наведена класифікація повністю розкриває авторський погляд на сутнісну характеристику туристського маршруту. На думку М. Борушак, "маршрут складається з місць або об'єктів, що пов'язані головною ідеєю, поєднаних між собою прокладеним, зазвичай розміченим шляхом, а також із різного роду туристичної інфраструктури, що розміщена вздовж шляху.

Отже, регіональний маршрут (або регіональний туристський маршрут), на нашу думку, слід розглядати як попередньо намічений шлях туристичної подорожі в умовах певного регіону, що характеризується запланованим порядком пересування туристів через географічні пункти протягом визначеного проміжку часу з метою надання їм передбачених програмою послуг.

Загальновідомо, що Україна має величезний туристичний потенціал. У нашій країні є прекрасні моря, озера, річки, гори. Але як добитися того, щоб Україна і український туристичний продукт відповідав усім міжнародним стандартам. Як зробити так, щоб наша країна стала модним туристичним напрямом. Саме ці питання повинні зараз розглядати урядові органи і суспільство в цілому. Україна, як ніколи, потрібна концепція розвитку внутрішнього туризму та туристичної інфраструктури. За розрахунками експертів, збільшення в'їзного потоку туристів в два рази (що, до речі, цілком реально здійснити за пару років), збільшить надходження до бюджету держави більш ніж на 5 млрд гривень в рік. І найголовніше це нові робочі місця. Це особливо важливо для тих регіонів нашої країни, де туризм може і повинен стати основним локомотивом соціально-економічного розвитку. Багато українців мають досвід роботи в сфері туризму за кордоном і треба створити умови для їх повернення на батьківщину. Для забезпечення сталого розвитку туризму в регіонах України необхідно визначити найбільш перспективні види туризму і забезпечити їм допомогу держави в плані законодавства і фінансів. Це особливо актуально для приморських і гірських регіонів, де належить подолати проблеми сезонності.

Туризм сьогодні це не тільки красива природа і архітектура, це, перш за все, сучасна інфраструктура, високий рівень сервісу. А це неможливо без залучення інвестицій в найбільш привабливі туристичні напрямки в кожному конкретному регіоні. І тут найбільш важливим інструментом є розвиток партнерських відносин держави і туристичного бізнесу, а також забезпечення дерегуляції підприємницькою діяльності в туризмі.

Наша гостинність стала своєрідною візитною карткою України. Багато іноземних туристів із задоволенням приїжджають до нас знову і знову. Успішне проведення Євро 2012 заклало міцні основи розвитку в нашій країні по дієвого туризму. Це яскравий приклад потенційних можливостей розвитку туризму в Україні. Промислові регіони можуть розвивати індустріальний туризм, а також запрошувати гостей на потужні масові культурні заходи.

Важливою складовою рейтингового просування нашої країни є туристичний бренд України, який належить розробити. Важливо, щоб він відповідав всім сучасним вимогам і міг би протягом багатьох років міцно асоціюватися з унікальним туристичним потенціалом нашої країни. З нами вже вважаються, як з країною з великим туристичним майбутньому. Юнеско вже включив до списку всесвітньої культурної спадщини дерев'яні церкви карпатського регіону, древнє місто Херсонес Таврійський, Петриківський розпис. Ці події привертають в Україні величезна кількість іноземних

туристів. Вони приїжджають, дізнаються нашу країну, повертаються, розповідають про неї своїм друзям і приїжджають до нас знову. Величезну роль в популяризації нашої країни, як туристичного напрямку, грають самі українці. Ми дуже гостинна нація! Ми з задоволенням приймаємо гостей, ми розповідаємо про свій край нашим друзям, знайомим. Ми завжди хлібосольні і привітні, ми робимо все для того, щоб в Україні було відпочивати комфортно і цікаво.

Ви вирішили відвідати Україну, одну з найбільш недооцінених країн Європи. Або, принаймні, ви думаете про це так. Може бути, вам просто цікаво, чи можливо в 21-му столітті, знайти настільки незайману країну. Це можливо, і це неймовірно варто того. Україна, яка, на думку більшості туристів, доступна по всіх категоріях туристичного відпочинку і розвивається з приголомшливою енергією, це наступна європейська гаряча точка. Але в якийсь момент вашого процесу планування поїздки в Україну у вас з'являться питання про те, як подорожувати тут. Ось чому я зібрав цей путівник по Україні. Достопримічальності України Київська Лавра.

Цей путівник по Україні заснований на моєму досвіді проживання в Україні цілих півтора року, включаючи великі поїздки по країні і розмови з іншими іноземцями та місцевими мешканцями. Я був настільки ретельно і точним, наскільки я можу бути. Але, без сумніву, у людей буде інший досвід подорожей по Україні. Будь ласка, не соромтеся залишати додаткову інформацію в коментарях нижче, щоб все мандрівники могли ними скористатися. І, звичайно ж, задавайте будь які питання, які у вас залишилися. по "тури по Україні".

В Україні абсолютно безпечно подорожувати. Протягом півтора років я жив в Києві. Я занадто пізно повертався додому, спостерігав за різного роду парадми, користувався таксі і громадським транспортом. Я завжди відчував себе в Києві в безпеці. І я багато подорожував поодиночці по Україні, на сході і заході, на автобусах і нічних поїздах. Я навіть удосконалив мистецтво пити самостійно, живучи тут. До речі, одна з визначних пам'яток України - це питна вода.

Не вдаючись в політику Росії і України, ми все ще можемо чітко говорити про відвідування спірних зон. Уряд України вважає Крим незаконно окупованими Росією. В результаті він наклав обмеження на відвідування півострова. Перш за все, іноземці та українці повинні мати законні підстави для відвідування. Українці можуть перетинати лінію розмежування, якщо в Криму є сім'я або власність. Іноземці ж можуть

відвідувати Крим тільки через Україну, якщо вони журналісти, і подали заявку на спеціальний дозвіл.

Чернігів Спасо Преображенський собор тури по Україні. Правительство України вважає незаконним відвідування Криму через іншу країну. Тому, хоча технічно можливо відвідати Крим через Росію (якщо у вас є відповідні документи для відвідування Росії), ви ставите себе в потенційно небезпечну ситуацію. Якщо Україна дізнається, що ви потрапили в Крим через Росію, вони можуть заборонити вам в'їзд в Україну. Це якимось виразилося в кризі міжнародного масштабу, коли Україна відмовилася дозволити в'їзд конкурсантці на Євробачення-2017 Києві, так як вона виступала в Криму після 2014 року.

Українська мова є офіційною мовою України, і на ньому записані всі офіційні документи і знаки. Але, як кажуть, Україна плавильний котел для мов різних народів, що живуть в цій чудовій країні. На південному заході України діалект, що виник через вплив Румунії та Угорщини, який іноді впливає навіть на інших українців. У Чернівцях, місті цього регіону, є півдюжини написаний його назви Чернауци (Румунія), Черновіч (угорський), Чернівці (російський), Черніовец (польський) і багато інших. Росіяни також вільно говорять і розуміються, особливо на сході України, хоча політика мови тут може стати досить спекотною.

Однак українці досить щедри до мандрівникам і їх мови. Ви можете отримати своє російське «спасибі», акуратно скориговане на українське «Дякую». Але в основному всі місцеві жителі із задоволенням розмовляють з вами, адже це можливо. Мова, який я знаю, російський, але я намагаюся використовувати український «будь ласка» (будь ласка) і «спасибі» (Дякую), щоб локалізуватися. Якщо ви не знаєте будь якої мови, я рекомендую вивчати фрази українською мовою, тому що ви, врешті решт, подорожуєте по Україні. Безумовно ознайомтеся з кирилицею, так як є багато слів, які звучать дуже схоже.

Коли справа доходить до використання англійської мови в Україні, це вражає і дивує. Українська освіта приділяє велику увагу англійській мові, тому молоде покоління зазвичай мають пристойні (або високі) знання англійської мови. Всякий раз, коли у мене виникає питання з цього приводу, я шукаю когось у віці двадцяти або молодших, щоб мені допомогли. У більшості туристичних гарячих точках, міських ресторанах і готелях у вас не повинно бути з цим проблем.

Однак, якщо ви плануєте виїхати за межі Києва, Одеси і Львова, буде неймовірно корисно дізнатися деякі українські слова. Роздрукуйте всі свої

бронювання і квитки і завантажте Google Translate на свій телефон. Навряд чи хто небудь на вокзалах або автовокзалах говорить по англійськи, тому дайте собі додатковий час, якщо у вас є питання або вам потрібно купити квитки.

Багато іноземців представляють Україну як темне, холодне, пустельне місце. Це не так! Але найкращий час для відвідування вибираєте ви. Полонина жовтня вже будуть холодні дні. У минулу осінь у нас була значна кількість опадів. Зими можуть бути по-звірячому холодними, з пристойною кількістю снігу. Але Різдво це святковий час в Україні, і сніг додає певну кількість чарівності. Якщо вам подобаються сноубординг або катання на лижах, ви можете відвідати гірськолижні курорти України за доступними цінами.

Березень і квітень все ще сирі і темні, але як тільки настає тепла погода, Україна оживає. У містах багато зелених насаджень, безліч тротуарних кафе і безліч відкритих атракціонів. На початку травня є шкільні канікули, тому в травні будуть змагання за квитки на поїзд і готелі. Якщо ви хочете побачити природу України, вам, ймовірно, доведеться почекати до червня.

Літо не дуже спекотне, хоча протягом літа буде кілька хвиль тепла. Серпень високий сезон для Львова, Одеси та Чорноморських міст, але в інших містах буде спокійно, так як місцеві жителі їдуть у відпустки. Оскільки в даний час Україна не приваблює багато туристів, вам не доведеться мати справу з дуже великою кількістю людей навіть в літні місяці. Але якщо ви хочете побачити Чорнобиль без зайвої суєти, спробуйте відвідати його навесні або восени. Україна в середині жовтня час, коли я в останній раз я бачив тепле сонце.

Валюта України це гривня, прийнята в ужиток в 1996 році, скорочено УАН. У 2017 році обмінний курс становив приблизно 25 грн. за 1 дол. США, що було неймовірно вигідним курсом. Якщо у вас є дебетова карта без комісії за зняття коштів, ви також можете легко вивести гривню з банкомату. Завжди перевіряйте банкомат на технологію і намагайтеся використовувати банкомати в фойє банку, якщо зможете. Я дотримуюся виведення з Райффайзен, ОТП, Про Кредит і УкрСиббанк.

Обміняти валюту в Україні легко. Як правило, коли я подорожую, я обходжу обмінні пункти в аеропортах. У центрі міста ціни зазвичай досить справедливі. Біржові лічильники рекламують більшість основних валют, включаючи долари США і Канади, євро, російські рублі та польські злоті. Проблема виникає, коли ви хочете обміняти гривню назад. В Україні є дуже

дивні закони, які ускладнюють переклад іноземцями іноземної валюти. Мені зустрівся обмінний пункт поруч з вокзалом, який відмовлявся змінювати гривню на євро для мене. Однак деякі з милких банків зроблять це. Перекласти гривню за межі України практично неможливо, тому постарайтеся поміняти тільки те, що вам потрібно.

Досить легко використовувати дебетові та кредитні картки в Україні за винятком деякої кількості готелів і хостелів. Двічі перевірте своє бронювання, щоб дізнатися, чи передбачає ваше проживання готівку. Крім цього, в будь-якому з великих міст ви можете використовувати карти в більшості магазинів і ресторанів.

Поїздка на поїзді в Україні це одне з моїх найулюбленіших речей у житті. Є два веб-сайти, які я використовую для покупки залізничних квитків в Україні. Один з них веб-сайт залізничної компанії, а інший сторонній постачальник. Залізничні квитки в Україні, як правило, доступні для продажу онлайн за 45 днів. У мене виникли проблеми з бронюванням квитків на сайті стороннього постачальника з моїми американськими кредитними картками, але перевага цього сайту в тому, що ви можете зробити повернення в Інтернеті. Однак на сторонньому сайті ви можете замовити тільки один квиток за один раз. На сайті залізничної компанії ви можете забронювати відразу кілька квитків.

Міжміські потяги України зазвичай їздять тільки протягом доби з прямого сполучення між найбільшими містами. Потяги між Києвом і Львовом, Києвом і Одесою, як правило, досить сучасні, з кріслами в стилі «літак». У них, як правило, є Wi-Fi, але якщо ви зупинилися поза містом). У цих поїздах зазвичай є їдальня і візки для їжі, які проходять через вагони. У міжміському поїзді невелика різниця між першим і другим класом.

Міжміські потяги між меншими містами будуть менш комфортними і не мають обідні вагони. Я відправився з Дніпра до Харкова на одному з цих поїздів, і мені захотілося повернутися в 70-і роки.

Радість подорожі нічним поїздом в Україні. Я роблю це все час, так як Україна насправді дуже велика країна, і ви можете витратити багато часу на подорож. І часто нічні поїзди єдиний варіант. У них немає обідніх машин, тому переконайтеся, що ви запаслися їжею і водою. Вам дадуть постільна білизна, і ви можете замовити чай з вашим квитком або попросити у провідника. На нічних поїздах є три класи спальних місць.

Загляньте в каюту першого класу на українському нічному поїзді. У першому класі є тільки два спальних місця на купе. Самі сидіння схожі на

сидіння другого класу, але в відсіках першого класу є кондиціонер. Величезна перемога.

У другому класі є чотири місця на купе. Якщо ви хочете нижні полиці, виберіть місце з непарним номером. Найбільша перевага наявності нижнього місця в тому, що під вашим сидінням є відсік, де ви можете безпечно зберігати свій багаж. Якщо у вас верхня полиця, над дверима є місце, де ви можете залишити свій багаж, але це не дуже безпечно. Зазвичай я беру другий клас нічних поїздів в Україні, і у мене ніколи немає проблем з особистою безпекою або багажем.

У третьому класі немає відсіків. На одній стороні проходу є чотири місця і два, що йдуть паралельно проходу, з іншого боку. Одного разу я подорожував у вагоні третього класу, і це було випробуванням. Якщо ви шукаєте «екстрим», йдіть на це. Якщо ви шукаєте будь яку ступінь спокою, я б сказав, подумайте двічі, перш ніж купувати квиток в третій клас. Але в загальному, тури по Україні на поїзді прекрасні, і я дуже рекомендую їх.

Автобусна поїздка в Україні, на мою, теж є пригодою. В принципі, кожен раз, коли я їздив на автобусі в Україні, у мене вже був досвід. Ви можете купити квитки на автобус з того ж сайту, на якому купували квитки на поїзд. Ви дійсно не знаєте, який автобус ви отримаєте.

Одного разу я намагався взяти нічний автобус між Мукачєво і Чернівцями, і це було катастрофою. Перш за все, сам автобус був так званої маршруткою. Я повинен був знаходитися в ньому 11 годин, і я думаю, що я вкрав чийсь місце, тому що квиток у мене був з номером 45, а я бачив тільки 44 місця. Автобус був упакований, також були люди, які стоять в проході. Я повинен був вийти через годину через харчове отруєння, але я не пошкодував про це.

Проте, в Україні можна сісти напів люксовий нічний автобус. Влітку я також брав квитки на нічні автобуси між Києвом і Одесою. Для цього рекомендую Günsel або Autolux / Ecolines. Наскільки я можу судити, вони завжди керують маршрутами своїх автобусів. Автобуси часто зупиняються для санітарних перерв і іноді мають «стюардесу», щоб допомогти мандрівникам.

Якщо ваша поїздка коротка (скажімо, два години або близько того), ви зможете знайти мікроавтобус або маршрутку без попередньої покупки вашого квитка. Найбільша проблема в коротких поїздках з'ясувати, де взяти автобус. Іноді автобуси ходять на автобусну станцію, іноді вам доводиться голосувати на узбіччі дороги, іноді вам потрібно знайти їх на зупинці в місті.

Є пара українських внутрішніх авіакомпаній, які можуть доставити вас до всіх великих міст. Я рідко використовую їх, тому що вони мають тенденцію бути дорогими, і поїзд кілька зручніше. Проте, я пролетів Львів-Київ на Моторсічі, вартість якого склала близько 30 доларів США і зайняла півтори години. Інші українські авіалінії українські міжнародні авіакомпанії Arlines (MAY), Dniproavia і Kharkiv Airlines.

Українська кухня щедра, багата і краще підходить для всеїдних. Коли справа доходить до традиційної української кухні, складно вживати словосочетаніє "вегетаріанські страви". Вареники еше можна наповнити нем'ясних начинками, але головні страви, як правило, з м'ясом. Крім того, тваринні жири часто використовуються для смаження і приготування їжі. При цьому в Україні можна бути вегетаріанцем. Ви знайдете непогані варіанти в грузинських і індійських ресторанах. У Києві є безліч вегетаріанських ресторанів, а безліч нових ресторанів міжнародної кухні мають травоїдні варіанти.

Дорогі вегани, які відвідують Україну, підготуйтеся до одноманітного меню. У той час як м'ясо можна уникнути, молочні продукти майже всюди. Майонез, сир, сметана. По крайней мере, овочі на грилі універсальні. Сало, український продукт, безумовно не вегетаріанський.

Україна є дуже доступним місцем, але я борюся за те, щоб зробити подорож по Україні ще більш бюджетним! Для цього застосовую більшість правил здорового глузду використовуйте громадський транспорт замість таксі, подорожуйте другим або третім класом, вирушайте в безкоштовні пішохідні екскурсії (хоча і так більшість пам'яток всього кілька доларів за поточним обмінним курсом).

Коли справа доходить до дешевої їжі в Україні використовуйте такі мережі, як Катюша або Puzata Nata, вони можуть зберегти ваш бюджет. Червоне пиво можна знайти за 2-3 долари за пінту, популярні коктейлі за 4-8 доларів не дорого в порівнянні з Нью-Йорком. Але якщо ви шукаєте бюджетні напої в Україні, я б запропонував таке місце, як Porter Pub.

Як тільки ви виїжджаєте за межі великих міст, ціни падають ще більше. Наприклад, я заплатив близько 5 доларів за ніч у хостелі в Чернігові. І убедітесь, як відрізняються вихідні в Рівному в порівнянні з вихідними в Одесі.

Ціна проживання в Україні, принаймні у великих туристичних містах, на подив висока в порівнянні з іншими типовими туристичними витратами. Ви можете точно заощадити гроші на проживання, зупиняючись в хостелах. Якщо ви подорожуєте з приятелем або в групі, перевірте Airbnb. Є кілька

дійсно хороших апартаментів з великою кількістю спальних місць. І, звичайно ж, використовуйте нічні поїзди в Україні, щоб заощадити як час, так і гроші.

По правді кажучи, у мене немає поняття про гігабайтах. Я розумію тільки наскільки сильна зв'язок, які програми працюють або не працюють (наприклад, Twitter набагато менше вимогливий, ніж Instagram).

На щастя, отримання SIM-карти і підключення до неї в Україні досить просто. В Україні є три великих провайдера Vodafone, «Київстар» і Lifecell. Все, що вам потрібно зробити, це пройтися в будь-який з цих магазинів, і вони встановлять вам зв'язок за допомогою SIM-карти. Дуже легко поповнити свій телефон. Скрізь є кіоски (дивіться в метро, якщо у вас проблеми з пошуком), де ви вводите свій номер телефону, додаєте гривні і відразу отримуєте поповнення. Ви також можете придбати картку для поповнення. Або загляньте в магазин вашого провайдера.

Який постачальник ви повинні вибрати. У мене є Vodafone, і я постійно незадоволений. У Києві та інших великих містах він працює більш-менш, але крім цього мені доводиться мати справу з багатьма місцями без покриття. Мої друзі, у яких «Київстар», здається, відчувають себе трохи краще. Однак Україна, як правило, не є дуже "мобільним" місцем. У сільській місцевості ви обов'язково втратите покриття, і я буквально забув, що існує 4G.

Так, це питання заслуговує свій розділ. І є з цього приводу більш ніж одне зауваження. Перш за все, туалети в Україні ніжні. Водопровід не завжди надійний, і багато місця навіть сучасні просять вас кинути туалетний папір в сміттєвий бак, щоб не порушити його ніжне рівновагу. Оскільки в Україні використовується кириличний алфавіт, ви рідко побачите туалети з написом «M» і «W». Замість цього зазвичай зустрічаються М і Ж. Іноді туалети ще більш креативно маркуються. В одній піцерії мені довелося вибирати між дверима з малюнком шматочка піци з цибулею зверху і дверима з цибулею на дні.

Мені шкода говорити, що для бездомних притулки в туалеті не рідкість в Україні. Особливо в громадських будівлях радянського часу музею другої світової війни в Києві, Львівського вокзалу, Одеського вокзалу і тд.

Дуже розумно носити з собою дезінфікуючі серветки і засоби для рук. У багатьох громадських туалетах в Україні є вахтер, який стягує плату в розмірі 2-5 грн.

Екологічний туризм в Україні розвивається на території природних заповідників. Тобто в межах, де людині доступно здійснити знайомство з флорою і фауною, і при цьому відпочити. Але все це відбувається в режимі

охорони навколишнього середовища. Ось деякі національні природні парки, в яких можливо здійснити активний еко туризм Карпатський, Шацький, Сине Вірський, Азово-Сиваський та ін. В регіональних ландшафтних парках, таких як: Дністровський каньйон, Диканський та інші. У біосферних заповідниках Карпатський, Асканія-Нова, Чорноморський, Дунайський.

Буки каньйоном України створені туристичні зони, такі як "Намисто-Славутич" розташоване вздовж Дніпра, "Яремче-Ворохта" в Закарпатті. Також існують туристичні центри, які зосереджені в історичних містах: Київ, Львів, Кам'янець-Подільський. Зелений туризм розвивається в місцях біологічного різноманіття. Інтерес викликає море і гори, річки і озера, ліси і степи, а струм ж флора і фауна які заселяють цю територію. Еко туризм є складовою частиною всієї системи туризму в Україні.

Площа потенційної туристичної території України становить 12,8% від площі всієї країни. Країна має унікальні оздоровчими ресурсами. Це зосередження більше 500 родовищ таких оздоровчих і цілющих ресурсів як мінеральна вода і глина. За допомогою даних мінералів можна не тільки підтримувати здоров'я і красу людини, але і можливо лікування без хірургічного втручання різних захворювань.

Пляжі складають 47% від берега моря. Цей природний потенціал знаходиться під захистом і контролюється з метою раціонального використання, оскільки утворює основу сталого розвитку здравниць, зон відпочинку і туризму. В Україні існує понад 150 пляжно курортних населених пунктів. Це регіони на березі Чорного моря і березі Азовського моря, в гірських і передгірних районах Карпат. На території зосереджені медичні курортні санаторії, пансіонати, профілакторії, дитячі оздоровчі установи, які надають функціональні оздоровчі спеціалізовані послуги. Так само є готелі, туристичні центри, кемпінги, які сприяють розвитку туризму. Туристична Україна природне заповідники визначені державою як об'єкти, які використовуються лише в цілях наукової діяльності та екскурсії. Природні пам'ятники надані більш широкого використання, і передбачені для комерційного еко туризму.

Перший парк був створений в 1980 році Карпатський Національний природний парк, найбільший в Європі. Налічується 26 регіональних ландшафтних парків та понад 300 дендропарків. Однак регіональні ландшафтні парки знаходяться в стадії формування. Однак дендропарк "Софіївка" в Умані, "Олександрія" в Білій Церкві, "Тростянецький" в Чернігівській області це чудові зразки архітектури ландшафтного дизайну в Україні.

3 АДАПТИВНИЙ ДИЗАЙН

3.1 Типи адаптивного дизайну

Адаптивний веб-дизайн – це дизайн веб-сторінок, який забезпечує коректне і правильне відображення сайту на різних пристроях (ноутбуки, планшети, телефони і т.д.). Незважаючи на новизну даного напрямку, адаптивний веб-дизайн вже є домінуючим критерієм якісного веб-ресурсу. Дана методика розроблена для якісного, зручного для користувача відображення інформації на будь-якому з сучасних мультимедійних пристроїв незалежно від їх типів і розмірів. У книзі Люка Вроблевського описується принцип «Спочатку мобільні», який говорить розробку веб-ресурсу орієнтованого на всі типи пристроїв слід починати з найменших. Тобто, перед етапом дизайну вашого ресурсу необхідно ретельно продумати, як відобразити всі ключові елементи вашого сайту на мобільних пристроях, використовуючи при цьому мінімальну кількість місця. Все зайве, що не несе ключової інформації рекомендується приховувати.

Гумовий – в основі даного типу лежить так званий «принцип відносності». Він полягає в тому, що блоки на Вашому ресурсі не мають фіксованих розмірів, а залежать від розмірів екранів пристроїв (рис. 3.1). Основний контент стискається і намагається поміститися на доступною області, яка залежить від розміру екрана, не змінюючи своєї структури, а другорядна інформація приховується. Даний спосіб є одним з найпростіших. Мінусом даного типу є його не універсальність.

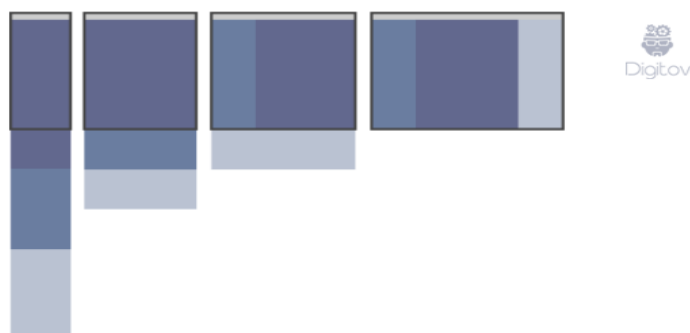


Рисунок 3.1 – Принцип відносності

Найбільш якісний і оптимальний тип адаптації веб-ресурсу під мобільні пристрої (рис. 3.2). Вся основна інформація комбінується на різних екранах в залежності від їх особливостей. Контент перебудовується, міняє

свою позицію, розміри, форми для досягнення максимальної зручності для користувачів. Навігація по сайту може бути змінена будь-яким способом: починаючи від меню, що випадає, закінчуючи рухливими панелями з-за меж екрану. Мінусом даного типу є його дорожогоїсть.

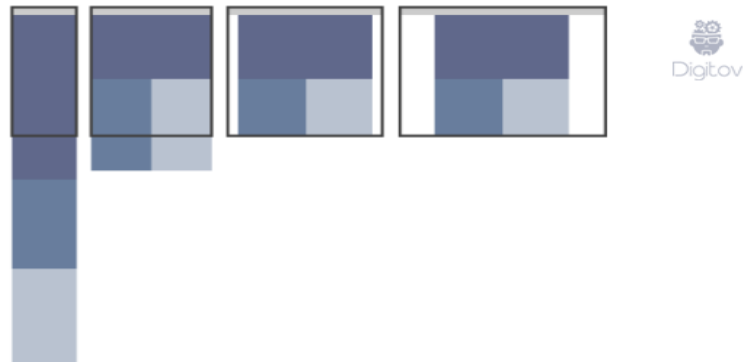


Рисунок 3.2 – Переміщення блоків

Найбільш зручний спосіб при читанні сайту з різних пристроїв. Він має на увазі під собою створення унікальних макетів для кожного типу пристрою і їх подальшу незалежну розробку (рис. 3.3). Спосіб досить трудомісткий, тому користується меншою популярністю, ніж два попередніх.

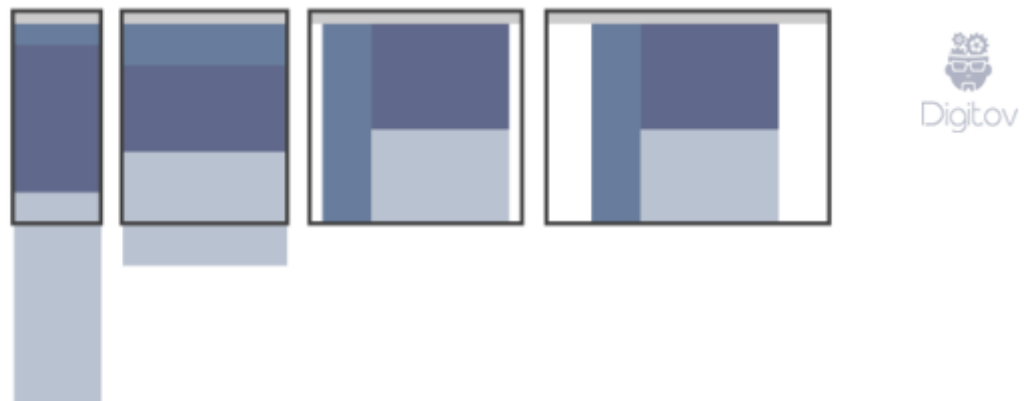


Рисунок 3.3 – Перемикання макетів

Адаптивний дизайн сайту це не просто CSS і HTML. Це стратегія веб-розробки, яка включає кращі практики з концепцій «мобайл Фест» і «прогресивне поліпшення»; це адаптація макета за допомогою техніки чуйного дизайну, доповнена новими веб технологіями. Тобто адаптивний дизайн це все найкраще що є в одному підході.

Адаптивний дизайн (рис. 3.4) використовує чистий HTML як базу для сайту. А подальші поліпшення і чуйність макета будуються за рахунок CSS + JS. Припустимо у нас є якась функція, яка працює для сучасного браузера. Тоді ми можемо її використовувати повсюдно тільки в тому випадку, якщо вона має доступність і зворотну сумісність на інших пристроях, безпосередньо її не підтримує. Приклад ідентичне меню (або функціональна сумісність) на робочому столі і тач браузерах планшетів.



Рисунок 3.4 – Адаптивний дизайн

3.2 Вимоги до контенту сайту для адаптивності

Адаптивна верстка сайту дозволяє веб-сторінкам автоматично підлаштовуватися під екрани планшетів і смартфонів. Мобільний інтернет трафік зростає з кожним роком і щоб ефективно обробляти цей трафік, потрібно пропонувати користувачам адаптивні сайти зі зручним інтерфейсом.

Пошукові системи використовують ряд критеріїв для оцінки адаптивності сайту при перегляді на мобільних пристроях. Google намагається спростити користування Інтернетом для власників смартфонів і планшетів, відзначаючи в мобільній видачу адаптовані під мобільні пристрої сайти спеціальною позначкою mobile-friendly. В Яндексі також працює алгоритм, який віддає перевагу сайтам з мобільного / адаптивної версією для користувачів в мобільному пошуку.

Адаптивна верстка передбачає відсутність горизонтальної смуги прокрутки і масштабованих областей при перегляді на будь-якому пристрої, читабельний текст і великі області для клікабельних елементів. За допомогою медіазапросов можна управляти компонованням і розташуванням блоків на

сторінці, перебудовуючи шаблон таким чином, щоб він адаптувався під різні розміри екранів пристроїв.

Для чуйного дизайну ширина основного контейнера сайту задається в%, при цьому вона може бути дорівнює як 100% ширини вікна браузера, так і менше. Ширина стовпців сітки також задається в%. В адаптивному дизайні ширина основного контейнера і стовпців сітки фіксується за допомогою значень.

Розглянутий в даному у році прийом адаптивної гумової верстки відмінно спрацює на двоколодковому шаблоні, зробивши сайт адаптивним і зручним для перегляду на мобільних пристроях. Шаблон передбачає різну компоновку основного вмісту сторінок, в цьому у році буде розібрана верстка головної сторінки.

Страдниця складається з трьох основних блоків: заголовок (шапка); контейнер обгортка для основного вмісту і сайд бара; і нижній ко-ланіту. Як переломних точок дизайну візьмемо 768px і 480px.

У першій точці приховуємо верхнє меню і перемістимо сайд бар під контейнера з постами. У другій точці змінимо розташування елементів шапки, скасуємо позиціонування кнопок соціальних мереж в постах і скасуємо обтікання стовпців підвалу сторінки.

Поняття адаптивності сайту міцно увійшло в побут відносно недавно, в травні 2010, завдяки Ітану Маркотт (Ethan Marcotte), придумав поняття «чуйного веб-дизайну» і написав в подальшому революційну книгу з однойменною назвою Responsive Web Design (в перекладі на російську «чуйний веб дизайн»). Ця книга містила опис застосування можливостей нових технологій та інноваційних підходів до розробки інтернет сайтів, надавши при цьому величезний вплив як на процес веб розробки, так і на Мережа Інтернету в цілому.

Сайти, коректною відображають свій контент і володіють можливістю динамічної підстроювання під наявні розміри вікна браузера пристрою, підключеного до інтернету, стали називати адаптивними. В результаті чого з'явилося нове, сучасне, і як виявилось, дуже важливе поняття «адаптивність сайту».

Зовсім недавно, менш десяти років тому, не було ніякої необхідності думати про відображення сайтів на мобільних телефонах, планшетах або інших екранах, з огляду на їх малу кількість. Однак світ змінюється, і ранет в цьому плані не виняток. Частка мобільних і портативних пристроїв, що використовуються для доступу в інтернет, постійно зростає, поступово замінюючи при цьому стаціонарні комп'ютери, що призводить до

величезному різноманіттю екранів і дозволів всіляких розмірів, відображення сайту на яких починає створювати істотні труднощі як для дизайнерів, так і для web разработчик.

Концепція адаптивного підходу до створення сайтів в повній мірі вирішує всі з'явилися проблеми, адже з її допомогою можна домагатися головного універсальності відображення сайту або веб-сторінок на різних пристроях.

Тепер, щоб сайт був зручно переглядається, згідно технологіям адаптивного дизайну немає необхідності в створенні окремих версій веб-сайту для різних видів пристроїв (наприклад, для мобільного аудиторії створювати мобільну версію сайту), адже один сайт буде прекрасно працювати і відображатися на всьому спектрі пристроїв смартфоні, планшеті, ноутбуків, або навіть, телевізорі з виходом в інтернет.

Виходить, що старі сайти, створені в рамках макетів з фіксованою шириною більше не вписуються в сучасний веб-дизайн, і, згідно з нового підходу в розробці, вимагають доопрацювано і змін.

По перше, якщо ви не хочете втрачати своїх читачів, відвідувачів, потенційних клієнтів або покупців, необхідно подбати про те, щоб сайт читабельна і коректною відображався на усьому спектрі існуючих сьогодні пристроїв від смартфона з планшетом до smart телевізора.

По друге, і це мабуть для кого то найголовніше, пошукові системи (серед яких спочатку був тільки Google, але тепер до нього приєднався і Яндекс) починають поступово враховувати параметр адаптивності сайту при його ранжируванні. Це означає лише одне, що при відсутності коректності відображення сайту на тому чи іншому пристрої буде відбуватися зниження позиції сайту у видачі пошукової системи. Адже нечитабельним сайт, з погано помітними і ледь помітними елементами меню, зображеннями або посиланнями, які не приверне вимогливих за сьогоднішніми мірками відвідувачів, а лише підвищить у сайту відсоток відмов, що є дуже важливим враховуються поведінковим чинником.

Такі сервіси, як YouTube, забезпечують код, який для вставки вмісту можна скопіювати і вставити на свій сайт. Я зазвичай рекомендую своїм клієнтам розміщувати відео на YouTube'e, так як це економить місце на сервері і, незалежно від браузера або пристрою користувача, YouTube правильно відтворить це відео. Два основних способи розміщення відео на веб-сайті це елемент HTML video, який не працює в старих версіях Internet Explorer, і Flash, який не працює в пристроях iOS і несумісний зі

стандартами. При вставці вмісту з зовнішнього джерела код міститиме `iframe`.

Цей `iframe` дає зовнішньому контенту можливість відображатися на вашому веб-сайті, так як включає URL, який вказує на джерело контентного потоку. Тим не менш, ви помітите, що `iframe` включає атрибути `width` і `height`. Видаліть їх, і `iframe` зникне, тому що у нього не буде розмірів. І на жаль, ви не зможете налагодити це в своїй таблиці стилів. Атрибут `width` означає, що на екрані вже 560 пікселів вбудований контент буде видаватися за межі свого містить елементи, руйнуючи розмітку. У приклад нижче я додала вищенаведений код зі сторінки свого блогу. Скріншот узятий з iPhone в книжковій орієнтації (шириною 320 пікселів), а інша сторінка зменшилася настільки, щоб вбудоване вміст помістилося в екран.

Щоб зробити вбудований контент адаптивним, вам доведеться додати навколо `iframe` містить пакувальник. По перше, призначаємо стилі містить пакувальників з класом `.video-container`. Як пропонує Террі Кобленц (Thierry Koblentz) в своїй статті на ALA «Створення власних відео форматів» ("Creating Intrinsic Ratios For Video"), можна в таблиці стилів застосувати наступний фрагмент коду.

Поки ви пам'ятаєте про те, що потрібно обернути вбудовані календарі і відеоролики у відповідний містить елемент, цей CSS буде працювати для будь яких доданих на ваш веб-сайт нових відео та календарів.

Проблема, однак, полягає в тому, що хоча ви можете вмістити весь календар на сторінку, він все одно майже непридатний, тому що області торкання дуже малі і інформація, хоч я знаю. Якщо вам потрібно відобразити саме календар Google Calendar, то ладно, але якщо можна застосувати більш зручні рішення на кшталт простого CSS, або `w3widgets Responsive calendar` або `Calendario` для власних календарів, то ваші користувачі це оцінять.

CSS для адаптації будь якого виду вбудованого вмісту, по суті, той же самий, але у різного контенту різні співвідношення розмірів, що означає для вас необхідність встановити відповідне значення `padding bottom`.

Нижче наведено скріншот (рис. 3.5) веб-сайту, яким я керую для початкової школи, веб-сайту, в який вбудований календар Google. Як видно, на маленькому екрані календар порушує розмітку. В даному випадку, веб-сайт відображається в правильній ширині, але календар виходить за ширину екрану.



Рисунок 3.5 – Порушення розмітки екрану

Якщо ви розробляєте адаптивний веб-сайт за допомогою системи управління контентом, то в якийсь момент одному або більше редакторів веб-сайту доведеться, можливо, вставляти відео. Можна відправити редакторів на EmbedResponsively.com, де генеруються адаптивні коди embed для вставки сторонніх медіапродуктів одним клацанням і за допомогою лише CSS. В якості альтернативи можна застосувати рішення JavaScript, і звільнити нервових редакторів від необхідності додавати додаткові CSS і розмітку. Однак як можна довше уникайте цього.

До останнього часу більшість рішень були плагінами, які гарні до деякої міри, але можуть викликати проблеми з продуктивністю. Популярний плагін це FitVids.js, розроблений Крісом Койер (Chris Coyier) і Paravel.

Ось і все, що потрібно зробити для того, щоб відео змінювало розмір у всіх пристроях, що підтримують JavaScript. Він працює не тільки для YouTube, але і для Vimeo. Проблема, однак, у тому, що якщо у ваших користувачів відсутня підтримка JavaScript'a, або він ще не завантажений, або неправильно завантажився, то єдиний альтернативний варіант, який можна

застосувати це додати в таблицю стилів наступне. Так ви гарантуєте, що відео змінить розмір до ширини вікна браузера. Але не змінить висоти; на жаль, `iframe` просто таким чином не працює. Так що відео не порушить вашої розмітки, але й не стане мати гарний вигляд. Насправді, це не дуже хороша опція, тому якщо можна уникнути застосування JavaScript для відеороликів, то краще так і зробити.

В вбудоване вміст має погану звичку порушувати адаптивні розмітки, так як міститься в `iframe` з фіксованою шириною. У цій статті видно, як додати один містить пакувальник і трохи CSS, щоб гарантувати зміна розмірів вбудованого контенту в `iframe` разом з вікном браузера. Іноді цього достатньо, але часом можуть знадобитися більш сучасні рішення, так як зміна розміру не завжди є виходом. Ми також розглянули генератори коду `embed` і альтернативні рішення, які користуються `javascript`'ом, які іноді можуть виявитися необхідними, особливо якщо редакторам доводиться мати справу з безліччю відео, і у них недостатньо потрібних технічних навичок, або якщо CMS не допускає вбудовані стилі.

3.3 Методи перевірки сайту на адаптивність

Емулятор дозволяє перевірити адаптивність і функціональність веб-сайту на різних мобільних платформах, таких як iPhone, iPad, Android і BlackBerry, фактично не використовуючи самого пристрою. Мобільні емулятори можуть допомогти визначити проблеми веб-сайту і дозволять прийняти коригуючі заходи, щоб зробити сайт візуально привабливим та функціональним на мобільних пристроях.

Сайти, такі як BrowserStack, надають доступ до стаціонарних і мобільних пристроїв, щоб веб-розробники могли тестувати свої адаптивні веб-дизайну. Браузери Firefox та Chrome у своєму функціоналі дозволяють моделювати вигляд веб-дизайну на найпопулярніших пристроях.

При розробці сайту, щоб швидко перевірити поведінку сайту, достатньо змінити розмір вікна браузера. Це корисно для швидкої перевірки зміни коду, проте цей метод не варто порівнювати з усіма іншими, адже є надто багато аспектів, які не враховує даний тип перевірки.

Популярний і, не зважаючи на це, простий шаблон. Макет складається з декількох колонок, розміри яких на екранах великої та середньої ширини залишаються незмінними, а змінюються лише поля. На невеликих екранах відбувається зміна розміру контенту та стовпці розміщуються один під одним.

Використовується в макетах, що складаються з декількох стовпців, які займають всю ширину екрану. Коли ширина вікна стає занадто малою для відображення всього контенту, шаблон розміщує стовпці один за одним по вертикалі. З часом це призводить до того, що всі стовпці будуть розташовані вертикально один під одним. Вибір контрольних точок для цього шаблону залежить від контенту і визначається для кожного варіанту дизайну окремо.

Даний шаблон є найбільш адаптивним, оскільки в ньому передбачено наявність декількох контрольних точок для екранів різної ширини. Основною відмінністю цього макета є те, що замість розміщення стовпців один під одним рухається сам контент. Через значні відмінності між основними контрольними точками, підтримка цього макета є більш складним завданням, крім того, доводиться змінювати не тільки загальний макет контенту, але і його елементи.

Даний шаблон вносить невеликі зміни в макет, наприклад регулює розмір шрифту, змінює розмір зображень чи переміщує контент. Він добре працює на макетах, що складаються з одного стовпчика, як одно сторінкові лінійні веб-сайти і статті з великою кількістю тексту.

У всіх вище перелічених шаблонах присутня тенденція до розміщення елементів контенту вертикально один під одним. Даний шаблон використовує інший підхід. Контент, який використовується рідко, наприклад елементи навігації або меню, розміщується за межами екрану і використовуються тільки тоді, коли це дозволяє зробити розмір екрану. На невеликих екранах контент можна відкрити за допомогою додаткової кнопки (часто використовується іконка гамбургера).

Існує два підходи до побудови адаптивного веб дизайну. Розробка починається або з мобільного інтерфейсу, а далі відбувається адаптація інтерфейсу для інших розширень (англ. mobile first), або, навпаки, розробка починається від вигляду на екранах стаціонарних ПК і закінчується інтерфейсом на мобільних телефонах.

Область перегляду сторінки може бути монітором, екраном мобільного або яким завгодно пристроєм. Щільність пікселів на різних екранах також різна, тому потрібні гнучкі одиниці вимірювання, що працюють всюди. Адаптивний дизайн саме той випадок, коли відносні одиниці вимірювання на зразок відсотків стають дійсно корисними. За допомогою відсотків можливо поставити блоку ширину в 50%, і на будь якому пристрої він буде займати лише половину екрану.

Контрольні точки дозволяють змінювати розташування блоків на сторінці тільки в разі використання екрану з певними розмірами. Наприклад,

на стаціонарних комп'ютерах на сторінці буде три колонки, а на мобільних телефонах тільки одна. Контрольні точки визначає контент сторінки, тобто розробник поступово, починаючи від певної точки, змінює розмір і коли розташуванню контенту потрібні зміни встановлює контрольну точку. Існує інший підхід, який базується на створення контрольних точок для найбільш поширених пристроїв, проте зважаючи на збільшення кількості нестандартних розширень екранів цей підхід не є популярним.

Адаптивний дизайн сайту з кожним днем все більше набирає свою важливість в плані пошукового просування сайту. Ні для кого ні секрет, що сьогодні в стільки метушливому світі люди все більше використовують саме телефон для інтернет-серфінгу, ніж комп'ютер. Благо швидкість інтернету в більшості випадків це дозволяє робити без особливих зусиль. Але, ті сайти, що при розробці не передбачили момент з адаптивністю під мобільні пристрої можуть просто непросто втрачати хорошу частину трафіку. Точніше відвідувачі залишатимуть такий сайт при незручному перегляді і довгої завантаженні. Пошукові системи вже 3-4 роки точно під всю сурмлять про те, що потрібно робити мобільну версію сайту. Більш того, мобільна видача і десктопна можуть серйозно відрізнятися.

Ви можете бути на топових позиціях з ПК або ноутбука, але зі смартфона знайдете себе лише на 2-3 сторінці ця картина більш ніж реальна для багатьох проектів. Адаптивний сайт сьогодні це повинно бути просто за замовчуванням для всіх проектів. Багато веб компанії наживаються на клієнтах на цьому тлі, пропонуючи адаптацію під мобільні пристрої за окрему плату. Давайте розглянемо скільки яка частка трафіку припадає на мобільні пристрої на різного типу проектах. Як видно більше половини відвідувачів в середньому заходять на блог і читають його з телефону.

Ще кілька років тому, коли смартфони та планшети були слабкі, а мобільний інтернет повільний відсоток мобільного трафіку був незначний рідко перевищував поріг в 20%. На сьогоднішній день, мобільна версія сайту це параметр сайту, який просто не можна обходити стороною і фахівці в нашому агентстві роблять адаптивність для всіх проектів, будь то landing page або багатосторінковий повноцінний сайт. Нещодавно я писав про швидкість завантаження сайту і якщо у вашого сайту не буде мобільної версії сайту, його показник швидкості на мобільних пристроях буде досить низький.

Сьогодні натрапив на досить корисний сервіс по наочному уявленню сайту на різних пристроях. Не можна сказати, що цей ресурс є потужним

інструментом при розробці адаптивних сайтів, але він дає дуже наочну картинку.

В наші дні все більше число користувачів заходять в мережу зі своїх мобільних пристроїв (планшети, телефони) в зв'язку з цим розробникам сайтів доводиться зважати на це і розробляти так звані адаптивні дизайну.

Вся адаптивність полягає в тому, що сайт враховує особливості пристрою з якого прийшов відвідувач і адаптується під нього, змінюючи при цьому розміри блоків, шрифтів, картинок і т.д.

Так ось онлайн сервіс про який я хотів би сьогодні поговорити, дає нам чудову можливість переглянути адаптивність сайту до телефону, планшету, нетбуку і настільного ПК.

4 ПОСТАНОВКА І РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАДАЧІ

4.1 Створення макету

Мною та моїм дипломним керівником було поставлено задачу створити інтернет портал зручного використання користувачів (рис. 4.1 та рис. 4.2), а конкретніше туристів які бажають відпочити в нашій рідній Україні.

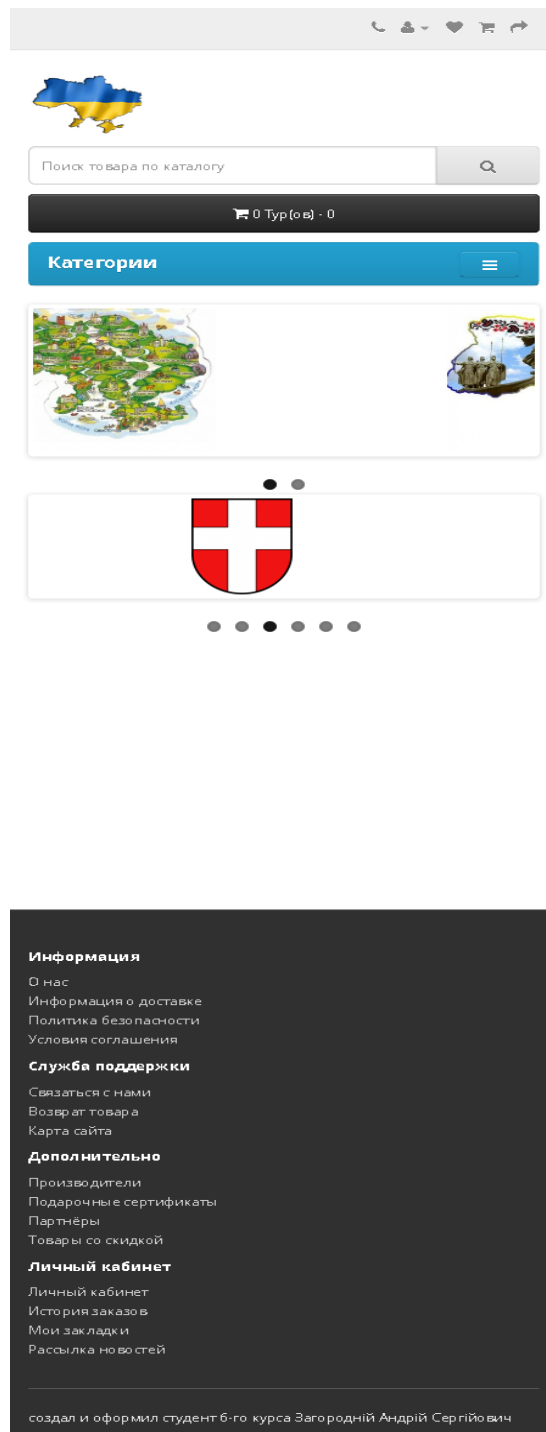


Рисунок 4.2 – Макет головної сторінки для Мобільних телефонів

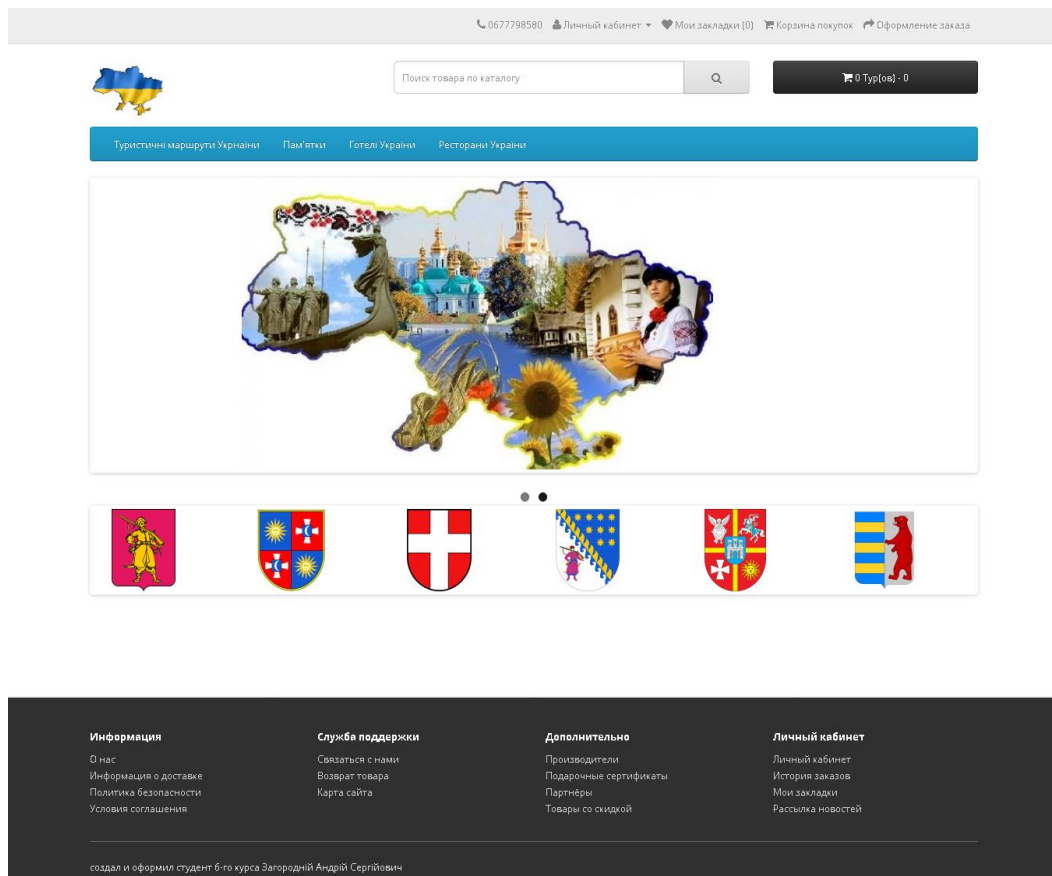


Рисунок 4.1 – Макет головної сторінки для ПК

Створення макета – це розташування візуальних елементів на сторінці (або по всьому виданню). Ще в недалекі часи це була дошка або монтажний лист, на який приклеювалися ілюстрації, заготовки текстових блоків, шапок, при підготовці до друкування. Це була робота, що вимагає високої кваліфікації і вимагає точного бездоганного розміщення багатьох елементів на сторінці. Елементи дуже ретельно вирівнювалися від руки.

В наш час, програмне забезпечення видавничих систем майже замінило ручне ремесло такого роду. Для будь-якого проекту дизайну важливо хоча б елементарне розуміння доступних стандартних розмірів форматів. Досвідчений графічний дизайнер спочатку розглядає стандартні формати і приймає всі рішення по дизайну, ґрунтуючись на виборі асортименту паперу і формату для даної конкретної роботи.

Розробка макета на пів сантиметра більше, ніж стандартний розмір, стане дорогою помилкою. Ви швидко знайдете, що зайві пів сантиметра тягнуть за собою наступний більший розмір паперу, що призводить до збільшення собівартості виробництва. Практично кожен аспект дизайну веде за собою створення, розробку макетів. Будете створювати обкладинку книги

або целофановий пакет- наша робота як дизайнерів правильно розташувати текст, малюнки, ілюстрації і рамки в закінчену композицію.

Точно також, як ритм в музиці, візуальний ритм допомагає налаштувати тон, темп і просування по твору від його початку до кінця. Хороша маршова п'єса допомагає уривчасто повторюється каденцією проходити метр за метром. То ж саме поняття може бути застосоване до візуального ритму. За допомогою зміни форми, розміру і значення елементів на макеті, при його створенні, ми можемо провести глядача всюди рівним темпом або створювати настрій твору і підкріплювати загальний тон.

Корисно пам'ятати те, що люди дивляться в першу чергу на більші елементи і ці більші елементи розглядаються як такі, що більш повільний ритм. Повільні елементи мають більш швидкий ритм. На темніші і незвичайні елементи люди дивляться раніше, ніж на світлі і звичайні. Завжди ставите себе на місце глядача і керуйтеся тими відчуттями, які відчуваєте. Це почуття швидше підсвідоме, але нам, як художникам дизайнерам воно відомо не з чуток. Якщо важко визначити місце якомусь елементу просто прислухайтесь до своїх відчутті. Такі ж відчуття буде відчувати і глядач.

Єдність відноситься до загальної композиційної гармонії елементів. Це вдале поєднання шрифту, балансу, ритму і тону. Повинна бути логічна зв'язність стилю і не повинно виглядати так, як ніби свою лепту в дизайн вносили три різних дизайнера. Коли ми вносимо різні елементи в дизайн макета, намагайтеся дивитися і відразу на загальний дизайн макета. Можна робити навпаки ви створюєте ідею і на підставі її спочинять і зв'яжуть всі складові її елементи.

При роботі на комп'ютері Використовуйте шаблони сторінок, щоб більш ефективно розробляти дизайн. Сітка (grid) це шаблон з направляючими, які визначають положення полів, проміжків між колонками і відстані між заголовком і ілюстрацією. Кожна сторінка в виданні повинна відповідати одній і тій же системі сіток, сприяючи узгодженості та однаковості в усьому виданні. Сучасне програмне забезпечення дозволяє легко створювати сітки і шаблони сторінок, щоб використовувати їх в дизайн проектах. При використанні шаблонів сторінок ви будете економити час, менше здогадуватися про розташування, працюючи над довгим документом.

Розробка макета це питання композиції. Коли ми плануємо макет, ми працюємо з конкретними елементами. На стадії макета ми повинні бути стурбовані тільки типом елементів, які будемо згодом використовувати. На цій стадії планування ми ще не знаємо, ймовірно, яким буде остаточно текст, які саме зображення представить нам фотограф і ще щось.

Але нам дано термін виконання в який ми повинні вкластися і клієнт хоче бачити наші пропозиції щодо остаточного макету. Навіть якщо у нас немає остаточних елементів, ми знаємо, що вони у нас будуть і вже можемо припустити, як вони будуть розташовані. Ми можемо спокійно створювати свої ідеї макета і укладатися в граничні терміни дизайнери і розробили систему для того, що би викрутитися з цього положення.

Поля повинні бути щонайменше в два рази ширше, ніж проміжок між двома смугами набору або відстані між колонками. Люди зазвичай переводять погляд через надруковану сторінку передбачуваним чином. Око починає читання в верхньому лівому кутку, рухається по діагоналі до нижнього лівого кута і потім рухається знову поперек, щоб закінчити читання в нижньому правому куті. Можна помістити в нижньому правому куті макета "важкий" елемент, щоб зупинити око глядача.

На будь якій сторінці є певна, специфічна точка, на яку люди дивляться в першу чергу. Вам потрібно знати не психологічну мотивацію, що обґрунтовує це поведінка, а лише те, що вона існує. Ви можете використовувати це для своєї вигоди, коли плануєте макет сторінки.

4.2 Малювання макету інтернет порталу

Мною було створено макет мого інтернет порталу для зручного використання користувачів, а конкретніше туристів які бажають відпочити в нашій рідній Україні, і не звертаючись до пошукової системи організувати свій відпочинок від проїзду до розваг на моєму порталі. Ось мої ескізи:

- Навігація по сторінці для ПК (рис. 4.3);
- Навігація по сторінці для мобільних телефонів (рис. 4.4);
- Сторінка реєстрації користувача (рис. 4.5);
- Сторінка авторизації (рис. 4.6);
- Сторінка оформлення замовлення туру (рис. 4.7);
- Сторінка туру (рис. 4.8).

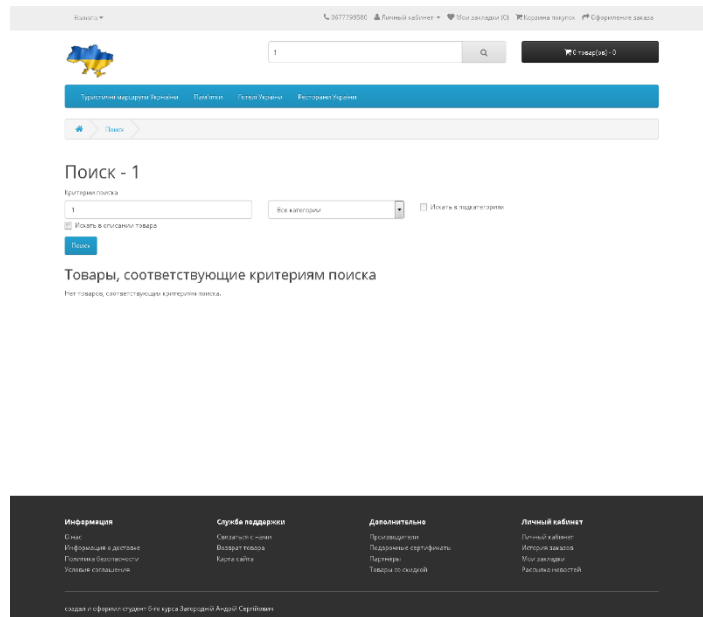


Рисунок 4.3 – Навігація по сторінці для ПК

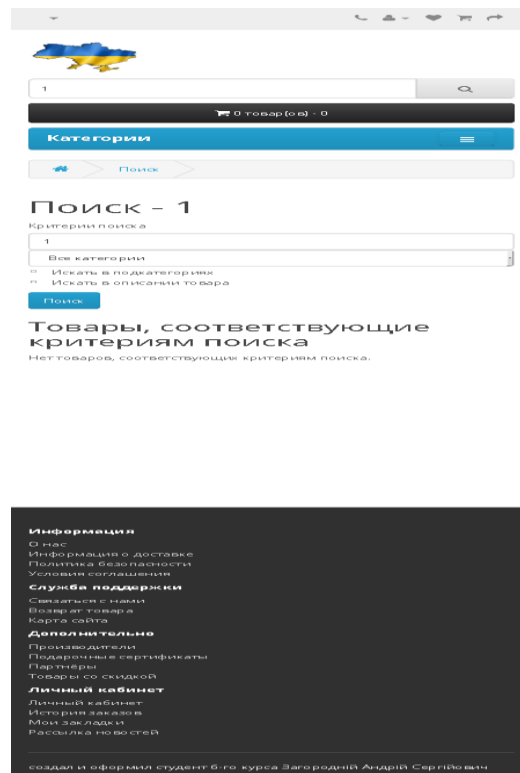


Рисунок 4.4 – Для мобільних телефонів

Валюта ▾ 0677798580 Личный кабинет Мои закладки (0) Корзина покупок Оформление заказа

Поиск товара по каталогу 🔍 0 товаров - 0

Туристичні маршрути України Памятки Готелі України Ресторани України

Личный кабинет Регистрация

Регистрация

Если вы уже зарегистрированы, перейдите на страницу [авторизации](#).

Основные данные

- Имя
- Фамилия
- E-Mail
- Телефон
- Факс

Ваш адрес

- Компания
- Адрес
- Адрес (дополнительно)
- Город
- Индекс
- Страна
- Регион / область

Ваш пароль

- Пароль
- Подтвердить

Подписка на новости

Подписаться Да Нет

Мною прочтаны и я даю согласие с документом [Политика безопасности](#) [Продолжить](#)

Информация

- О нас
- Информация о доставке
- Политика безопасности
- Условия соглашения

Служба поддержки

- Связаться с нами
- Возврат товара
- Карта сайта

Дополнительно

- Производители
- Подарочные сертификаты
- Партнеры
- Товары со скидкой

Личный кабинет

- Личный кабинет
- История заказов
- Мои закладки
- Рассылка новостей

создал и оформил студент 6-го курса Загородній Андрій Сергійович

Рисунок 4.5 – Сторінка реєстрації користувача

Валюта ▾ 0677798580 Личный кабинет Мои закладки (0) Корзина покупок Оформление заказа

Поиск товара по каталогу 🔍 0 товар[ов] - 0

Туристичні маршрути України Памятки Готелі України Ресторани України

Личный кабинет Авторизация

Новый пользователь

Регистрация

Создание учетной записи поможет делать следующие покупки быстрее (не надо будет снова вводить адрес и контактную информацию), видеть состояние заказа, а также видеть заказы, сделанные ранее. Вы также сможете накапливать при покупках призовые баллы (на них тоже можно что-то купить), а постоянным покупателям мы предлагаем систему скидок.

[Продолжить](#)

Я уже зарегистрирован

Авторизация

E-Mail:

Пароль:

[Забыли пароль?](#)

[Войти](#)

- Авторизация
- Регистрация
- Напомнить пароль
- Личный кабинет
- Адреса доставки
- Мои закладки
- История заказов
- Файлы для скачивания
- Периодические платежи
- Бонусные баллы
- Возврат товара
- История платежей
- Подписка на новости

Информация

- О нас
- Информация о доставке
- Политика безопасности
- Условия соглашения

Служба поддержки

- Связаться с нами
- Возврат товара
- Карта сайта

Дополнительно

- Производители
- Подарочные сертификаты
- Партнеры
- Товары со скидкой

Личный кабинет

- Личный кабинет
- История заказов
- Мои закладки
- Рассылка новостей

создал и оформил студент 6-го курса Загородній Андрій Сергійович

Рисунок 4.6 – Сторінка авторизації

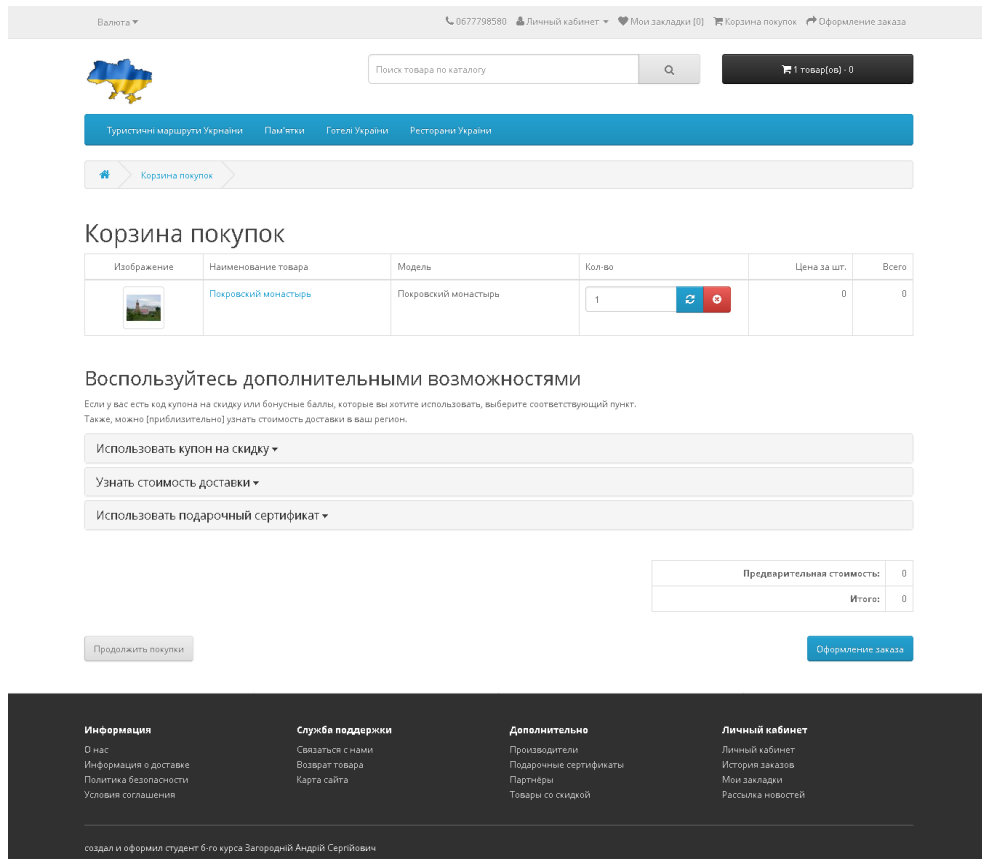


Рисунок 4.7 – Сторінка оформлення замовлення туру

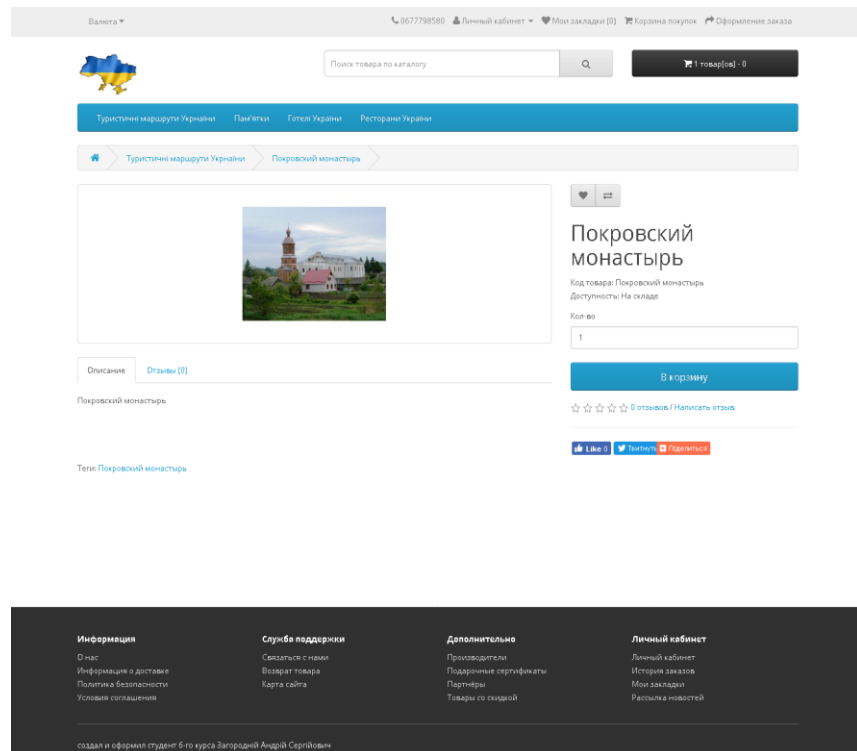


Рисунок 4.8 – Сторінка туру

4.3 Використання ПЗ для малювання та проектування

Для малювання макету було використане наступне ПЗ: Adobe Photoshop для про малювання та корекції кожного макету навіть для малювання логотипу під назвою з Україною в серці (рис. 4.9).



Рисунок 4.9 – Логотип головної сторінки

Для верстання макету був використаний провідник Firefox Version 63.0.3, а конкретніше влаштована в нього веб консоль, для веб розробників з якою дуже зручно розглядати всю html сторінку чи окремий елемент цієї сторінки, також веб консоль дозволяє спостерігати за JS-сценаріями на кожному, із їх кроків. А для корекції самого коду був використаний Notepad++ який дуже гарно інтерпретує синтаксис html, js, php, css, так само як вроду інтерпретує різні мови і підкреслює граматичні і синтаксичні помилки.

Аналіз і оцінка якості проектування ПЗ включає заходи щодо аналізу сформульованих у вимогах атрибутів якості, оцінки різних аспектів ПЗ – розміру і структури ПЗ, функцій і якості проектування з допомогою формальних метрик (функціонально-орієнтованих, структурних і об'єктно-орієнтованих), а також проведення якісного аналізу результатів проектування шляхом статичного аналізу, моделювання і прототипування.

Нотації проектування дозволяють представити артефакти ПЗ і його структуру, а також поведінку системи. Існує два типи нотацій структурні, поведінкові і безліч різних їх уявлень. Структурні нотації є графічними, вони використовуються для уявлення структурних аспектів проектування, компонентів і їх взаємозв'язків, елементів архітектури і їх інтерфейсів. До них відносяться формальні мови специфікацій і проектування ADL (Architecture Description Language), UML (Unified Modeling Language), ERD (Entity–Relation Diagrams), IDL (Interface Description Language), класи і

об'єкти, компоненти і класи (CRC Cards), Use Case Driven і ін. Нотації включають мови опису архітектури і інтерфейсу, діаграми класів і об'єктів, діаграми суть-зв'язок, компонентів, розгортання, а також структурні діаграми і схеми.

Поведінкові нотації відображають динамічний аспект поведінки систем і їх компонентів. Таким нотаціям відповідають діаграми Data Flow, Decision Tables Activity, Colloboration, Pre-Post Conditions, Sequence, таблиці ухвалення рішень, формальні мови специфікації, мови проектування PDL. Стратегія і методи проектування ПЗ. Даний розділ знань представляє різні стратегії і методи, які використовуються при проектуванні. До загальних стратегій відносяться знизу вгору, зверху вниз, абстракції, патери.

Функціонально – орієнтовані (структурні) методи базуються на структурному аналізі, структурних картах. Вони орієнтовані на ідентифікацію функцій і їх уточнення зверху вниз, після чого проводиться розробка діаграм потоків даних і опис процесів. У об'єктно орієнтованому проектуванні ключову роль грає спадкоємство, поліморфізм і інкапсуляція, а також абстрактні структури даних і відображення об'єктів. Підходи, орієнтовані на структури даних, базуються на методі Джексона (Jackson) і використовуються для задання вхідних і вихідних даних структурними діаграмами.

Компонентне проектування орієнтоване на використання і інтеграцію компонентів (особливо компонентів повторного використання) і на їх інтерфейс, що забезпечує взаємодію компонентів є базисом інших видів програмування, зокрема сервісно орієнтованого, в якому групи компонентів забезпечують функціональний сервіс. До інших методів відносяться формальні, точні і трансформаційні методи, а також UML для моделювання архітектурних рішень за допомогою діаграм.

Таким чином, запропоновані в даній області знань підходи, стратегії і методи проектування ПЗ, засоби розподілу і взаємодії компонентів в різних середовищах є основними при розробці проекту із застосуванням різних елементів і стилів проектування структури ПЗ, а також заходів щодо проведення аналізу отриманих на етапі проектування атрибутів якості ПЗ.

ВИСНОВКИ

Результати дослідження особливостей розробки турів дозволяють зробити такі висновки:

Тури охоплюють всі аспекти подорожей, за допомогою яких люди довідуються про життя, культуру, звичаї інших народів. Вони не залежать від вікової і соціальної приналежності. Головною метою подорожей по цих турах є ознайомлення з туристичними визначними місцями різних країн (пам'ятками історії, архітектури, етнічними особливостями, звичаями).

Базовими умовами розробки програм турів є: мальовниче розміщення центрів відпочинку; хороші погодно-кліматичні умови; комфортні та зручні готелі; наявність визначних пам'яток історії та культури.

Підготовка туру передбачає надання туристам комплексу послуг у відповідності з їхніми вимогами до рівня обслуговування, змісту туру і технології надання послуг.

Рівень обслуговування залежить від рівня складових туристичних послуг проживання, харчування, екскурсійного, транспортного обслуговування, дозвілля, а також їхньої чіткої відповідності меті подорожі.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Автоматизовані інформаційні системи, бази і банки даних. Вступний курс: навч. посіб. – М.: Геліос АРВ, 2002 – 368 с.
2. Анфілатов В. С. Системний аналіз в управлінні. / В. С. Анфілатов, А. А. Ємельянов, А. А. Кукушкін – М.: Фінанси і статистика, 2002. – 468 с.
3. Астелс Д. Практичний посібник з екстремального програмування / Д. Астелс, Г. Міллер, М. Новак; пер. з англ – М.: ИД "Вільямс", 2002. – 320 с.
4. Баранов О. А. Інформаційне право України: стан, проблеми, перспективи / О. А. Баранов. – К.: ВД "СофтПрес", 2005. – 316 с.
5. Басс Л. Архітектура програмного забезпечення на практиці Л. Басс, П. Клементс, Р. Кацман. – СПб. : Пітер, 2006 – 576 с.
6. Бек К. Екстремальне програмування / К. Бек. – СПб. : Пітер, 2002. – 224 с.
7. Береза А. М. Основи створення інформаційних систем: навч. посіб. / А. М. Береза – К.: КНЕУ, 2001. – 214 с.
8. Блек Р. Ключові процеси тестування. Планування, підготовка, проведення, вдосконалення / Р. Блек. – М.: Лорі, 2011. – 544 с.
9. Богданов В. В. Управління проектами в Microsoft Project В. В. Богданов. СПб. : Пітер, 2004. – 604 с.
10. Бондаренко М. Ф. Моделювання та проектування бізнес систем: методи, стандарти, технології: навч. посіб. / М. Ф. Бон Даренков, С. І. Маторин, Е. А. Соловйов. – Х.: Компанія СМІТ, 2004. – 272 с.
11. Брауде Е. Технології розробки програмного забезпечення Е. Брауде – СПб. : Пітер, 2004. – 655 с. : Ил.
12. Веретенников В. І. / Управління проектами: навч. посібн. В. І. Віри-тенников, Л. М. Тарасенко, Г. І. Гевліч. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 280 с.
13. Винниченко І. Автоматизація процесів тестування І. Винниченко. – СПб. : Пітер, 2005 – 203 с.
14. Вігерс К. Розробка вимог до програмного забезпечення К. Вігерс; пер. англ. – М.: Вид. торговий дім "Російська редакція", 2004. – 576 с.