

5.11. 2002 р. № 44 (371). 3. Мирзабеков А. Д. Биочипы в биологии и медицине XXI века // Вестник Российской академии наук. – 2003. – 73, № 5. – С. 412–423. 4. Євчев Ф.Д., Гасвський В.В. Вплив техногенних факторів на збільшення захворюваності на рак верхніх дихальних шляхів в Одеській області // Інтегративна антропологія. – 2009. – № 1(13). – С. 39–42. 5. Джигрей В.С., Жидецький В.Ц. Безпека життєдіяльності. Навч.

посіб. – Вид. 5-те, доповнене. – Львів, 2005. 6. Пругар Я., Пругаров А. Избыточный азот в овощах. – М.: ВО "Атомиздат", 2006. 7. Циганенко О. І. Нітрати в харчових продуктах. – К.: Здоров'я, 2004. 8. Регламент Ради (ЄЕС) № 2092/91 від 24 червня 1991р. про органічне виробництво сільськогосподарської продукції та його позначення на сільськогосподарській продукції і харчових продуктах.

УДК 006:004.9

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ МОВИ HTML ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ НОРМАТИВНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТУРИЗМУ

© Наталія Кран¹, Володимир Юзевич², 2010¹Львівський інститут економіки і туризму, вул. Менцинського, 8, 79007, Львів, Україна²Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України, вул. Наукова, 5, 79601, Львів, Україна

Створено інформаційно-довідкову систему для вдосконалення нормативно-технічного забезпечення туризму. Запропоновано математичну модель оптимізації тематики сайту.

Создана информационно-справочная система для совершенствования нормативно-технического обеспечения туризма. Предложена математическая модель оптимизации тематики сайта.

The informative reference system for perfection of the normatively technical providing of tourism is created. The mathematical model of optimization of subject of site is offered.

В умовах глобалізації значно зростає роль інформаційних технологій як важливого інструменту в підвищенні ефективності управління туристичними підприємствами. Специфічні особливості створення та реалізації туристичних послуг (велика кількість учасників та значна їх географічна роз'єднаність, розгалужена система взаємовідносин суб'єктів туристичного ринку, територіальна диференціація туристичного продукту, віддаленість місць реалізації туристичних послуг від готелів) зумовлюють необхідність підвищити рівень забезпечення системи управління сучасними інформаційними технологіями (ІТ). Важливою проблемою у сфері інформатизації є впровадження сучасних засобів мови HTML для удосконалення нормативно-технічного забезпечення у туристичній сфері [1].

Новизна проблематики. У цій праці засоби мови HTML використовують для вдосконалення нормативно-технічного забезпечення туризму; розроблено елементи математичної моделі оптимізації тематики сайту.

Зв'язок проблеми з науковими та практичними завданнями. *Практичне завдання:* систему стандартів і документів у туристичній сфері необхідно систематизувати; з цією метою із використанням засобів мови HTML розроблено інформаційно-довідкову систему. *Наукове завдання:* сформувати елементи математичної моделі для оптимізації тематики сайту, призначеного для інформаційного забезпечення туристичних послуг.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з цієї проблеми. Загальні принципи економіко-математичного моделювання туристичної індустрії з погляду туристичної логістики викладено у монографії [1]. Засоби мови HTML описані у праці [6]. Детальний аналіз основних нормативних документів у сфері туризму подано в [7]. Пропонується методика, що охоплює економіко-математичну модель параметрів і процесів, аналіз основних факторів забезпечення організаційної культури турфірм і операторів, яка частково розглядалась у праці [3].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрих стосується стаття. Вдосконалення нормативно-технічного забезпечення туристичних послуг із використанням засобів мови HTML раніше в науковій літературі не розглядалося.

Розвиток інформаційних технологій призвів до необхідності формування файлів, що можуть містити різноманітно подану текстову, аудіо- та відеоінформацію. Такі можливості забезпечив формат гіпертексту. Гіпертекст (нелінійний текст) – це така організація текстової інформації, в якій текст є набором фрагментів з явно вказаними асоціативними зв'язками. Спроба поєднання в єдиний синтезований документ різнотипної інформації призвела до створення так званих гіпертекстових середовищ, які отримали втілення у файлах типу HTML. HTML розшифровується як Hyper Text Markup Language, або мова гіпертекстової розмітки. Це скорочена назва мови, за допомогою якої створюються WEB-сторінки. Засоби HTML дають змогу описати загальний вигляд документа, в якому може поєднуватися така різнотипна інформація, як текст, графіка, відео, анімація, звук. Дані, з яких формується документ, зберігаються у різних файлах. Щоб помістити інформацію з файла у HTML-документ, потрібно у HTML-документ ввести гіпертекстове посилання на цей файл. Сам файл може міститися як на тому самому комп'ютері, що й HTML-документ, так і в будь-якому місці в середовищі Internet. Засобами перегляду HTML-документів є браузері. Ці програми забезпечують коректне відтворення HTML-документів.

WWW (World Wide Web) сьогодні є цілісною системою глобального масштабу, елементи котрої тісно взаємодіють між собою. Актуальним напрямом досліджень, зумовленим значними обсягами інформації у WWW, є організація пошукових систем, які дають змогу здійснювати пошук інформації у WWW або у певних його сегментах [6].

Важливим елементом у моделюванні сайту є його структура. На основі системного підходу сайт може бути описано у вигляді:

$$\text{Site} = (\{\text{Page}\}, A, R), \quad (1)$$

де $\{\text{Page}\}$ – множина сторінок сайту; A – аудиторія сайту; R – оточення сайту.

Сторінка, своєю чергою, може бути описана так:

$$\text{Page} = (\text{QS}, \text{Content}, \text{PageR}), \quad (2)$$

де QS – рядок запиту, у відповідь на який отримується ця сторінка; Content – інформаційне наповнення сто-

рінки; PageR – оточення сторінки – взаємодія сторінки з іншими ресурсами WWW.

Отже, модель сайту можна модифікувати до вигляду:

$$\text{Site} = (\text{Structure}, \text{Db}, A, R), \quad (3)$$

де Structure – структура сайту; Db – база даних сайту; A – аудиторія сайту; R – оточення сайту.

Результатом такого описання є функціональна та інформаційна схеми сайту, за допомогою яких моделюють його діяльність. Проектування чи модифікація структури сайту є похідною задачею, постановка якої значною мірою визначається задачами побудови аудиторії та оточення сайту. Під час створення сайту необхідно враховувати специфікацію його мети; визначати альтернативні тематики; здійснювати вибір оптимальної тематики сайту. Загальний алгоритм оптимізації тематики сайту для туристичних послуг подано на рис. 1.



Рис. 1. Загальний алгоритм оптимізації тематики сайту

Визначення мети сайту повинно бути поєднаним з описанням головних завдань, що ставляться власниками перед сайтом. На основі цієї інформації запишемо математичну модель оптимізації тематики сайту.

Нехай $T_1 = \{T_j\}_{j=1}^{N_{T1}}$ – множина альтернативних тематик сайту; $T_j = \{T_{i,j}\}_{i=1}^{N_{Tj}}$ – тематика сайту – множина тем, що описують його тематику.

Відзначимо, що опис може здійснюватися будь-яким зазначеним вище методом.

Нехай $U(T_{i,j})$ – цінність i -ї теми для сайту; $F(T_{i,j})$ – частота звернення до i -ї теми користувачами WWW. Тоді виконується співвідношення:

$$U(T_j) = \sum_{i=1}^N F(T_{i,j}) \cdot U(T_{i,j}) \cdot P(T_{i,j}), \quad (4)$$

де $P(T_{i,j})$ – імовірність переходу на сайт користувача, що звернувся до i -ї теми.

Величина $P(T_{i,j})$ залежить від характеристик глобального конкурентного середовища, в якому функціонує сайт. Користувач може потрапити не на конкретний сайт, а на сайт конкурентів щодо цієї теми. Методи визначення цієї величини залежать від вибраного методу описання тематики сайта.

У цьому випадку задача оптимізації тематики сайта визначається так

$$U(T_j) \xrightarrow{T_j \in T_1} Max. \quad (5)$$

Справді, текстовий матеріал можна подати з використанням значеннєвих зв'язків і без комп'ютерів. Прикладом є довідники й енциклопедії з добре розвинутою системою посилань між текстовими фрагментами. Ці фрагменти можна вважати за вузли сітки. Проте структура таких "ручних" систем гіпер-

тексту практично не дає змоги достатньо глибоко аналізувати інформаційний матеріал через трудомісткість доступу до різних вузлів сітки.

Під гіпертекстовою технологією розуміють формування, підтримку, нарощування і перегляд організованого у виді сітки тексту на комп'ютерній основі.

Комп'ютерна гіпертекстова технологія забезпечує легкість роботи з гіперсіткою або гіпертекстом як об'єктом. З погляду комп'ютерної технології упорядкування або формування гіпертексту, тобто накопичення інформації в базі даних, може розглядатись як наступне покоління текстового редактора. На додаток до звичних характеристик, гіпертекстовий редактор повинен мати певні засоби: зміни початкової структури тексту; введення підрядкових зауважень, що не впливають на головний текст; електронні закладки тощо.

На основі записаної математичної моделі створено гіпертекстову інформаційно-довідкову систему із удосконалення нормативно-технічного забезпечення туризму.

ТУРИСТИЧНО-ГОТЕЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ



Рис. 2. Головна сторінка сайта, який відображає туристично-готельні технології html-код головної сторінки сайта:

```
<html>
<head>
<title>Гіпертекстова інформаційно- довідкова система </title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#C0C0C0">
<center
Інформаційно- довідкова система
<br>
<A href = "h.2.html"> </A>
<font color="#008000"> <font size="+4"> ТУРИСТИЧНО-ГОТЕЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ </font>

<body text="#336699" bgcolor="#FFFFFF">
</center >
<link = "#C0C0C0" >
</body>
</html>
```



посадові інструкції
документація в туризмі

Рис. 3. Фрагмент інформаційно-довідкової системи

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> h.6 </TITLE> </HEAD>
<body bgcolor = "# 808080">
<center>

<FONT SIZE = +5 >
<A href = "h.8.html"> </A>
<LI TYPE=CIRCLE> посадові інструкції </LI>
<A href = "h.7.html"> </A>
<LI TYPE=CIRCLE> документація в туризмі </LI>
</center>
</FONT>
</BODY>
</HTML>
```

Сучасні системи обробки даних характеризуються інтерактивним доступом до ресурсів. У структурі такої системи можна виділити такі обов'язкові компоненти:

- програмний комплекс, який забезпечує виконання основних функцій;
- планувальник, що забезпечує виконання запитів користувача і зв'язок між компонентами ядра;
- інтерфейс користувача, який підтримує діалог у термінах “світу користувача” і зв'язок з планувальником системи.

Гіпертекстова технологія реалізується у конкретній гіпертекстовій системі, що складається з двох частин: гіпертексту, тобто інформації, яка записана у вигляді гіпертексту, і оболонки – спеціальної програми, що здійснює навігацію по гіпертексту.

Гіпертекстова система – програмна система високого рівня, за допомогою якої користувач в інтерактивному режимі може отримувати необхідну інформацію про нормативно-технічне забезпечення у туристичній сфері.

У найзагальнішому вигляді взаємодія з ГТ системою полягає у таких діях: користувач читає на екрані

комп'ютера деякий текст і має можливість виконувати зазначені у системі дії залежно від того, які асоціації виникають у нього під час читання тексту на екрані (рис. 2).

На рис. 2 і 3 показано головну сторінку і відповідний фрагмент інформаційно-довідкової системи. Отже, створена гіпертекстова інформаційно-довідкова система із вдосконалення нормативно-технічного забезпечення туризму дає змогу користувачу отримати необхідну інформацію про посадові інструкції у галузі туризму та нормативні документи.

Висновки. Запропонована гіпертекстова інформаційно-довідкова система може бути використана для оптимізації тематики сайта й управління якістю туристичного обслуговування.

1. Банько В. Г. Туристська логістика: Навч. посіб. – К. : Дакор, КНТ, 2008. – 204 с. 2. Вітлінський В.В. Моделювання економіки: Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2003. – 408 с. 3. Затолкин В. М. Методы анализа качества продукции. – М.: Финансы и статистика, 1985. – 214 с.

4. Качанов С. Удосконалення діяльності з державного нагляду і контролю на основі підвищення якості нормативно-методичного забезпечення / Сергій Качанов // Вісник Хмельницького національного університету – 2009. – № 1. – С. 113–118. 5. Математичне програмування: Навч. посіб./ В. М. Дякон, Л. Є. Ковальов, за заг. ред. В. М. Михайленка. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2007. – 497 с. 6. Пелецишин А. М. Позиціонування сайтів у

глобальному інформаційному середовищі: Монографія. – Львів: Видавництво Нац. ун-ту „Львівська політехніка”, 2007. – 260 с. 7. Послуги в Україні. Туризм. Готелі. Харчування. Законодавство. Стандартизація. Класифікація. Сертифікація. Нормативні документи: Довідник (за заг. ред. В. Л. Іванова). – Львів: НІЦ “Леонорм”, 1999. – 347 с. 8. Шатовал М. І. Менеджмент якості: Підручник. – К., 2003. – 475 с.

УДК 006.015.8+628.1+621.37/.39; 621.317; 621.37/39.

НОВІ ГІДРОБІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ДЛЯ ПИТНОЇ ВОДИ ЯК ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ НОМЕР ОДИН

© Марина Міхалева, Наталія Обуховська, 2010

Національний університет “Львівська політехніка”, кафедра метрології, стандартизації та сертифікації, вул. С. Бандери, 12, 79013, Львів, Україна

Проаналізовано сучасні стандарти безпечних характеристик питної води в Україні та в економічно розвинених країнах. На основі літературного огляду аргументуються і пропонуються нові гідробіологічні показники якості води та інструментарій їх контролю.

Осуществлен анализ современных стандартных безопасных характеристик питьевой воды в Украине и в экономически развитых странах. На базе литературного обзора аргументируются и предлагаются новые гидробиологические показатели качества воды и инструментарию их контроля.

In the article the analysis of modern standards of safe descriptions of drinking-water is done in Ukraine, and in the economic developed countries. On the base of literary review the new hydrobiological indexes of quality of water and tools of their control are argued and offered.

Об'єктом дослідження у цій статті є: природна вода, питна вода, стандартні характеристики безпечності та якості питної води в Україні та у економічно розвинених країнах, проблеми нормування і контролю. Автори пропонують нові гідробіологічні показники, та з їх використанням, можливість надання категорій якості продукції питної води, яких не існує в сучасних нормативних документах.

Несприятливий вплив неякісної питної води на людину може реалізовуватися в декількох напрямках: загальнотоксичний вплив, що викликає збільшення загальної захворюваності населення (збільшення захворювань неінфекційної природи: серцево-судинних, шлунково-кишкового тракту, ендокринних тощо) та вплив на збільшення частоти алергічних захворювань, а також збільшення рівня новоутворень в організмі людини. В сучасних стандартах існують класичні обов'язкові показники безпечності води різних видів

користування. Це такі як фізико-хімічні (рН, твердість, температура, лужність, кислотність, провідність тощо), мікробіологічні, радіологічні, хімічні (концентрації), які не є предметом аналізування у цій статті. В показниках саме питної води, на відміну від показників для поверхневих вод, немає гідробіологічних показників. Це при тому, що гідробіологічні характеристики вода втрачає під час очищення і транспортування. У статті розглянуто саме такі показники, які стосуються якості води і, як результат аналізу літературних джерел, пропонуються нові показники для подальшої градації за категоріями якості питної води в межах безпечних показників, що містяться в сучасних стандартах.

Опис характеристик об'єкта.

Аномальні властивості води. Вода – це одна з дивовижних і важливих речовин нашої планети.