



ECONOMISC

ЕКОНОМІКА

УДК 338.001.36:65.011

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ ПЛАТФОРМИ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ТУРИЗМУ

Богдана Байда

Східноєвропейський університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна

Резюме. Проведено дослідження інформаційних систем і технологій, програмних продуктів у сфері туризму. В ході проведення наукового дослідження використано методи аналізу та синтезу (з метою описування інформаційних систем і технологій, програмних продуктів у сфері туризму), індукції (з метою формування результатів наукового дослідження і висновків), дедукції (з метою формулювання проблемних питань дослідження й актуальності публікації), метод аналогії (у ході виокремлення особливостей), схематичного й табличного представлення задля візуального наведення результатів наукового дослідження. Виокремлено ключові орієнтири науково-технологічних розроблень і досліджень у сфері інформаційних технологій з метою підвищення якості задоволення туристичних потреб (відповідно до функціонального навантаження та згідно з призначенням). Запропоновано застосовувати комбінований, комплексний підхід до побудови національної інформаційно-комунікаційної платформи системи менеджменту туризму, яка передбачає поєднання методології формування систем стратегічного рівня та підтримки прийняття рішень, супроводу подорожей, довідкових інформаційних систем, системи резервування, ланцюжка використання новітніх інформаційних технологій у ході ухвалення рішень у сфері туризму. Наведено основні елементи інформаційно-комунікаційної платформи системи менеджменту туризму. Запропонована інформаційно-комунікаційна платформа системи менеджменту туризму є інструментом підтримання формування нових бізнес-ідей розвитку туристичної індустрії, необхідної інформації щодо туристичних об'єктів, напрямів подорожей, втілення системи менеджменту в туристичних компаніях, навчання персоналу в сфері туризму, систем надання туристичних продуктів та послуг завдяки електронним і мобільним програмам у режимі реального часу, спрощення процесу пошуку інвесторів і партнерів, залучення державних інституцій різних рівнів до реалізації бізнес-ідей (інвестиційних проєктів) розвитку туристичної сфери з використанням віртуальної просторової структури через автоматизацію процесів.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційна платформа, система менеджменту туризму, інформаційні системи, інформаційні технології, програмні продукти.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2020.03.007

Отримано 26.04.2020

UDC 338.001.36:65.011

DEVELOPMENT OF INFORMATION AND COMMUNICATION PLATFORM OF TOURISM MANAGEMENT SYSTEM

Bohdana Baida

Lesia Ukrainka East European University, Lutsk, Ukraine

Summary. The investigation of information systems and technologies, software products in the field of tourism is carried out in this paper. In the course of investigation, the following methods are applied: analysis and

synthesis (in order to describe information systems and technologies, software products in tourism), induction (in order to form the results of research and conclusions), deduction (to formulate problematic research questions and relevance), analogy (in the process of distinguishing features), schematic and tabular presentation methods to display the results of scientific research visually. The key areas of scientific and technological development and research in the field of information technology in order to improve the quality of meeting tourist needs (according to the functional load and according to the purpose) are highlighted. It is proposed to apply combined and complex approach to the construction of national information and communication platform of the tourism management system, which involves the combination of methodology for the formation of strategic level systems and decision-making support as well as support of travel, reference information systems, reservation systems, the chain of the latest information technologies use in the decision-making in the field of tourism. The basic elements of information and communication platform of tourism management system are presented. The proposed information and communication platform of tourism management system is the tool for supporting the formation of new business ideas of tourism industry development, necessary information concerning tourist sites, travel destinations, the implementation of management system within tourism companies, staff training in tourism, systems of providing tourism products and services due to real-time electronic and mobile applications, simplification of search process for investors and partners, involvement of various state institutions of different levels to business ideas implementation (investment projects) for tourism development using virtual spatial structure by means of process automation.

Key words: *information and communication platform, tourism management system, information systems, information technologies, software.*

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2020.03.007

Received 26.04.2020

Постановка проблеми. Бурхливий поступ сфери туризму спровокував розроблення новітніх інформаційних технологій, які зорієнтовані на підсилення якості надання туристичної продукції та послуг. Вагомим елементом формування новітніх інформаційних технологій є системи супроводу туристичної діяльності. До них відносять такі [1, 6, 10]: системи супроводу подорожі (які надають туристу визначений спектр туристичних послуг у ході подорожі); програми-гиди (підклас систем супроводу подорожі, які дають змогу туристу сформувати екскурсійну програму на підставі інформації про конкретні пункти для встановленого маршруту подорожі); туристичні довідкові (рекомендаційні) інформаційні системи (надають туристу чітку і вичерпну інформацію стосовно різних туристичних маршрутів, напрямів дій, туристичних об'єктів, які доцільно оглянути, беручи до уваги різні критерії туристів).

Нині виникла необхідність детальнішого дослідження інформаційних систем і технологій, програмних продуктів у сфері туризму.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання застосування інформаційних систем і технологій, програмних продуктів у сфері туризму висвітлені у працях закордонних і українських науковців. У наукових доробках Борраса Й. [5], Гнилянської Л. [4], Глебової А. [1], Даміанос Г. [6], Любіцевої О. [2], Ліназа М. [8], Сущенко О. [3], Кравченко В. [3], Юринець З. [4] висвітлено зміст різних орієнтирів науково-технологічних розробок і досліджень у сфері інформаційних технологій з метою підвищення якості задоволення туристичних потреб. Аналіз економічної наукової літератури свідчить, що велика кількість наукових праць і практичних розробок переважно стосується інформаційних систем, що корисні для подорожуючих, туристів, туристичних компаній. На жаль, ще недостатньо досліджень і напрацювань програмних продуктів, які адаптовані й враховують максимальну кількість потреб системи менеджменту туризму. Тому будуть цікавими для органів державної влади та інвесторів.

Мета статті – розроблення основних елементів інформаційно-комунікаційної платформи системи менеджменту туризму.

Постановка завдання. Для досягнення сформуваної мети визначено наукові завдання: дослідити інформаційні системи й технології, програмні продукти у сфері туризму; навести елементи інформаційно-комунікаційної платформи системи менеджменту туризму.

У ході проведення наукового дослідження використано методи аналізу та синтезу (з метою описування інформаційних систем і технологій, програмних продуктів у сфері туризму), індукції (з метою формування результатів наукового дослідження і висновків), дедукції (з метою формулювання проблемних питань дослідження та актуальності), метод аналогії (у ході виокремлення особливостей), схематичного й табличного представлення задля візуального подавання результатів наукового дослідження.

Виклад основного матеріалу. Провівши аналіз наявних інформаційних систем і технологій, доцільно виокремити ключові орієнтири науково-технологічних розробок і досліджень у сфері інформаційних технологій з метою підвищення якості задоволення туристичних потреб (таблиця 1).

Таблиця 1. Класифікація орієнтирів науково-технологічних розробок і досліджень у сфері інформаційних технологій і туризму

Table 1. Classification of directions of scientific and technological developments and researches in the field of information technologies and tourism

Ознака	Види
Відповідно до функціонального навантаження	<ul style="list-style-type: none"> - системи стратегічного рівня, що включають системи підтримання туристичного менеджменту; - рівні керування, що охоплюють системи супроводу подорожі (програми-гідів, ігрові туристичні системи); - рівні знань, які поєднують довідкові інформаційні системи, системи обміну досвідом; - рівні операцій, що охоплюють системи резервування; - комбіновані системи – поєднання попередніх варіантів
Згідно з призначенням	<ul style="list-style-type: none"> - інформаційні технології для туристичних організацій – технології, що спрямовані на розвиток та підвищення конкурентоспроможності туристичної організації шляхом покращення рівня надання нею туристичних послуг; - інформаційні технології для туристів – технології, призначені для формування туристичних продуктів, які надають інформаційну підтримку туристу на всіх етапах подорожі; - інформаційні технології для туристичних напрямків – технології, що використовуються для формування туристичних продуктів, спрямованих на підвищення рівня привабливості туристичного напрямку з погляду екології, рівня надання послуг у сфері проживання та харчування, транспортної системи й інформаційної підтримки туриста

Джерело: складено автором на основі [1, 2, 12].

Інформаційно-комунікаційні технології з метою налагодження функціонування сфери туризму, зокрема системи туристичного менеджменту, досліджують зарубіжні та українські науковці. У їхньому полі зору опинився електронний туризм (е-туризм), який охоплює: аналіз онлайн-репутації менеджера та брендів туристичних компаній у режимі онлайн; технології управління бізнесом та процедури маркетингу в сфері туризму, що реалізовані в режимі реального часу; процеси «розумного визначення» туристичного місця призначення; системи й технології обміну досвідом у сфері туризму [3].

Створено платформу (MobiAR), яка допомагає користувачам у пошуку туристичної інформації про певне місто [8], систему підтримки прийняття рішень (ETOUR, Meta SIGtur/E-Destination) щодо вибору пунктів призначення, яка дає змогу користувачам ефективно використовувати час подорожі залежно від персональних особливостей [5, 9], системи, що визначають основні, «розумні» туристичні напрями, сприяють удосконаленню методів управління й забезпечення ефективнішого застосування даних у сфері туризму (knowTOUR, SmarTUR, SME E-Compass, ToT, Cloud Destination) [7] тощо. Ці інформаційні системи корисні для подорожуючих, туристів, туристичних компаній. На жаль, ще недостатньо досліджень і напрацювань програмних

продуктів, які адаптовані й враховують максимальну кількість потреб системи менеджменту туризму.

Пропонуємо застосувати комбінований, комплексний підхід до побудови національної інформаційно-комунікаційної платформи системи менеджменту туризму, яка передбачає поєднання методології формування систем стратегічного рівня та підтримання прийняття рішень, супроводу подорожей, довідкових інформаційних систем, системи резервування, ланцюжка використання новітніх інформаційних технологій в ухваленні рішень у сфері туризмі.

Елементами інформаційно-комунікаційної платформи системи менеджменту туризму є (рисунок 1):

- нижній сегмент, основою якого постають учасники туристичного ринку (менеджери туристичних компаній, які здійснюють інформаційно-комунікаційне забезпечення туристичної діяльності, отримання, опрацювання інформації задля втілення сформованих цілей);
- верхній сегмент (масштабний, відкритий обсяг готової інформації для різних суб'єктів туристичної діяльності процесу (державні інституції різних рівнів, інвестори, подорожуючі, інші суб'єкти господарювання, які зацікавлені у розвитку туристичного бізнесу) разом із програмно-технічними засобами для автоматизації опрацювання інформаційних ресурсів з метою розвитку системи менеджменту туризму).

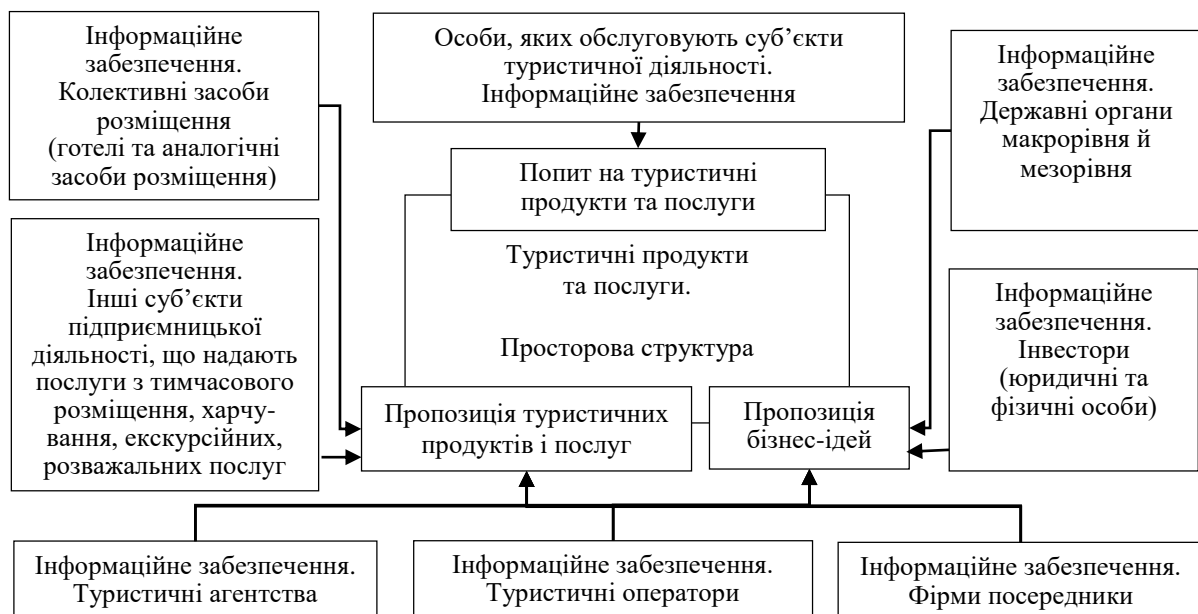


Рисунок 1. Інформаційно-комунікаційна платформа системи менеджменту туризму

Figure 1. Information and communication platform of tourism management system

Джерело: розроблено автором.

До запропонованої платформи може під'єднуватися будь-яка особа, яка бажає здійснювати подорожі, суб'єкти господарювання, зацікавлені в туристичному бізнесі, юридичні та фізичні особи, які планують вкладати інвестиції в туристичні підприємства та інші об'єкти туристичної індустрії, державні органи як макrorівня, так і мезорівня з метою реалізації інвестиційних проектів у віртуальній просторовій структурі через автоматизацію процесів.

Туристичні компанії мають змогу ефективніше реалізовувати власні туристичні послуги й стратегію інтернет-маркетингу туристичного підприємства, опрацьовувати дані щодо найбільших туристичних напрямків, підтримувати рівень конкурентоспроможності та формувати імідж. Завдяки запропонованій інформаційно-комунікаційній платформі системи менеджменту туризму можна реалізувати електронне навчання персоналу, що сприятиме підсиленню стимулювання роботодавців та персоналу до вдосконалення, отримання нових знань і навичок і таким чином покращувати способи надання туристичних послуг. Також кінцевим результатом потрібно ввести здійснення оцінювання рівня підготовки компаній, оволодіння функціями менеджменту за критеріями: ступінь навчання, розвитку персоналу; методи управління у віртуальному середовищі; рівень адміністрування (система оцінювання); відгуки клієнтів, які залишені на туристичному сайті; бренд компанії; просування туристичної компанії на туристичному ринку; аналізування роботи сайту тощо.

Колективні засоби розміщення, зокрема готельний бізнес, має змогу долучитися до платформи й проводити інформаційно-довідкову діяльність; формувати бренд готельного підприємства, рекламувати й просувати готельні послуги та продукцію; здійснювати замовлення та ефективні продажі готельних послуг, моніторити, аналізувати і планувати фінансово-господарську діяльність; ефективніше розробляти готельний продукт; автоматизувати управлінські дії.

Подорожуючі повинні мати змогу отримувати послуги резервування у закладах колективного розміщення, туристичні маршрути; здійснювати обмін інформацією, надавати дані щодо власних специфічних потреб, вимог чи вподобань; завантажувати рекомендаційну систему та програму-гіда, отримувати максимально вичерпну інформацію щодо визначних пам'яток, місць проживання, подій, закладів харчування, прогнозів погоди тощо.

В останні роки доволі перспективними для інвестицій стають різні сфери економіки, зокрема готельний і туристичний бізнес [4, с. 45–48]. У сфері туризму велика кількість перспективних ідей, які можуть бути якісними і цікавими для інвесторів. Насамперед, популярними стають програми для мобільних телефонів. Інвесторам може стати в нагоді запропонована інформаційно-комунікаційна платформа системи менеджменту туризму, знайшовши можливість інвестувати і розвивати перспективну бізнес-ідею. Платформа сприятиме поширенню бізнес-ініціатив, контактної інформації, що дають можливість здійснювати обмін даними, інформацією поміж туристичними компаніями та інвесторами, налагоджувати відносини з менеджерами організацій.

Державні органи як макрорівня, так і мезорівня мають змогу отримувати й опрацьовувати інформацію щодо найбільших туристичних напрямків, визначних пам'яток; отримувати статистичні дані про вподобання туристів за кожним із туристичних об'єктів; сприяти розвитку туристичної інфраструктури та об'єктів, повномасштабному обміну інформацією; формувати іміджеву політику країни та регіонів, населених пунктів, територій, об'єктів, рекламувати туристичні можливості держави та її структурних одиниць, залучати інвесторів до капіталовкладень у бізнес-ідеї (інвестиційні проєкти) щодо розвитку туристичної інфраструктури та об'єктів. Важливим аспектом платформи повинно стати впровадження методів спільної рекомендації, тобто врахування зворотного зв'язку між учасниками.

Висновки. Запропонована інформаційно-комунікаційна платформа системи менеджменту туризму є інструментом підтримання формування нових бізнес-ідей розвитку

туристичної індустрії, необхідної інформації щодо туристичних об'єктів, напрямів подорожей, втілення системи менеджменту в туристичних компаніях, навчання персоналу в сфері туризму, комплексу методів надання туристичних продуктів та послуг завдяки електронним і мобільним програмам у режимі реального часу, спрощення процесу пошуку інвесторів і партнерів, залучення державних інституцій різних рівнів до реалізації бізнес-ідей (інвестиційних проєктів) розвитку туристичної сфери з використанням віртуальної просторової структури через автоматизацію процесів.

Conclusions. The proposed information and communication platform of tourism management system is the tool for supporting the formation of new business ideas of tourism industry development, necessary information concerning tourist sites, travel destinations, the implementation of management system within tourism companies, staff training in tourism, systems of providing tourism products and services due to real-time electronic and mobile applications, simplification of search process for investors and partners, involvement of various state institutions of different levels to business ideas implementation (investment projects) for tourism development using virtual spatial structure by means of process automation.

Список використаної літератури

1. Глебова А. О. Інноваційні технології в туризмі. Економіка. Управління. Інновації. 2012. № 2 (8). URL: http://tourlib.net/statti_ukr/glebova2.htm (дата звернення: 05.03.2020).
2. Любіцева О. О. Ринок туристичних послуг. Все о туризме. 2018. URL http://tourlib.net/books_ukr/lubiceva_rtp12.htm (дата звернення: 05.01.2020).
3. Сущенко О. А., Кравченко В. В. Становлення віртуального туризму як напряму розвитку інформатизації діяльності туристичного підприємства. Комунальне господарство міст. 2018. Вип. 140. С. 19–24.
4. Юринець З. В., Гнилянська Л. Й. Інвестиційний та інноваційний менеджмент. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2012. 320 с.
5. Borrás J. de la Flor J., Pérez Y., Moreno A., Valls A., Isern D., Orellana A., Russo A., Anton-Clavé S. SigTur/E-Destination: a system for the management of complex tourist regions. Information and Communication Technologies in Tourism. 2011. P. 39–50.
6. Damianos G., Konstantopoulos C., Mastakas K., Pantziou G. Mobile recommender systems in tourism. Journal of Network and Computer Applications. 2014. Vol. 39. P. 319–333. <https://doi.org/10.1016/j.jnca.2013.04.006>
7. Leading knowledge and innovation in tourism and human mobility. CICTourgune. URL: http://www.tourgune.org/uploads/tinyMCE/filemanager/2013_LEADING_KNOWLEDGE_EN_seg_web.pdf (дата звернення: 05.03.2020).
8. Linaza M. T., Marimon D., Carrasco P., Alvarez R., Montesa J., Aguilar S. R., Diez G. Evaluation of mobile augmented reality applications for tourism destinations. Information and Communication Technologies in Tourism. 2012. P. 260–271. https://doi.org/10.1007/978-3-7091-1142-0_23
9. Research. Mittuniversitetet. URL: <https://www.miun.se/en/research/centers-and-institutes/etour/etour-research> (дата звернення: 05.03.2020).
10. Tourist information system terms of use. Visitestonia.com. URL: <https://www.visitestonia.com/en/additional-navigation/estonian-tourist-board/tourist-information-system-terms-of-use> (дата звернення: 05.03.2020).
11. Yurynets Z., Bayda B., Petruch O. Country's economic competitiveness increasing within innovation component. Economic Annals – XXI. 2015. Vol. 9–10. P. 32–35.

References

1. Hlybova A. O. Innovatsiyni tekhnolohiyi v turyzmi [Innovative technologies in tourism]. Ekonomika. Upravlinnya. Innovatsiyi. 2012. Vol. 2 (8). URL: http://tourlib.net/statti_ukr/glebova2.htm (accessed: 05 March 2020).
2. Lyubitseva O. O. Rynok turystychnykh posluh Vse o turyzme. URL http://tourlib.net/books_ukr/lubiceva_rtp12.htm (accessed: 05 March 2020).

3. Sushchenko O. A., Kravchenko V. V. Stanovlennya virtualnoho turyzmu yak napryamu rozvytku informatyzatsiyi diyalnosti turystychnoho pidpryyemstva. Formation of virtual tourism as a direction of development of informatization of activity of tourist enterprise. *Komunal'ne hospodarstvo mist*. 2018. Vol. 140. P. 19–24.
4. Yurynets Z. V., Hnylyanska L. Y. Investytsiynyy ta innovatsiynyy menedzhment. Lviv: Ivan Franko Lviv National University, 2012.
5. Yurynets Z. V. Research of the competitive environment of the tourist services market of Ukraine, *Efektivna ekonomika*. 2015. No. 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3759> (accessed: 05 January 2020).
6. Damianos G., Konstantopoulos C., Mastakas K., Pantziou G. Mobile recommender systems in tourism. *Journal of Network and Computer Applications*. 2014. Vol. 39. P. 319–333. <https://doi.org/10.1016/j.jnca.2013.04.006>
7. Leading knowledge and innovation in tourism and human mobility. *CICtourgune*. URL: http://www.tourgune.org/uploads/tinymce/filemanager/2013_LEADING_KNOWLEDGE_EN_seg_web.pdf (accessed: 05 March 2020).
8. Linaza M. T., Marimon D., Carrasco P., Alvarez R., Montesa J., Aguilar S. R., Diez G. Evaluation of mobile augmented reality applications for tourism destinations. *Information and Communication Technologies in Tourism*. 2012. P. 260–271. https://doi.org/10.1007/978-3-7091-1142-0_23
9. Research. *Mittuniversitetet*. URL: <https://www.miun.se/en/research/centers-and-institutes/etour/etour-research> (accessed: 05 March 2020).
10. Tourist information system terms of use. *Visitestonia.com*. URL: <https://www.visitestonia.com/en/additional-navigation/estonian-tourist-board/tourist-information-system-terms-of-use> (accessed: 05 March 2020).
11. Yurynets Z., Bayda B., Petrukh O. Country's economic competitiveness increasing within innovation component. *Economic Annals – XXI*. 2015. Vol. 9–10. P. 32–35.