

УДК 351.814.373.5:379.85

О. Шершньова

ГІС-ТЕХНОЛОГІЇ ЯК СКЛАДОВА ІНФОРМАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ РЕГІОНАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ ТУРИЗМОМ

Розглянуто геоінформаційні технології як складову механізму державного управління туризмом на регіональному рівні. Особливу увагу приділено визначенню потенційних можливостей застосування ГІС-технологій на базі грід-інфраструктури для розвитку туризму регіону.

Ключові слова: ГІС-технології, інформаційний механізм державного управління, регіональне управління, туризм.

Сучасні глобалізаційні процеси, активна інтеграція України у світову економічну систему зумовлюють необхідність використання прогресивного інформаційного забезпечення (документаційного забезпечення, інформаційних систем та телекомунікаційних технологій) у її інноваційному розвитку. Механізми державного управління розвитком інформаційної складової туристичної діяльності є важливим елементом всієї системи національного менеджменту туристичної сфери як важливого сегмента соціально-економічної діяльності та ефективної форми міжнародної інтеграції.

Інформація розглядається як стратегічний ресурс будь-якої країни, а її спеціалізація є важливою для визначення стану кожної зі сфер соціально-економічного життя суспільства. Туристична інформація – це сукупність даних та відомостей про процеси, події та явища, що відбуваються у сфері туристичних відносин. Вона безпосередньо пов’язана зі сферою інформаційного менеджменту туризму як сукупністю всіх необхідних для управління рішень на всіх етапах життєвого циклу туристичного продукту, що включає всі дії і операції, пов’язані як із інформацією у всіх її формах та станах, так і з туристичною діяльністю загалом. При цьому повинні вирішуватися завдання визначення цінності і ефективності використання не лише власне туристичної інформації, так щоб кожен управлінець отримував тільки релевантні відомості та дані, але і інших ресурсів, необхідних для розвитку туризму, що певною мірою належать до контакту з туристичною інформацією: технологічних, географічних, кадрових, фінансових тощо. Тому актуальним є визначення місця географічної інформації та геоінформаційних технологій в інформаційному механізмі регіонального управління туризмом.

Туризм як перспективна та конкурентоздатна галузь економіки України є особливо інформаційно насиченим. До загальних питань інформаційного забезпечення управління, зокрема, державного, звертаються В. Годін, О. Матвієнко та М. Цивін, М. Сензюк; С. Ромашко, В. Новосад, Б. Козій та інші дослідники.

Одним із перших до розгляду питань державного управління та інформаційного забезпечення туристичної діяльності звернувся В. Безносюк, запропонувавши розширити систему інформування щодо туристичних можливостей України через засоби Інтернет, телеканали провідних туристичних систем. У монографії Г. Антюфеєва описано основні складові системи управління туристичною сферою, а специфіку інформаційного супроводу державного управління туризмом у своїх дослідженнях частково розглядають Ю. Гуменюк, О. Малишева та інші дослідники.

В Україні, незважаючи на постійне зростання зацікавленості науковців та практиків до стану та перспектив розвитку механізмів державного управління туризмом, специфіка інформаційного механізму залишається мало дослідженою, зокрема щодо проблем виділення його компонентів та їх структурно-функціональних зв'язків, а також особливостей впровадження новітніх інформаційних технологій на регіональному та локальному рівнях управління. Тому окреслені питання вимагають уточнення, зокрема в контексті застосування географічної інформації та технологій у процесі регіонального управління туризмом.

Метою статті є визначення основних переваг та можливостей використання геоінформаційних технологій в регіональному управлінні туризмом та розвитком туристичної інфраструктури.

Загалом, державне управління туризмом доцільно розглядати в контексті трьох основних аспектів. По-перше, інституційний аспект, за яким державне управління туризмом – це цілеспрямована діяльність держави щодо становлення та розвитку туризму як соціально орієнтованої сфери економіки. По-друге, функціональний аспект, за яким це є сукупністю процесів та наслідків управлінського впливу на туризм як об'єкт державного управління. По-третє, інструментальний аспект, за яким це є сукупністю механізмів, засобів та методів впливу органів державного управління на процеси становлення та розвитку туризму.

Отже, враховуючи наведені вище аспекти, доцільно навести таке визначення: державне управління туризмом – це сукупність механізмів, засобів, методів та важелів, які використовуються в цілеспрямованій діяльності держави через систему органів публічної влади (органів державної влади та місцевого самоврядування) з метою становлення та розвитку туризму як соціально орієнтованої сфери національної економіки.

Протягом останніх десятиліть спостерігаються все проникаючі процеси глобалізації, які безпосередньо впливають на національний та міжнародний туризм. Туризм як феномен включає в себе якісні характеристики інформаційного суспільства – мобільність, віртуалізацію, візуалізацію, акцентування споживацьких пріоритетів та інформатизацію. Саме інформатизація слугує одним із активних рушіїв розвитку туристичної інфраструктури. Загалом, інформаційне забезпечення туристичної діяльності доцільно визначити як відкриту динамічну систему обігу інформаційними потоками, що складається із поліфункціонального комплексу нормативно-правового, матеріально-технічного, фінансового, організаційного та кадрового забезпечення документаційних та технологічних процесів (методів, методик, технік та процедур) одержання, переробки, поширення та зберігання інформації, який створено з метою вироблення стратегічних, операційних та тактичних рішень у сфері управління туристичною діяльністю.

Державна влада повинна керувати процесами забезпечення сталого розвитку туризму та його інформаційного забезпечення за допомогою специфічних механізмів – комплексу методів, важелів та інструментів цілеспрямованого впливу органів публічної служби на розвиток туризму на локальному та регіональному рівнях, до яких належать: правовий, політичний, економічний, організаційний, мотиваційний, регулюючий, інструментальний та інформаційний.

Однією із перспективних складових інформаційного механізму регіонального управління туризмом доцільно визначити створення функціональної геоінформаційної туристичної системи (геопорталу) області, наприклад, Рівненської, що включає єдину

наскрізну базу / банк даних (інформація дескриптивного, візуального, маркетингового, статистичного тощо. спрямувань) з регулярним оновленням про туристично-рекреаційний комплекс Рівненської області, спільно з Національним космічним агентством України (далі – НКАУ) та Державним науково-виробничим центром аерокосмічної інформації, дистанційного зондування Землі та моніторингу навколошнього середовища “Природа”.

На сьогодні між НКАУ та Державна служба туризму і курортів України (далі – ДСТКУ) укладено Угоду про співробітництво у сфері застосування сучасних інформаційних та супутниковых технологій. Угодою передбачається, що НКАУ всіляко сприятиме ДСТКУ у впровадженні в туристичну галузь сучасних інформаційних та супутниковых технологій для ефективнішого вирішення нею своїх завдань. На території України вже здійснюється пілотний проект геоінформаційної системи (далі – ГІС) “Турист”, здійснений у Київській області. Це дає підстави з оптимізмом дивитися на перспективи використання таких геотехнологій у рекреаційно-туристичній діяльності на локальному та регіональному рівнях управління.

Загалом геоінформаційна система – це комп’ютерна інформаційна система, що забезпечує збирання, оброблення, аналіз, моделювання, відображення, доступ та розповсюдження геопросторових даних за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що дають можливість поєднати модельне зображення території (електронне відображення карт, схем, космо-, аерозображень земної поверхні) з інформацією табличного типу (різноманітні статистичні дані, списки, економічні показники тощо) [1].

ГІС ефективно використовуються для вирішення завдань державного і муніципального управління. Геопортал є складішою за структурою ГІС – це сукупність Інтернет-засобів, що підтримують об’єднану інформацію про геоінформаційні ресурси та сервіси геопросторових даних, і забезпечує доступ до них в мережі Інтернет. Доцільно виділити 5 основних ієрархічних рівнів інфраструктури геопросторових даних: локальний (об’єктовий), районний, регіональний (обласний), національний (державний) та глобальний. Туристичний геопортал Рівненщини дасть змогу об’єднати дані перших трьох рівнів, необхідні для рационального функціонування сфери туризму і курортів малих міст та області загалом.

Інформаційною основою регіональної ГІС є паспорт регіону. Паспорт регіону – це розподілена база даних, що містить максимально повну інформацію про ресурси регіону і про всі аспекти його функціонування. Сучасні географічні інформаційні системи з їх розвиненими аналітичними можливостями дасть змогу наочно відобразити і осмислити інформацію про конкретні об’єкти, процеси і явища в їх сукупності. ГІС здійснюють комплекс розрахунків, що дають змогу органам управління контролювати поточний стан справ. Аналітичний механізм ГІС забезпечує використання широкого кола методів обробки інформації – від найпростішої арифметики до надскладних математичних моделей.

Побудова геоінформаційної системи туристсько-рекреаційного комплексу Рівненщини має базуватися на таких принципових засадах:

- структурування та формалізація просторово-часової інформації складових туристсько-рекреаційної інфраструктури;
- формування логічних логістичних ланцюгів у межах існуючого інформаційного банку даних;
- уніфікація оцінювання й оцінка ймовірних стандартних похибок;

– просторово-компонентна класифікація туристичних ресурсів, використання стандартної програми розрахунку туристично-рекреаційного потенціалу регіону. До основних компонентів ГІС туристичної інфраструктури Рівненської області доцільно включити:

1) об'єкти особливого туристичного попиту; пам'ятки історії, культури та архітектури регіону; об'єкти ностальгійного, релігійного та паломницького туризму. Адже в Плані заходів з виконання завдань, передбачених Законом України “Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 – 2015 роки” [2], визначено включити до складу Національної програми інформатизації одним із завдань створення єдиної бази даних культурних цінностей, доступної через мережу Інтернет;

2) суб'єкти туристичного бізнесу: туристичні оператори та туристичні агенти регіону;

3) розроблені та такі, що перебувають у стадії розробки, туристичні маршрути області;

4) засоби розміщення на території області всіх форм власності;

5) транспортні засоби всіх форм власності, що використовуються для потреб туристичної галузі;

6) мережу закладів харчування (кафе, бари, ресторани); мережу закладів культури (театри, кінотеатри, бібліотеки тощо) Рівненщини;

7) екскурсоводів та гідів-перекладачів; краснавців та спеціалістів із молодіжного та спортивного туризму;

8) інвестиційні проекти в туристичній галузі, зокрема про можливості створення молодіжних хостелів та облаштування туристичної інфраструктури за напрямками національної мережі міжнародних транспортних коридорів та основних транспортних магістралей, що проходять територією Рівненщини тощо.

До основних функцій ГІС туризму Рівненщини доцільно віднести можливості:

– систематичного введення даних аналітичного та інформаційно-довідкового характеру;

– редагування туристичних та топографічних мап місцевості;

– візуалізації інформації через векторні та растрові мапи;

– формування та форматування документів на основі заповнених та постійно обновлюваних баз даних;

– обробки даних через формування просторових та атрибутивних запитів, а також через обчислення геометричних параметрів (довжини, площи);

– розробки специфічних ГІС-додатків тощо.

Створення та практична організація діяльності ГІС туристичної інфраструктури Рівненської області дасть змогу:

– раціоналізувати документообіг по вертикалі та координацію виконання документів по горизонталі управління туризмом;

– забезпечувати обмін інформацією шляхом зворотного зв'язку (електронна пошта, он-лайн опитування відвідувачів сайту, аналіз відвідуваності основних розділів сайту, участь у он-лайн рейтингах);

– здійснювати практичне інформування потенційних споживачів туристичних послуг про наявні та потенційні туристичні продукти на місцях та в регіоні;

– здійснювати Інтернет-маркетинг та рекламиування регіонального та локальних / міських туристичних продуктів;

- покращити процеси інвентаризації туристично-рекреаційного комплексу Рівненщини;
- створити можливості потенційним споживачам раціоналізувати логістичні процеси в межах області;
- гарантувати вибір безпечних туристичних маршрутів територією Рівненської області;
- проаналізувати експлуатаційно-економічні можливості об'єктів туристичної зацікавленості в малих містах та територіях їх розташування;
- проводити комплексні маркетингові дослідження туристичного продукту регіону;
- здійснювати комплексний моніторинг туристичної інфраструктури області через аналіз щоденних звітів від суб'єктів туристичної діяльності. Цікавим прикладом є Tourism Marketing Information System (TourMIS), що є проектом, ініційованим Австрійським Національним Туристичним Офісом (управлінням) і розроблений Інститутом Дослідження Туризму та Дозвілля в Віденському Університеті Економіки та Бізнес-менеджменту (Австрія) [3]. TourMIS є системою підтримки маркетингових рішень в сфері підтримки туризму;
- забезпечувати постійні міжнародні контакти та міжнародне співробітництво;
- підвищити ефективність туристичної діяльності на рівні регіону через актуалізацію координаційних механізмів та обміну інформаційними потоками (як база даних та інтерактивна система зі зворотнім зв'язком) тощо.

Також необхідно реалізовувати функції щодо суміжних сфер соціально-економічного життя області, наприклад, здійснювати аналіз ефективності економічного розвитку малих міст та регіону загалом, провадити екологічний моніторинг територій, попереджувати про стан територій та ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій, забезпечувати ведення електронних кадастрів природних ресурсів та нерухомості, слугувати ефективним джерелом інформації для містобудівної діяльності, транспортної логістики, енергетики, сфер житлово-комунального комплексу та послуг тощо.

Ефективним видається впровадженням ГІС туристичної інфраструктури Рівненської області на базі грід-технологій. Грід або грід-інфраструктура – це розподілена програмно-апаратна комп'ютерна мережа з принципово новою організацією обчислень і управління потоками завдань та даних. Така комп'ютерна інфраструктура призначена для об'єднання обчислювальних потужностей різноманітних організацій в економічній, фінансовій та соціальній сферах, промисловості, медицини та під час проведення наукових досліджень і спостережень у режимі реального часу. На основі технології Гріду (грід-технології) здійснюється інтегрування регіональних і навіть національних обчислювальних комп'ютерних інфраструктур для створення об'єднаних інтернаціональних ресурсів, щоб вирішувати значні науково-технічні завдання. В Гріді передбачено інтегрування великого об'єму географічно віддалених комп'ютерних ресурсів. В ідеальному випадку користувачеві не потрібно знати, де розміщено ресурси, які він використовує (у цьому і є аналогія з мережою електропостачання).

Концептуальні засади створення грід-інфраструктури обґрунтовано Розпорядженням Кабінету Міністрів України “Про схвалення Концепції Державної цільової науково-технічної програми впровадження і застосування грід-технологій на 2009 – 2013 роки” від 05.11.2008 р. [4], адже в Україні постає гостра потреба в обробленні великих обсягів накопичених даних у галузі науки, промисловості, соціальній сфері, що без

застосування грід-технологій стає неможливим. Відсутність національної грід-інфраструктури перешкоджає вирішенню наукових і практичних проблем, зокрема здійсненню євроінтеграційних процесів. Постановою Кабінету Міністрів України № 1020 від 23.09.2009 р. було затверджено Державну цільову науково-технічну програми впровадження і застосування грід-технологій на 2009 – 2013 роки [5], яка стала новим програмно-організаційним кроком у процесі становлення національної інформаційної інфраструктури України.

Висновки

З огляду на глобалізаційні процеси та процеси становлення інформаційного суспільства в Україні, все більшої актуальності набувають інноваційні види туристичної діяльності, зокрема віртуальний туризм (e-tourism) та віртуальні подорожі (e-travel) як важливий напрямок використання Інтернет у туризмі. Застосування геоінформаційних систем на базі грід-технологій у туристичній діяльності дасть змогу здійснювати ці різновиди задоволення потреб туристів у нових враженнях та знаннях. Кожен регіон України – це комплекс перспективних факторів для розвитку цього специфічного напрямку туризму, що переходить із віртуального наступу в реальну переможну ходу – у всьому світі реєструється зростання “туристичної рефлексії”, яка дає змогу будь-якому атракційному об’єкту чи місту / території знайти свою нішу в глобальній суперструктурі туризму.

Все це обумовлює виокремлення нових вимог до удосконалення складових інформаційного механізму регіонального управління туризмом таких, як раціоналізація та інтенсифікація інформаційного супроводу процесів просування міського та регіонального туристичних продуктів, виділення нових методик стратегічного планування розвитку туристичної інформаційної структури, професіоналізація кадрового потенціалу України.

Подальший комплексний структурно-функціональний розгляд кожного із механізмів державного управління туризмом дасть виокремити основні проблеми і можливості розвитку туризму та логістики туризму на місцевому й регіональному рівнях, а також розглянути перспективні напрямки впровадження інформаційних технологій у практичну діяльність системи органів державного управління туризмом.

Література

1. Про національну інфраструктуру геопросторових даних [Електронний ресурс] : проект Закону України від 2009 р. // Режим доступу : http://www.gki.com.ua/DyWP/bidata/_0006047_path.pdf (15.11.2009). — Загол. з екрану.
2. Про затвердження плану заходів з виконання завдань, передбачених Законом України “Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 – 2015 роки” [Електронний ресурс] : Розпорядження Кабінету Міністрів України № 653-р від 15.08.2007 р. // Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=653-2007-%F0> (15.11.2009). — Загол. з екрану.
3. Wöber K.W. Information Supply in Tourism Management by Marketing Decision Support System [Electronic resource] / K.W. Wöber // Access mode : http://tourmis.wu-wien.ac.at/material/tourmis_wp_TXE.pdf (15.11.2009). — Title from the screen.
4. Про схвалення Концепції Державної цільової науково-технічної програми впровадження і застосування грід-технологій на 2009 – 2013 роки [Електронний ресурс] : Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1421-р. від 05.11.2008 р. // Режим доступу :

<http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1421-2008-%F0> (15.11.2009). — Загол. з екрану.

5. Про затвердження Державної цільової науково-технічної програми впровадження і застосування грід-технологій на 2009 – 2013 роки [Електронний ресурс] : Постанова Кабінету Міністрів України № 1020 від 23.09.2009 р. // Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1020-2009-%EF> (15.11.2009). — Загол. з екрану.

O. Shershnyova

**GIS-TECHNOLOGIES AS A PART OF INFORMATIONAL MECHANISM
OF REGIONAL MANAGING OF TOURISM**

The article considers the geo-informational technologies as a part of informational mechanism of tourism managing on regional level. Special attention is paid to the defining of potential possibilities of using GIS-technologies based on GRID-infrastructure for the development of tourism in the region.

Key words: GIS-technologies, informational mechanism of public administration, regional managing, tourism.