

Анатолій Матвієнко,

директор Київського технікуму готельного господарства

Розроблення метаданих інтернет-навігатора для веб-ресурсу «Туристична Україна» як документальної системи: бібліографічно-археографічний аспект

У статті розкриваються можливості існуючих бібліографічно-археографічних систем опису, місце і роль стандартів у створенні метаданих веб-ресурсу «Туристична Україна», розроблено модель сайту, визначено структурну ієрархію інформаційного опису, наведено конкретні приклади застосування структурних схем до аналізу та впорядкування українських туристичних сайтів.

К л ю ч о в і с л о в а: метадані туристичного веб-ресурсу, інформаційно-документальна система, інформаційні ресурси туризму.

In the article possibilities of existing are analysed bibliographic archaeological systems of description and standards for creation of metadata of veb-resursa «Tourist Ukraine», the model of site is developed, certainly structural hierarchy of informative description, the examples of application are shown.

K e y w o r d s: the metadata of tourism veb-resurs, information-documental system, informational resources of tourism.

Перші спроби організувати туристичну інформацію із застосуванням інформаційних технологій робилися у розвинутих країнах ще в середині 80-х рр. Однак, поява Інтернету кардинально розширює можливості розвитку туризму. Взяти хоча б сферу маркетингу туристичної сфери. У 1999 р. Ділова Рада Всесвітньої туристичної організації опублікувала спеціальну доповідь «Маркетинг туристських напрямів у режимі он-лайн. Стратегії Інформаційної ери». На думку керівників Ділової Ради, яку вони висловили у передмові, Інтернет справив більш істотний вплив на маркетинг туризму, ніж будь-які інші технології з часів винаходу телебачення. Доповідь містила аналіз основних проблем розвитку маркетингу туризму, огляд існуючих веб-сайтів туристичних організацій, посередників, передусім порталів Інтернету. Тут також були окреслені основні стратегічні завдання на майбутнє.

Згаданий вище документ став, по суті, міжнародним підручником з організації веб-сайтів для державних установ та приватних туристичних агенцій, які розгортали свою діяльність в умовах динамічного розвитку туристичної індустрії та розростання сфери туристичних послуг, що надаються в інтерактивному доступі. Хоча автори і вважали, що не може бути єдиної стратегії для організацій, які займаються маркетингом туристич-

ної діяльності [6, с. 5], вони все-таки визначили основні загальні критерії представлення туристичного продукту в мережі в умовах різкого зростання попиту на таку продукцію і водночас посилення конкурентної боротьби за продаж цього туристичного продукту. І хоча предмет розмови автори доповіді обмежили лише сферою маркетингу, вона стала вкрай важливою для «інтернетизації» туристичного сегмента суспільства. Що характерно, було оприлюднено важливу думку про необхідність створення порталу організацій глобального туризму у всесвітньому масштабі, де сфера послуг значно розширювалася б за рахунок соціокультурної інформації, організованої для користувача, технологічних рішень щодо організації домашньої сторінки, карти сайта, інструментів пошуку, мови, змісту інформації тощо [6, с. 85–99]. Крім того, і це дуже важливо, доповідь містила аналіз існуючих на той час сайтів різних організацій світу у різних регіонах та країнах.

Сьогодні електронні туристичні ресурси світу – це доволі потужний інформаційний потенціал, який займає значну частину мережі Інтернет. В умовах глобалізації сучасного світу найбільше уваги приділяється, безумовно, дослідженню соціально-економічного аспекту туризму як важливій індустріальній складовій держави, як важливому чиннику розвитку міжнародних стосунків та

підвищення якості життя народів [2]. Не менш значущими стали і процеси організації інформації для користувача, вдосконалення її пошуку, технології яких постійно вдосконалюються.

Різні аспекти застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в туристичній індустрії досліджувалися такими вітчизняними вченими, як М. М. Скопень, В. Г. Гуляєв, В. Ф. Кифяк, Л. В. Сакун, М. П. Мальська, В. В. Худо, В. І. Цибух та ін. Серед зарубіжних варто виділити зусилля у цій сфері Д. Бухаліса, Р. Марча, Дж. Кроттса, Х. Уорзнера та ін. У контексті нашого дослідження вкрай важливо згадати публікацію О. П. Буді, присвячену інформатизації туризму [3], де було порушено цілу низку актуальних теоретичних і практичних питань упровадження інформатизації в туристичну діяльність, показано широкі можливості автоматизації усіх сфер та технологій туризму, наведено приклади зарубіжного досвіду, обґрунтовано необхідність створення централізованої мережі туристичних інформаційних центрів, корпоративної інформаційної мережі, туристичних порталів, сайтів, окремих ресурсів. Водночас українські науковці почали активно розробляти теоретико-методологічні питання «туризмології» як окремого наукового напрямку. Останній інтегрує методи різних наук: економіки, права, філософії, соціології, психології, культурології, інформатики, соціальних комунікацій [9]. Автором цих рядків, зокрема, порушувалися питання права та економіки туристичної діяльності [7, 8].

Хоча увага до створення та класифікації ресурсів туристичної діяльності з кожним роком зростає, низка питань, насамперед пов'язаних із системою опису ресурсів та туристичної інформації, створенням метаданих, й досі не опрацьована на належному рівні і не відповідає сучасним вимогам.

В Україні ці питання, на жаль, і сьогодні значною мірою вирішуються локально. Провідна роль у цьому процесі належить приватному сектору. А якщо говорити про організацію маркетингу, то тут переважають конкретні туристичні продукти. Державна політика у цій сфері поки що обмежується суто законодавчим та нормативно-правовим регулюванням. Туристичний потенціал нашої країни, представлений в Інтернеті дуже фрагментарно, сайти відповідних адміністрацій різного рівня характеризуються відсутністю загальних культурних та технологічних рішень.

Водночас, аналіз сучасних інформаційних потреб засвідчує актуалізацію цього питання, адже має місце значне зростання нового (гуманістично-

го) розуміння відпочинку і туризму, орієнтованого саме на розвиток духовних, емоційних, культурно-освітніх потреб людини. Така постановка питання вимагає від держави, її відповідних інституцій, постійної уваги не лише до розроблення теоретичних питань туристичної діяльності, а й до налагодження її документального та інформаційно-комунікаційного забезпечення на усіх рівнях – національному, регіональному, місцевому. Необхідною передумовою вирішення цього завдання є створення спільних підходів до організації інформації.

Інтернет демократизує інформацію, надає доступ кінцевим користувачам до величезного обсягу інформаційних ресурсів, однак релевантний пошук інформаційних ресурсів у Всесвітній павутині є досить складним через розпорошеність та труднощі з виділенням найбільш якісних ресурсів. Пошукові системи загального призначення, що забезпечують індексацію Інтернет, а також пошук ресурсів за ключовими словами (у деяких випадках, за змістом) не вирішують означеної проблеми.

Для фахівців цілком очевидно є необхідність упорядкування цих ресурсів у системно організовані масиви, де було б зручно й ефективно проводити інформаційний пошук, у т. ч. і непідготовленому користувачеві.

Пошуки методів організації інформації привели фахівців до залучення документознавчих засобів бібліографії та археографії, вже напрацьованих принципів, правил організації інформації, необхідних для створення спеціальних правил бібліографічного обліку та каталогізації як методів представлення інформації, в т. ч. й туристичної. Нині ця проблема виокремилася в спеціалізовану галузь знання, що досить динамічно розвивається. Існує багато методів, підходів, розробники яких прагнуть врахувати всі особливості електронних ресурсів. До числа найбільш значущих міжнародних розробок належать випущений ІФЛА «Міжнародний стандартний бібліографічний опис для електронних ресурсів» (International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources ISBD (ER) і проект «Дублінське ядро» (Dublin Core), ініціатором якого виступив OCLC (dublin-core.org). Згадані розробки демонструють прямо протилежні погляди на бібліографічний опис ресурсів Мережі.

Документ ІФЛА адресується професійним каталогізаторам. Він забезпечує останніх інструментарієм для професійного обліку електронних матеріалів. «Дублінське ядро», навпаки, може вико-

ристовуватися всіма творцями сайтів: згідно з концепцією, кожен веб-майстер повинен включати у структуру веб-сторінок (в області метаданих) певний набір елементів, якими описуються зміст та вихідні відомості ресурсу.

Звичайно, обидва ці підходи мають свої слабкі сторони. Так, концепція ІФЛА передбачає «ручну» каталогізацію ресурсів Інтернет, на зразок каталогізації книг у бібліотеках. Це дуже копіткий та інтелектуально місткий процес, а, отже, дорогий шлях обліку матеріалів Мережі з використанням усього набору предметних рубрик, тезаурусів та індексів класифікації. Уразливість «Дублінського ядра» полягає в тому, що на творців ресурсу, які володіють різною кваліфікацією, ерудицією, по суті, покладається завдання грамотного опису та систематизації сторінок. Робота з метаданими, котрі визначаються як «структуровані дані про інші дані», вимагає певних кваліфікацій і досвіду. А їх у творців сайтів, як правило, немає. Цілком очевидно, якість цієї роботи, яка виконуватиметься далеко не всіма сайторозробниками, у більшості випадків буде свідомо невисокою. Отже, на ці відомості не можна повністю покладатися.

Розглянемо більш детально згадані вище стандарти та їх можливості щодо професійного документознавчого опису електронних інформаційних ресурсів (метадані) в туристичній діяльності.

Концепція Семантичного вебу (Semantic Web) ґрунтується на принципі, за яким кожен ресурс, поданий природною людською мовою, наділяється описом (метадані), зрозумілим комп'ютеру. Першим серйозним і досить популярним проектом, заснованим на принципах Семантичного вебу, став проект «Дублінське ядро». Це відкритий проект. Він має на меті розроблення стандартів метаданих, які є незалежними від платформ і підходять для широкого кола завдань. Точніше, DCMІ (Dublin Core Metadata Initiative – Ініціатива Дублінського ядра метаданих) займається розробленням спеціальних словників метаданих (metadavocabularies), що стандартизують описи ресурсів Всесвітньої павутини [10].

Важливу роль у концепції «Дублінського ядра» відіграють контрольовані словники – значення для відповідного поля метаописів обираються із фіксованої множини слів або кодів, яка обмежена набором ретельно підібраних пошукових термінів. Це покращує автоматичну обробку метаописів, а також підвищує якість результатів пошуку. Крім уточнення самих елементів кваліфікований формат «Дублінського ядра» дає змогу уточнювати ти-

пи значень елементів. Це робиться через схеми кодування. Останні або уточнюють словник значень, з яких можна вибирати потрібні, або фіксують певний формат, у якому повинен бути представлений рядок-значення.

Для побудови якісних інтернет-путівників загальним є створення метаописів інформаційних ресурсів. Стандарт DCMІ для опису електронних інформаційних ресурсів є оптимальним з погляду на простоту його застосування і надання можливості побудови метаописів необхідної повноти. Він містить 15 метаданих з відповідними множинами кваліфікаторів та пропонує правила опису загальних характеристик електронних ІР, що відбивають уміст ресурсу (Title – Назва, Subject – Тема, Description – Опис, Type – Тип, Source – Джерело, Relation – Відношення); інтелектуальну власність (Creator – Створювач, Publisher – Видавець, Contributor – Співавтор, Rights management – Права, Coverage – Охоплення); його стан (Date – Дата, Format – Формат, Identifier – Ідентифікатор, Language – Мова) [4].

Необхідність організації навігації та упорядкування інформаційних інтернет-джерел істотно змінила характер роботи інформаційників-професіоналів. Спеціалісти з опрацювання інформації як суто документної, так і електронних ресурсів, що розглядаються як документальні системи, (бібліографи, інформаційники, археографи) не повинні залишати користувачів один на один з неосвяжним морем інформації, їх завдання – відібрати і систематизувати найбільш цінні ресурси Інтернету, а потім вже рекомендувати останні користувачам. Сьогодні вже з'явилися путівники Інтернету, розміщені на вебсайтах різних установ, у т. ч. й бібліотек. Термін «вебліографія» вперше почали вживати американські бібліотекарі у 1990 р. в газеті «Нью-Йорк Таймс». У європейській пресі – з середини 90-х рр., а в російській і українській – з початку 2000 р. Вебліографія – це бібліографічні підходи до організації ресурсів Інтернету з метою полегшення пошукової діяльності його користувачів. Вона виконує функції рекомендаційної бібліографії, тобто роботу традиційного бібліотекаря з каталогізації, індексації, систематизації. Інтернет-бібліотекарі покликані відбирати високоякісні ресурси Інтернету, каталогізувати і систематизувати їх за бібліотечними принципами. Ці методи зарекомендували себе ефективними засобами і для друкованої продукції, і для електронних ресурсів [12, 5].

Своєрідним відображенням міжнародного стан-

дарту ІФЛА став, розроблений Російською державною бібліотекою та науково-технічним центром «Інформрегістр», ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов: Общие требования и правила составления». Він був прийнятий Міждержавною радою із стандартизації, метрології та сертифікації 22 травня 2001 р. і набув чинності в якості державного стандарту Російської Федерації з 1 липня 2002 р. У 2007 р. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського також провела науково-методичне дослідження стосовно бібліографічного опису електронних ресурсів на основі UNIMARC формату, результатом якого став посібник «Каталогізація електронних ресурсів» [1].

Перелік необхідних груп полів для опису веб-ресурсу, відповідно до бібліографічного стандарту, схематично можна зобразити так:

Кодована інформація

Країна

Мова тексту

Назва

Назва ресурсу

Паралельна назва

Переклад назви

Різничитання назви

Автори та відомості про відповідальність

Автори

Редактори, укладачі

Колективи

Примітка про електронний ресурс

URL - адреса Інтернету

Тип ресурсу

Примітка про доступ

Систематизація

Анотація

Предметна рубрика

УДК (індекс Універсальної Десяткової Класифікації)

Персоналії

Як вже зазначалося, кожен із запропонованих стандартів має певні недоліки. Насамперед, це стосується створення проблемно-орієнтованих баз даних, які потребують особливої уваги до розроблення специфічних контрольованих словників, притаманних певній галузі людської діяльності. Описова ж частина метаданих як бібліографічного стандарту (UNIMARC), так і комп'ютерного (DC) має спільні елементи: автори, назва, тема (предметна рубрика), мова, опис (анотація). Тому під час створення туристичного інтернет-путівника

ми особливу увагу приділили дослідженню саме цих специфічних елементів опису туристичного інформаційного ресурсу.

На основі проведеного дослідження з дотриманням основних стандартів опису електронних ресурсів та необхідних вимог до сучасного туристичного онлайн-інформаційного сервісу було запропоновано використовувати таку структурну схему аналізу та упорядкування українських туристичних сайтів:

Описові метадані:

- Назва ресурсу.
- URL – інтернет-адреса.
- Установа (організація).
- Туристично-рекреаційний регіон України.
- Туристичний центр.
- Тип сайту.
- Анотація.
- Загальна примітка.

Якісні метадані:

- Туристичний профіль.
- Рекреаційні ресурси.
- Туристична інфраструктура.

Технічні метадані:

- Електронна комерція.
- Зворотній зв'язок з клієнтами.
- Користувацький інтерфейс.
- Вебметричні показники.

Запропонована вище схема враховує всі необхідні елементи для ідентифікації якісного туристичного веб-сервісу. На її основі розроблено структуру записів бази даних, яка може надалі виконувати роль інтернет-навігатора «Туристична Україна». Деталізована схема включає шістнадцять основних елементів записів та відповідну деталізацію (див. схему 1):

Схема 1

Сайти, що надають туристичні послуги в межах України

1. Назва ресурсу

- назва;
- відомості до назви;
- аббревіатура.

2. URL – адреса в Інтернеті

3. Установа (організація)

- назва;
- аббревіатура;
- функція.

4. Регіон України

- Україна (в цілому);
- Карпатський;
- Придністровський;
- Подільський;

- Придніпровський;
- Поліський;
- Придонецький;
- Причорноморський;
- Кримський.

5. Туристичний центр:

- Алушта;
- Бахчисарай;
- Бермін-води;
- Гопрі;
- Євпаторія;
- Заліщики;
- Івано-Франківськ;
- Ізмаїл;
- Кам'янець-Подільський;
- Канів;
- Київ;
- Коблеве;
- Краснодон;
- Лазурне;
- Луцьк;
- Львів;
- Миргород;
- Міжгір'я;
- Моршин;
- Немирів;
- Одеса;
- Острозьк;
- Очаків;
- Почаїв;
- Рівне;
- Саки;
- Свалява;
- Сергіївка;
- Скадовськ;
- Слов'яногірськ;
- Слов'янськ;
- Сатанів;
- Судак;
- Суми;
- Тростянець;
- Трускавець;
- Ужгород;
- Умань;
- Феодосія;
- Харків;
- Хмільник;
- Черкаси;
- Чернівці;
- Чернігів;
- Шацьк;
- Ялта;
- Яремча.

6. Тип сайту

- туристичний портал;
- сайт туроператора;
- туристичний інтернет-магазин.

7. Туристичний профіль:

- багатoproфільний;
- гірсько-спортивний;
- екскурсійно-туристичний;
- лікувально-оздоровчий;
- мисливсько-рибальський;
- туристично-оздоровчий.

8. Рекреаційні ресурси:

- розташування;
- інтерактивна карта;
- особливості клімату;
- прогноз погоди;
- природничо-рекреаційні ресурси;
- історико-культурні ресурси;
- туристичний довідник.

9. Туристична інфраструктура:

- транспорт;
- житло;
- харчування;
- медичне обслуговування;
- страхування;
- особливі умови перебування;
- екскурсії, туристичні маршрути, тури;
- додаткові туристичні послуги.

10. Електронна комерція:

- ціни, прайси, каталог;
- оформлення візи;
- путівки, тури;
- терміни перебування;
- онлайнове бронювання;
- онлайнове замовлення;
- онлайніві платежі.

11. Зворотний зв'язок з клієнтами

- контактна інформація;
- огляди і рекомендації;
- блог;
- онлайн-консультація;
- новини;
- форум.

12. Користувацький інтерфейс:

- художнє оформлення;
- інформативність і зрозумілість;
- мови;
- позитивне враження;
- пошук по сайту, навігація;
- легкодоступність та зручність.

13. Вебметричні показники:

- Google PageRank;
- Яндекс тІІЦ.

14. Стисла анотація.

15. Загальна примітка.

16. Зображення (головна сторінка).

Такими є основні принципи структурування інформації, закладені нами у розроблення модельного веб-сайту «Туристична Україна». Наступним кроком буде аналіз українських туристичних веб-

ресурсів, де ми зосередимо увагу на туристичних сайтах, які надають послуги в межах України, а саме: загальнодержавних, регіональних, а також на сайтах основних туристичних центрів, відповідно до поділу на туристично-рекреаційні регіони.

Відповіді на питання блоків 5–9 носитимуть характер «да» або «ні», тобто свідчитимуть про наявність або відсутність одного із 34 елементів (інформації, засобів, інструментів) на сайті (див. схема 2).

Прийнятий нами рейтинг туристичних сайтів у пошукових системах встановлюється за даними аналізатора сайтів CY-PR.com [11], що надає їх комплексну оцінку. Для оцінки сайтів ми використовуємо два найбільш популярні показники Google PageRank (індекс цитування за 10-бальною логарифмічною шкалою Google) та Яндекс тІЦ (тематичний індекс цитування). Слід наголосити, що максимальне значення індекса цитування PageRank (10) мають лише кілька десятків сайтів мережі Інтернет.

Схема 2

Основні структурні елементи, які очікує побачити користувач на сучасному туристичному сайті

1. блог;
2. додаткові туристичні послуги;
3. екскурсії, туристичні маршрути;
4. житло;
5. інтерактивна карта;
6. інформативність і зрозумілість;
7. історико-культурні ресурси;
8. контактна інформація;
9. легкодоступність та зручність;
10. медичне обслуговування;
11. мови;
12. новини;
13. огляди і рекомендації;
14. онлайн-консультація;
15. онлайнове бронювання;
16. онлайнове замовлення;
17. онлайніві платежі;
18. особливі умови перебування;
19. особливості клімату;
20. оформлення візи;
21. позитивне враження;
22. пошук по сайту, навігація;
23. природничо-рекреаційні ресурси;
24. прогноз погоди;
25. путівки, тури;
26. розташування;
27. страхування;
28. терміни перебування;
29. транспорт;
30. туристичний довідник;
31. форум;

32. харчування;
33. художнє оформлення;
34. ціни, прайси, каталог.

Приклади опису туристичних ресурсів у базі даних «Туристична Україна»:

Регіон: **Україна**
туристичний портал
Профіль: туристично-оздоровчий

Сільський зелений туризм

 <http://www.greentour.com.ua/ukrainian/>



Анотація: Сільський зелений туризм – це прекрасна можливість повернутися до природи, до землі, до свого коріння, суті і стати самим собою. Цю можливість дарує вам ваша багата країна! Знайдіть квітку едельвейса і зустріньте світанок високо в горах, відпочиньте з вудкою біля тихого озера, осідлайте непокірного скакуна, відчуйте тишу сільської місцевості, ознайомтесь з традиціями, народними промислами, відчуйте смак української кухні та гостинність сільського населення.

На сайті можна отримати інформацію про:

Профіль ТРК:

Туристично-оздоровчий.

Рекреаційні ресурси:

Розташування. Особливості клімату.

Туристична інфраструктура:

Житло. Особливі умови перебування. Екскурсії, туристичні маршрути. Додаткові туристичні послуги.

Вартість та комплектність послуг:

Бронювання.

Онлайнова електронна комерція:

Онлайнове замовлення.

Зворотний зв'язок:


Онлайн-консультація. Новини.

Користувачський інтерфейс: Художнє оформлення. Інформативність. Позитивне враження.

Колективи: Співка сприяння розвитку сільсько-го зеленого туризму в Україні.

Регіон: Україна
туристичний портал

Туризм в Україні

 <http://turline-ua.blogspot.com/>



Анотація: Туристичні новини. На порталі доступний новий сервіс для онлайн-ного бронювання готелів.

На сайті можна отримати інформацію про:

Туристичний профіль:

Багатопротильний.

Онлайнова електронна комерція:

Бронювання. Онлайнове замовлення.

Зворотний зв'язок:

Новини.

Рейтинг:

Google PageRank – 2

Яндекс тИЦ – 0

Користувачський інтерфейс: Художнє оформлення. Пошук по сайту, навігація.

Регіон: Україна
туристичний портал

Державна служба туризму та курортів

 <http://www.tourism.gov.ua/>



Анотація: Державна служба туризму і курортів (Держтуризмкурортів) є урядовим органом державного управління, який діє у складі Міністерства культури і туризму і йому підпорядковується.

На сайті можна отримати інформацію про:

Вартість та комплектність послуг:

Тури.

Зворотний зв'язок:

Онлайн-консультація.

Рейтинг:

Google PageRank – 5

Яндекс тИЦ – 180

Користувачський інтерфейс: Інформативність. Пошук по сайту, навігація.

Колективи:

Державна служба туризму та курортів.

Список використаних джерел

1. Антоненко І. П. Каталогізація електронних ресурсів : наук.-метод. посіб. / І. П. Антоненко, О. В. Баркова ; Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського НАН України; наук. ред. О. В. Воскобойнікова-Гузєва. – К., 2007. – 116 с.
2. Бочан І. О. Сучасні тенденції розвитку туризму в контексті європейських і світових вимог // Туристична освіта в Україні: проблеми і перспективи. Збірник наукових праць. – К. : Тов. «Тонар», 2007. – Вип. 1. – С. 1–6.
3. Будя О. П. Інформатизація туризму // Туризмолігія: концептуальні засади теорії туризму. – К. : КУТЕП, 2008. – С. 761–786.
4. Волохін О. М. Каталогізація цифрових ресурсів Інтернет : Дублінське ядро метаданих : посіб. – Кіровоград, 2003. – 70 с.
5. Інтернет как глобальная библиотека : технология аккумуляции тематических подборок информации с помощью ресурсов Сети / В. А. Темненко, З. С. Сейдаметова // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире:

новые технологии и новые формы сотрудничества: 9-я Междунар. конф. «Крым-2002»: материалы конф. – М., 2002. – Т. 1 – С. 164–167.

6. Маркетинг туристських напрямів у режимі онлайн. Стратегії Інформаційної ери. – ВТО (WTO Business Council). – 1999. – 196 с.

7. *Матвієнко А. Т.* Туризм і вітчизняне законодавство // Туризмологія : концептуальні засади теорії туризму. – К. : КУТЕП, 2008. – С. 309–347.

8. *Матвієнко А. Т.* Соціально-економічні аспекти розвитку туризму // Туристична освіта в Україні: проблеми і перспективи : збірник наукових праць. – К. : Тов. «Торнар», 2007. – Вип. 1. – С. 312–316.

9. Туризмологія : концептуальні засади теорії туризму. – К. : КУТЕП, 2008.

10. *Berners-Lee T., Hendler J., Lassila O.* The Semantic Web : A new form of Web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities // Scientific_American.com [Electronic resource] / Way of access: URL : <http://www.sciam.com>. – Last revised : May 17, 2001.

11. CY-PR.com : сервис анализа сайтов [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.cy-pr.com/>

12. *Sharp K.* Internet librarianship: traditional roles in a new environment // IFLA Journal. – 2001. – Vol. 27, N 2. – P. 78–81.