

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИТ НА РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА

INFLUENCE OF THE LEVEL OF USE OF IT ON THE DEVELOPMENT OF TOURISM AND HOSPITALITY

Джинджоян В.В.

кандидат экономических наук,
профессор кафедры экономики
и менеджмента туристической деятельности,
Днепропетровский гуманитарный университет

Волок В.В.

магистрант,
Днепропетровский гуманитарный университет

В статье определено, что информационные технологии (ИТ) играют сегодня ведущую роль в сфере технического развития туризма благодаря таким своим специфическим свойствам, как доступность, оперативность и наполняемость. Собраны, проанализированы статистические данные исследуемых туристических сайтов. На основании полученных статистических данных построены математические модели. Предоставлены рекомендации по внутренней и внешней оптимизации туристических сайтов для увеличения их посещаемости. Установлена зависимость числа посещений туристических сайтов от качества последних. Идентифицированы критерии оценивания сайта как главные факторы успешного онлайн-продвижения туристической деятельности. Отмечено, что дальнейшее внедрение и использование ИТ в сфере туризма и гостеприимства обеспечат реализацию социально-экономического потенциала государства в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: туризм, гостеприимство, туристы, онлайн-система бронирования, информационные технологии, электронная коммерция, критерии, сайты.

У статті визначено, що інформаційні технології (ІТ) відіграють сьогодні провідну роль у сфері технічного розвитку туризму завдяки таким своїм специфічним властивостям, як доступність, оперативність та наповнюваність. Зібрано, проаналізовано статистичні дані досліджуваних туристичних сайтів. На підставі отриманих статистичних даних побудовано відповідні математичні моделі. Надано рекомендації щодо внутрішньої та зовнішньої оптимізації туристичних сайтів для збільшення їх відвідуваності. Встановлено залежність числа відвідувань туристичних сайтів від якості останніх. Ідентифіковано критерії оцінювання сайту як головні чинники успішного онлайн-просування туристичної діяльності. Відзначено, що подальше впровадження та використання ІТ у сфері туризму та гостинності забезпечать реалізацію соціально-економічного потенціалу держави в короткостроковій та довгостроковій перспективі.

Ключові слова: туризм, гостинність, туристи, онлайн-система бронювання, інформаційні технології, електронна комерція, критерії, сайти.

The relevance of information technology in the field of tourism and hospitality is indisputable. Attendance of the travel site depends on the usability of the site itself. The more convenient and easier to use it, pick up a tour or air ticket, the greater the chance that a potential visitor will order the service from your site. Tourism business is a major information industry. Collection, storage, processing and transmission of relevant information are the most important and necessary condition for the operation of any tourist enterprise. The success of a business in some sectors of the economy directly depends on the speed of information transfer and exchange, on its relevance, timeliness of receipt, adequacy and completeness. In this regard, the successful development of the tourist business involves a wide use of the latest information technologies in the field of creating a tourist product, as well as its promotion to the services market. Modern computer technologies are being actively introduced into the sphere of tourist business and their use becomes an essential condition for increasing the competitiveness of any tourist enterprise. The effectiveness of on-line booking systems in the field of tourism and hospitality depends largely on the overall attendance and quality of the site. That is why it is so important to establish the influence of the criteria for evaluating a tourist site on its quality. There are many criteria for assessing the quality of the site. It is important to select the most relevant criteria. This article raises the question of how important it is to identify the criteria for evaluating a travel site and to make an assessment of the site's quality index. In turn, the presence of the site quality index and other statistical

indicators of attendance will provide an opportunity to build mathematical models. This is the most important step for the subsequent internal and external website optimization and a natural increase in profits. In recent years, more and more scientific research focused on the phenomenon of information technology in the field of tourism and hospitality. However, the unresolved question is how the number of visits to the travel site depends on the quality of the latter using mathematical models. The solution of this problem would speed up the internal and external optimization, ensuring the best traffic to the travel site.

Key words: *tourism, hospitality, tourists, on-line booking system, information technology, e-commerce, criteria, sites.*

Постановка проблеми. ІТ мають велике значення для розвитку сфери туризму та гостеприимства, однак їх роль в кожній окремій країні може відрізнятися в силу впливу ряду внутрішніх і зовнішніх факторів. Масштаб проникнення ІТ суттєво впливає на більшість секторів економіки, зокрема торгівлю, будівництво, транспорт. Світовою тенденцією також є впровадження ІТ в сферу туристичної діяльності. У багатьох країнах це стає національним пріоритетом, так як сприяє переходу до цифрової економіки, притоку інвестицій, значущому впливу на розвиток регіонів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання впливу ІТ на розвиток туризму та гостеприимства присвячені праці Ю. Анфілатової [1], В. Бочарникова [2], Е. Іцакова [4], А. Погорелова [8], Н. Теодорович [14]. Інновації в туризмі знаходяться в центрі досліджень В. Джинджояна [3; 17], А. Самойленко [12; 17], С. Сардака [11; 17], А. Ставицкої [11].

Використання ІТ, зокрема Інтернету, дає можливість підприємцям і спеціалістам медіа-маркетингу бачити більше різноманітності, досліджуючи потенційно вигідні можливості ринку для представлення своїх турпродуктів, виділяти і аналізувати різні сегменти ринку. Результати аналізу можуть використовуватися для прогнозування подальшого розвитку попиту і виявлення нових тенденцій в поведінці існуючих і потенційних клієнтів.

Основна особливість ринку електронної комерції в туризмі полягає в його інтерактивності. Виробник може в режимі реального часу з'ясувати у користувача суб'єктивну думку про споживаний турпродукт, обробити отримані дані і на їх основі прийняти відповідне рішення. Це дозволяє виробнику гнучко змінювати власну маркетингову політику в залежності від різних обставин, наприклад коливань попиту.

При використанні ІТ маркетинг взаємодіє з комплексом дочірніх галузей, включаючи банерну рекламу з промо-постами і PR (зв'язи з громадськістю), вивчення попиту цільової аудиторії, освоєння алгоритмів формування високої ефективності рекламних компаній, способи оптимального позиціону-

вання бренду турфирми на ринку, технології електронної торгівлі. Впровадження ІТ дозволяє маркетингу наполегливо і постійно еволюціонувати, а також впливати на розвиток турбізнесу [2].

ІТ дають можливість оптимізувати як процес комплектації турпродукту, так і процес його реалізації. Сучасне суспільство відчуває на собі всебічний вплив таких інформаційних технологій, як Інтернет, телебачення, месенджери, чат-боти, спеціалізовані інформаційні програми (онлайн-банкінг, програми бухгалтерського обліку, електронні логічні системи моніторингу і т. д.). Завдяки поширенню інформаційних технологій спрощується взаєморозуміння між економічними контрагентами, а саме покупцями, турагентами, турагенствами, постачальниками послуг, державою, що веде до підвищення мобільності і економії часу.

Велике вплив ІТ в сучасному промисловому суспільстві проявилось в створенні напрямку електронної комерції, і це вплив відчула на собі індустрія туризму та гостеприимства. Вона використовує багато технологічних новинок для розвитку власної діяльності. Використовуючи сучасні ІТ, турфирми знаходять для себе нові ринки збуту. Сьогодні важко знайти галузь економіки, яка не залучена в електронну комерцію. Використовуючи технологію віддаленого доступу, користувач може отримати доступ до різних туристичних послуг з мінімальними втратами часу для себе. В результаті цього підвищується якість, збільшуються масштаби надання тур-послуг.

Міжнародна туристична організація [16] прогнозує щорічний ріст рівня розвитку туризму в світі на 3–4%. Зарубіжні спеціалісти розділяють туризм на «два частини: туристична індустрія і індустрія гостеприимства, кожна з яких включає специфічні види обслуговування» [15].

Так, наприклад, електронне бронювання дозволяє більш раціонально і ефективно використовувати готельний фонд. Найбільш відомим сервісом електронного бронювання є сайт booking.com. Це лідируюча європейська система інтернет-бронювання готелів за кількістю проданих ночей. Заснована в 1996 році компанія, надає

ляющая данный сервис, предлагает широкий спектр отелей: от люксовых до самых экономичных. Сайт доступен на 43 языках и осуществляет поиск почти по 340 тысячам отелей в 169 странах мира. Штаб-квартира компании находится в Амстердаме (Нидерланды) [10]. Кроме booking.com, выделяются компании, ведущие активную работу по размещению. Они представлены известными сайтами, такими как trivago.com, agoda.com, hotels.com, roomguru.com, hotellook.com [13].

Исследования показывают, что, используя системы бронирования, основанные на современных IT, турфирма может организовать реализацию турпродукта удаленно и круглосуточно без увеличения нагрузки на персонал. Объединение возможностей отечественных систем бронирования (например, IT-tour) с международными аналогами, упомянутыми выше, позволит создать глобальную систему туризма и гостеприимства, обеспечивающую развитие международного туризма. Однако наряду с организованной и структурированной частью туризма активно функционирует и самостоятельный туризм, который масштабно развивается на базе социальных сетей.

При помощи IT предприятия размещения организуют системы учета клиентов, а именно базы данных, которые позволяют вести учет всех гостиничных номеров и клиентов. Большинство отелей имеет свой сайт, через который клиент может заранее зарезервировать номер и даже выбрать развлекательные и экскурсионные программы на свой вкус [5].

Современная индустрия туризма и гостеприимства за последние годы претерпела весьма существенные изменения в связи с внедрением новых компьютерных технологий. Успешное функционирование любой фирмы на рынке туристского бизнеса практически невозможно без использования современных IT. Индустрия туризма настолько многолика и многогранна, что требует применения самых разнообразных IT: от разработки специализированных программных средств, обеспечивающих автоматизацию работы отдельной туристской фирмы или отеля до использования глобальных компьютерных сетей [1].

Следует отметить и имеющиеся препятствия к внедрению новшеств на предприятиях индустрии туризма и гостеприимства:

1) стоимость инновационной разработки (большинство разработок представлена зарубежными производителями, соответственно, покупка импортных технологий является довольно затратной и неподъемной для мелких игроков);

2) необходимость адаптации предприятия к новшеству;

3) сложность обоснования рациональности осуществления инвестиционных затрат, а также сопутствующие риски;

4) необходимость в дополнительном обучении персонала.

Часть экспертов отмечает, что внедрение инновационных разработок в индустрии гостеприимства не всегда является обоснованным [6]. Объяснением этого является так называемый парадокс информационных технологий, исследованный американским экономистом Р. Солоу. Ученый выявил, что эффект внедрения новой компьютерной техники не пропорционален объему инвестиций, осуществленных на закупку этой техники [7].

Тем не менее проблема заключается не в свойственных технологиям возможностях, которые не перестают удивлять, а в управленческой неспособности персонала использовать их эффективно. IT дают возможность систематизировать деятельность предприятия и вывести его на новый более высокий уровень. Однако это возможно только при условии качественной, эффективной и клиентоориентированной работы персонала. К тому же существует ряд препятствий технического и экономического характера касательно более быстрого перехода клиентов от туроператоров и турагентств к онлайн-системам бронирования. Высокоскоростной Интернет более доступен в крупных городах, но практически отсутствует в небольших населенных пунктах и сельской местности, а его использование требует дополнительных финансовых расходов [9].

Обобщая вышесказанное о технологической составляющей в современном информационном пространстве, отмечаем ее возросшую роль в жизни общества. Все большее количество людей повсеместно и часто используют IT (даже находясь в отпуске) по причине того, что эти технологии выполняют большую часть механической работы. По вполне оправданным ожиданиям IT будут усиливать международную валютно-торговую интеграцию, в частности в сфере международного туризма. Использование IT открывает перед турфирмами возможность не только эффективно организовать обратную связь и оперативно изучать текущий спрос, но и гибко менять маркетинговые планы в зависимости от изменений конъюнктуры рынка [11].

Выделение не решенных ранее частей общей проблемы. Несмотря на наличие значительного объема научных публикаций, нерешенным вопросом является построение математической модели зависимости числа посещений сайта от качества последнего. Решение указанной проблемы позволило бы определить оптимальный набор характеристик качества сайта, обеспечивающий его стабильную высокую посещаемость.

Формулировка целей статьи (**постановка задания**). Целью статьи является определение того, как зависит число посещений туристических сайтов от качества последних. Для

достижения поставленной цели в работе идентифицированы критерии оценивания сайта как главные факторы успешного онлайн-продвижения турпродукта. Решение обозначенных задач вызвало необходимость использования таких методов, как анализ, синтез, сравнение, аналогия, абстрагирование, обобщение, математический подход.

Изложение основного материала исследования. Эффективность онлайн-систем бронирования в сфере туризма и гостеприимства во многом зависит от общей посещаемости и качества сайта. Именно поэтому так важно установить влияние критериев оценивания туристического сайта на его качество. Существует огромное количество критериев для оценивания качества сайта. В исследовании проанализированы 23 ключевых критерия. Для демонстрации авторами были выбраны 10 основных критериев, которые представлены в табл. 1.

Указанные критерии (табл. 1), по мнению авторов, являются основными критериями, которые определяют качество сайта и позволяют установить зависимость числа посещений туристических сайтов от качества последних. Важно отметить, что весовой фактор каждого критерия разный и изменялся от 0 до 1. Качество исполнения каждого критерия также оценивалось в

пределах от 0 до 1. На основании полученных оценок были рассчитаны средневзвешенные значения характеристик каждого сайта, которые и были названы индексом качеством сайта.

Параллельно для каждого сайта были собраны данные по количеству посещений. Данные по количеству посетителей сайта и соответствующий индекс качества сайта приведены в табл. 2.

Используя ключевые данные (табл. 2) по индексу качества сайта (как аргументу) и количеству посетителей (как функции), можем установить, как они зависят друг от друга, а путем построения модели и определения коэффициента детерминации (R^2) можем выяснить качество предложенной модели. Следует отметить, что чем ближе значение коэффициента R^2 к 1, тем более точно модель описывает процесс. Для приемлемых моделей предполагается, что R^2 должен быть хотя бы не меньше 0,5, а при R^2 выше 0,8 модель можно признать достаточно качественной. Если значение R^2 равняется 1, то это означает функциональную зависимость между переменными. Результат моделирования представлен на рис. 1.

Как видно из рис. 1, моделирование зависимости полиномом третьей степени и получение модели с $R^2 \approx 0,96$ свидетельствуют о достаточно

Таблица 1

Критерии оценивания туристического сайта

№	Критерии	Описание
1	Дизайн	Совокупность графических элементов, шрифтов и цветов, реализованных на сайте. Основная задача дизайна сайта заключается в объединении всех информационно-блоков и формировании у посетителя приятного впечатления.
2	Информативность	Степень его смысло-содержательной новизны для читателя. Способность текста и графики служить источником информации. Главное условие информативности сайта заключается в оптимальной понятности.
3	Многопрофильность	Специализация по нескольким направлениям.
4	Архитектура поиска	Четко оформленная система, организующая различные файлы, гиперссылки, заголовки, поиск, панель навигации и просто информацию, которая содержится на сайте.
5	SEO-оптимизация	Комплекс мер по внутренней и внешней оптимизации для поднятия позиций сайта в результатах выдачи поисковых систем по определенным запросам пользователей.
6	Кеширование данных	Позволяет осуществлять работу с большим количеством данных в максимально сжатые сроки и при ограниченных ресурсах, а именно серверных и пользовательских.
7	Безопасность соединения	Показатель защищенности передачи данных, а именно конфиденциальной информации, паролей и номеров банковских карт.
8	Адаптивный веб-дизайн	Подход к разработке сайтов, согласно которому ресурс должен быть удобным для просмотра с любого устройства независимо от размера экрана (настольный компьютер, мобильный телефон или планшет, существующее устройство или то, что появится только в будущем).
9	Язык программирования	Использование нескольких веб-технологий в одном проекте, определяющих внешний вид программы, а также действия, которые выполнит исполнитель (обычно – ЭВМ) под ее управлением.
10	Доступность использования	Доступность интерфейса для пользователей с ограниченными физическими или техническими возможностями.

Источник: составлено авторами по данным источников [9; 13]

сильной функциональной зависимости между переменными. Итак, установлена математически обоснованная закономерность зависимости качества сайта от динамики посетителей. Незначительные волнообразные отклонения на интервалах модели от 0,68 по 0,73 обусловлены, по мнению авторов, неоднозначностью таких критериев, как многопрофильность и дизайн. Сайтам присваивался более высокий балл за разнопрофильность предоставляемых услуг, которые не всегда могут коррелировать с качеством. Оценка дизайна довольно субъективна, а указанные отклонения на графике скорее отражают позицию авторов.

Анализ графика на рис. 1 говорит о нелинейной зависимости количества посещений сайта от его качества, причем сильно нелинейность проявляется для значений качества, которые выше, чем 0,73. Можно сказать, что это тот минимально необходимый показатель, гарантирующий стабильность роста посещений сайта. Дальнейшее увеличение индекса качества сайта приводит к непропорционально резкому увеличению числа посещений, что служит важным сигналом для владельцев онлайн-систем бронирования, желающих существенно нарастить посещаемость сайта, как следствие, его экономическую эффективность.

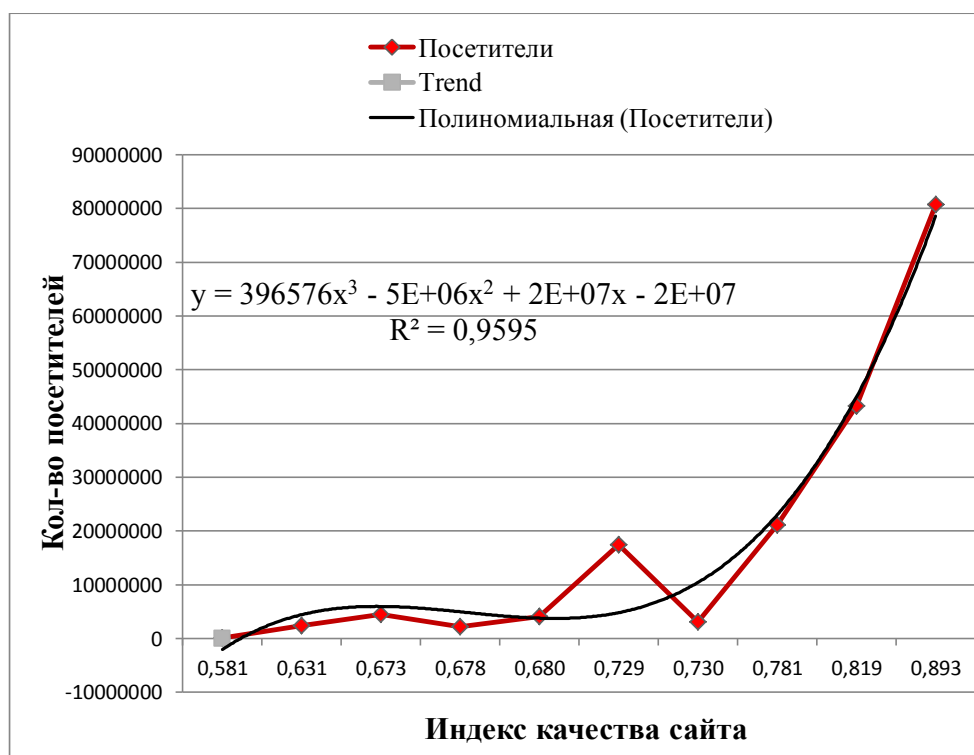


Рис. 1. Зависимость числа посещений турсайта от его качества
Источник: составлено авторами по данным источник [12]

Таблица 2

Соотношение индекса качества сайта и количества посетителей

Название	Индекс качества сайта	Количество посетителей
Hotels Combined	0,6313	2 441 855
Booking	0,8933	80 717 422
Trivago	0,6733	4 443 449
Hotels	0,7807	21 159 084
Agoda	0,7293	17 462 635
Hotel Look	0,73	3 127 689
Trip Advisor	0,8187	43 260 353
IT-Tour	0,5813	59 384
Ostrovok	0,678	2 199 555
Accorhotels	0,68	4 063 985

Источник: составлено авторами по данным источника [12]

Выводы. В ходе исследования решены такие задания:

1) определены основные критерии качества сайта, обозначена важность каждого критерия (вес), получены индексы качества сайта как его средневзвешенные характеристики;

2) установлена зависимость количества посещений сайта от его качества;

3) нашла подтверждение фундаментальная необходимость оптимизации характеристик туристических сайтов, что закономерно приве-

дет к увеличению числа просмотров и посетителей онлайн-ресурса.

Для продолжения исследований следует указать на важность двух факторов, которые позволят установить более точную взаимосвязь динамики посетителей и качества сайта. Первый фактор – это определение достаточного количества критериев сайта, необходимых для высокоточного прогнозирования, а второй – выяснение основных критериев для последующего анализа процесса с использованием понятия множественной корреляции.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Анфилатова Ю. Информационные технологии в сфере гостеприимства. *Управление инновациями: теория, методология, практика* : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. / под общ. ред. С. Чернова. Новосибирск : изд-во Центра развития научн. сотрудничества, 2014. С. 80–89.
2. Бочарников В., Лаврушина Е., Блиновская Я. Информационные технологии в туризме. Москва : Флинта, 2008. С. 61–66.
3. Джинджоян В. Использование интернет-технологий как современных инструментов маркетинга при продвижении турпродукта. *Вестник Молдавского государственного университета*. 2016. № 4. С. 5–9.
4. Ицаков Е. Туристический бизнес России: переходим на онлайн-бронирования. *Российское предпринимательство*. 2012. № 16. С. 17–24.
5. Карпенков С. Современные средства информационных технологий : учебное пособие. Москва : КНОРУС, 2009. С. 391–400.
6. Немковский Б. Инновации: способность предложить новое качество. *Отель*. 2010. № 7. С. 17–22.
7. Платонов В. «Парадокс Солоу» двадцать лет спустя, или об исследовании влияния инноваций в информационных технологиях на рост производительности. *Финансы и бизнес*. 2007. № 3. С. 28–38.
8. Погорелов А. Влияние информационных технологий на развитие международного туризма. *Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки*. 2014. № 1. С. 31–35.
9. Россия и Восточная Европа: исследуя растущий туристический онлайн-рынок. URL: <https://www.phocuswright.com/Travel-Research/Russia-and-Eastern-Europe-Spotlight-2017>.
10. Сайт компании Booking.com. URL: <http://www.booking.com>.
11. Сардак С., Ставицька А. Дослідження структури і тенденцій розвитку світового ринку інформаційних технологій. *Технологический аудит и резервы производства*. 2015. № 4/5. С. 96–100.
12. Сервис проверки посещаемости чужого сайта без открытых счетчиков и статистики. URL: <http://pr-cy.ru/site-statistics>.
13. Спиридонов М. Как переманить клиентов у Booking.com? URL: <http://www.forbes.ru/tehnо-opinion/internet-i-telekommunikatsii/84863-kak-peremanit-klientov-u-bookingcom>.
14. Теодорович Н., Муравьев И. Роль информационных технологий в развитии турбизнеса. *Сервис в России и за рубежом*. 2011. № 1. С. 46–53.
15. Яковлев Г. Экономика и статистика туризма : учебное пособие. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство РЛД, 2007. С. 375–380.
16. Excerpt of the UNWTO World Tourism Barometer. URL: <http://www.unwto.org>.
17. Sardak S., Dzhyndzhoian V., Samoilenko A. Global innovations in tourism. *Innovative Marketing*. 2016. № 3. P. 45–50.