



УДК 338.486:001.76(045)

**INNOVATIVE DIRECTIONS OF THE USE OF INFORMATION  
TECHNOLOGIES ON THE TOURISM ENTERPRISE**  
**ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
НА ТУРИСТИЧНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ**

Veres K.O. / Верес К.О.

c.g.s., as.prof. / к.г.н.

ORCID: 0000-0002-5018-4157

Dudarenko V. / Дударенко В.

Національний університет харчових технологій, Київ, вул. Володимирськ 68, 01033

National University of Food Technologies, Kyiv, vul. Volodymyrsk 68, 01033

***Анотація.** В роботі було розглянуто інноваційні напрямки використання ІТ-технологій на туристичних підприємствах. Було проаналізовано ринок мобільних додатків для туристичної сфери. Запропоновано якісно новий мобільний додаток для туристичного підприємства «Айті-тур».*

***Ключевые слова:** інформаційні технології, мобільні додатки, туристичний ринок, турагент.*

**Основний матеріал.** Отже, туристична сфера є інформаційно-насиченою, оскільки характеризується різноманітністю ділових зв'язків із партнерами (відповідно до КВЕД з туризмом пов'язано понад 60 видів економічної діяльності), динамічністю бізнес-процесів, індивідуалізацією туристичних послуг, технологічним удосконаленням та високою конкуренцією. У зв'язку з цим, розвиток туристичного бізнесу стає неможливим без впровадження сучасних інформаційних технологій, які забезпечують: інтеграцію і зв'язок; покращання якості послуг; передачу великого обсягу інформації; збільшення швидкості обслуговування та ефективність діяльності; можливість враховувати потреби кожного індивідуального клієнта; ефективний зворотній зв'язок. У практичній діяльності туристичних підприємств застосовуються різноманітні види інформаційних технологій, а саме: глобальні розподільчі системи; системи бронювання та резервування; електронні інформаційні системи; інформаційні системи менеджменту; мобільні системи зв'язку; послуги глобальної комп'ютерної мережі Інтернет. Ефективність управління та підвищення конкурентоспроможності підприємств туристичної сфери безпосередньо залежить від активного впровадження і використання різноманітних сучасних засобів автоматизації (спеціалізованих програмних продуктів, туристичних Інтернет-порталів, CRM-систем тощо).

Серед найпоширеніших напрямків є: підвищення оперативності розміщення та пошуку інформації; активізації просування та збуту туристичних послуг; підвищення рентабельності роботи з клієнтами, рівня якості їх обслуговування.

Розглянемо практичне значення використання ІТ-технологій в туризмі на прикладі туристичного підприємства «Айті-тур».

Отже, туристичне підприємство «Айті-Тур» є унікальним турагентством, яке пропонує широкий спектр послуг. Основними видами діяльності «Айті-



Тур» є:

- 79.12 - діяльність туристичних операторів (основний);
- 79.90 - надання інших послуг бронювання та пов'язана з цим діяльність;
- 62.09 - інша діяльність у сфері інформаційних технологій і

комп'ютерних систем.

«Айті-Тур» реалізує авторський проект «Айті-Сістемс» – on-line сервіс, який допомагає здійснювати продаж путівок швидко й просто, за активним запитом туристів. Сутність проекту у тому, що туристи заздалегідь залишають на сайті тур фірми анкети-заявки які містять запит на тури. Туроператори, у свою чергу, формують базу турів. Далі система автоматично шукає співпадіння між запитами туристів та пропозиціями туроператорів. Туристи отримують повідомлення (sms, e-mail, телефонний дзвінок) про те що тур за їх запитом знайдений, й звертаються до агенції, щоб придбати тури.

Підприємство здійснює свою діяльність відповідно до чинного законодавства України. Воно несе відповідальність за своїми зобов'язаннями в межах належного йому майна, має право укладати угоди, набувати майнові та особисті немайнові права, нести обов'язки.

Виходячи з порівнянь показників фінансової діяльності за 2015 та 2016 рік, можемо сказати, що підприємство стало прибутковішим на 830 тис. грн. Це збільшення ефективності підприємства можна пояснити збільшенням фінансових результатів від звичайної діяльності до оподаткування на 825 тис. грн., зменшенням фінансових витрат на 19 тис. грн. та зменшенням операційних витрат на суму 1097 тис. грн. Також спостерігаємо тенденцію збільшення валового прибутку на 381 тис. грн.

Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, послуг, робіт) за звітний період становить 2661 тис. грн. Інші операційні доходи станом на 31.12.2016 року становлять 227 тис. грн.

Власний капітал станом на початок звітного періоду становить 597 тис.грн., на кінець звітного періоду 1504 тис.грн.

Всі показники ліквідності підприємства відповідають нормам і є позитивними, а отже підприємство може і надалі працювати в умовах ринкових відносин.

Рентабельність власного капіталу підприємства значно збільшилася (44,3). Даний показник характеризує, наскільки ефективно «Айті-Тур» використовує власний капітал, тобто який прибуток приносить кожна гривня вкладеного капіталу.

Для туристичного підприємства «Айті-Тур» важливо знати свій фінансовий стан у майбутньому, виходячи з передбачуваних витрат і кон'юнктури ринку на ті види туристичних послуг, які воно виробляє і реалізує.

Ми пропонуємо новий підхід для вирішення проблеми удосконалення системи управління підприємством «Айті-Тур» на основі інформаційних технологій, що забезпечують підвищення ефективності та стійкості функціонування підприємства, що діють в нечітких умовах української економіки. Система реалізована у вигляді мобільного додатку з елементами CRM.



Доступ до системи здійснюється через мобільні додатки для мобільних платформ (Apple iOS, Google Android) і працює на смартфонах і планшетах.

Проаналізувавши типи мобільних додатків, ми дійшли висновку, що підприємству «Айті-Тур» доцільно розробити сервісний мобільний додаток.

Їх мета впливає з назви - надавати певні сервісні послуги, тобто виконувати завдання в реальному часі, які ставить користувач. Розробка мобільних додатків такого типу - складна, адже вони повинні працювати, як годинник: починаючи від калькулятора або будильника і закінчуючи програмами для роботи з великими обсягами тексту або графіки.

Для того щоб замовити мобільний додаток, більшість компаній-розробників, пропонують заповнити «Бриф-анкета на розробку додатку».

Проаналізувавши ринок пропозицій можемо стверджувати: середня вартість розробки мобільного додатку на одній з платформ, для туристичного підприємства «Айті-Тур» становитиме 800\$ (22 440 грн., за курсом долара 28,05). Але підприємству буде недостатнім впровадження тільки на одній платформі, тому потрібно, як мінімум створення для двох платформ (Android та Apple розробка). Тож, кінцева вартість буде приблизно 1600\$ (44 880 грн.).

На поточний момент основним доходом «Айті-Тур є дохід від пропозиції модулів та сайтів. На нашу думку, впровадження в діяльність саме мобільного додатку позитивним чином вплине на діяльність підприємства.

Для того, щоб ціна створення мобільного додатку за рік окупилася, «Айті-Тур» має пропонувати його своїм партнерам за 3500грн/місяць.

Отже, можна констатувати, що залучення мобільного додатку у роботу підприємства «Айті-Тур» значно поліпшить кінцевий результат, адже прикладні програмні продукти сприяють прискоренню та підвищенню ефективності низки важливих процесів, що у свою чергу дозволяє збільшити кількість повторюваних управлінських циклів. Варто зазначити, що рівень матеріальних ресурсів, необхідних для впровадження відповідного автоматизованого управління майже безкоштовний, враховуючи що практично усі представники бізнесу оснащені смартфонами або планшетами у власному користуванні.

Наш мобільний додаток міститиме цікаве програмно-алгоритмічне вирішення задач пошуку інформації про туристичні ресурси та планування маршруту. За запитом користувача доступними є просторові дані про місцезосташування об'єктів соціальної та туристичної інфраструктури, світлини та текстова інформація про цікаві місця та розважальні заклади, а також транспортні маршрути якими можна дістатись до вказаних місць за заданим початковим положенням. Рішення реалізовано у формі мобільного додатку. Інформація про туристичні ресурси опрацьовується в системі у двох модулях: геопросторові дані з ГІС у формі електронних карт та додаткова інформація про ресурси у формі метаданих.

Перевагою пропонованого нами додатку можна вважати наявність он-лайн доступу. Відповідно, у користувача наявна можливість здійснювати запити в режимі реального часу та прокладати шлях до необхідного об'єкта з будь-якої точки.



Для того щоб програма-гід стартувала та автоматично розпочинала розповідь про ту чи іншу пам'ятку чи картину, необхідно достеменно знати не тільки те, де саме турист перебуває, але також в якому напрямі він дивиться і куди буде рухатись далі. Пошук місця зовнішнього розташування користувача може бути реалізовано за допомогою GPS. Як тільки є відомим позиціонування туриста від GPS, практично можна визначити об'єкти, які користувач спостерігає в даний момент часу. Проте відсутні ефективні інформаційно-технологічні вирішення задачі визначення координат внутрішнього розташування як туриста, так і окремих об'єктів, наприклад, всередині приміщень великого музею. Це давало б змогу розробити програмне рішення, в комплексі з програмою-гідом, GPS-передавачем та ГІС системою, яке пропонувало б туристам – власникам мобільних пристроїв персоналізовану екскурсію в реальному часі.

Оригінальним вирішенням задачі прокладання та корегування маршруту під час подорожі є мобільний додаток на основі ГІС та мульти-агентної системи. У додатку може використовуватись геопросторова інформація з ГІС. Виконується перетворення геопросторових даних в GML, що дає змогу забезпечити потік геопросторових даних для портативних пристроїв користувачів вільно, без комерційного плагіна в програмному забезпеченні.

Отже, розробимо орієнтовану дорадчу туристичну інформаційну систему, яка дала б змогу формувати відповіді на ряд запитів користувача щодо його подорожі: де знаходяться туристичні маршрути, який найкоротший шлях для досягнення конкретного адресата, яка погода та геофізична ситуація в місці призначення, яка найкраща пора року для відвідування міста, які типи і класи засобів розміщення доступні, їх вартість, місце знаходження, умови проживання, де знаходяться важливі торговельні центри, банкомати, парки і т. ін.

Планування поїздки формально розглядається як складна і трудомістка задача, яка включає в себе різноманітні процеси, починаючи від пошуку конкретної туристичної інформації про країну і умови перебування в ній і завершуючи поточним плануванням маршруту в незнайомій місцевості.

Мобільний інформаційно-технологічний сервіс забезпечить збір даних з різних джерел, у тому числі статичних і соціальних, і в подальшому рекомендуватиме користувачу потенційно цікаві йому місця і маршрути для проходження максимальної кількості, з максимальним врахуванням його особистих вимог та інтересів.

Тенденції, що прослідковуються на ринках туристичних інформаційних технологій, ідентифікують персоналізацію та інформаційно-технологічний супровід туриста на всіх етапах здійснення ним подорожі, інформаційно-пізнавальну тематизацію та адаптацію туризму під індивідуальні побажання туриста та його фінансові можливості.

Наразі на ринку інформаційних технологій відсутня туристична ГІС, яка могла б однаково ефективно інформаційно підтримувати та супроводжувати туриста в різних регіонах світу.

Можемо виокремити ряд задач, які можуть і повинні бути ефективно та



комплексно реалізованими інструментальними програмно- алгоритмічними засобами ГІС. Серед них зокрема:

- вибір туристичного маршруту;
- супровід та навігація туриста під час маршруту;
- корегування маршруту з врахуванням поточного місцезнаходження

користувача та обраного ним виду транспорту;

- оптимальний вибір виду транспорту (номера маршруту для громадського транспорту).

Окремо слід відзначити актуальність створення системи комплексної інформаційної підтримки туриста на всіх етапах здійснення ним подорожі, яка повинна включати:

- детальну інформацію про туристичні та інші об'єкти;
- тематичну інформацію про тип і особливості різноманітних

інфраструктурних об'єктів (заклади харчування, розміщення, розважальні заклади, сервісні служби тощо);

- функції підбору інфраструктурних об'єктів за смаками користувача;
- доповнення реальності у форматі 3D-моделей вулиць, будівель та інших

об'єктів;

- наявність, окрім цифрових карт, додаткової інформації у вигляді тексту, фото, відео та аудіо матеріалів.

У туристичного підприємства і його клієнтів є свої цілі використання мобільного застосування, розглянемо як саме поєднати ці цілі, реалізувати їх в додатку, щоб отримати бажаний позитивний результат.

Розглянемо можливий функціонал мобільного додатка для туристичного підприємства «Айті-Тур».

1. Контакти. Це найважливіша інформація, яка має бути присутня в будь-якому бізнес-додатку. Контактна інформація (телефон, е-мейл, адреса і т.п.) з можливістю прокласти маршрут до офісу компанії повинна бути на першому місці в додатку..

2. Прямий дзвінок - ця функція дозволить туристам швидко зв'язатися з турагентством без необхідності пошуку номера телефону. Натисканням всього 2-х кнопок він може оперативно зателефонувати своєму ведучому менеджеру.

3. Лояльність. Програма лояльності допоможе підприємству «Айті-Тур» повертати своїх клієнтів до себе знову і знову. Як це працює? Необхідно запропонувати відмінний бонус, як, наприклад, weekend в будинку відпочинку для всієї родини, при покупці 5 туристичних поїздок саме у «Айті-Тур». Це допоможе зробити так, щоб туристи більше не дивилися в сторону конкурентів.

4. Гео-купон. Цей потужний інструмент здатний залучити в офіс найгарячіших клієнтів. Людина викачує собі додаток, і йому пропонують отримати швидко знижку в розмірі 10% на його поїздку. За однієї умови. Сканувати цей купон можна тільки в офісі компанії. Для туристичного агентства це крутий прийом залучити в офіс клієнта, який не дзвонить в компанію, а приходить. Інше вже залежить від того, як з цим клієнтам будуть працювати менеджери агентства.

5. Галерея. Дозволить викладати зображення з різних поїздок менеджерів



агентства і їх клієнтів. Графіка відмінно продає, особливо це стосується таких ніш, як розваги, відпочинок, подорожі. Додаток обов'язково має включати в себе галерею зображень, яку можна транслювати прямо з Instagram-акаунта в додаток або завантажувати вручну.

6. Інфо-вкладка. Допоможе публікувати крутий контент в додатку. Будь-який мандрівник хоче отримати слушні поради по відпочинку на певному курорті, дізнатися, як можна економити на екскурсіях або в будь-якому закладі краще обідати. Такий контент сподобається користувачам, тому додаток обов'язково буде викликати у клієнтів тільки позитивні емоції.

7. Форма. Це функція для створення різних форм опитувань, зворотного зв'язку. У додатку для туристичного підприємства функцію форми можна використовувати, щоб клієнти надсилали заявки на розрахунок туру через додаток. Можна встановити такі параметри, як категорія готелю, бюджет поїздки, скільки дорослих і дітей планують відправитися в подорож і т.п. Таким чином, заявки будуть надходити з програми прямо на електронну пошту турфірми. В даному випадку додаток автоматизує роботу і дає ще один канал зв'язку з бізнесом без необхідності дзвінка. Менеджер підбирає тур по параметрам, які вказав клієнт, і дзвонить або відправляє інформацію на електронну пошту.

8. Веб сайт. Його можна також можна вбудувати в додаток.

9. Новини. Вкладка дозволить автоматично транслювати новини туризму з Інтернету за певними заданими ключовими словами. І це дасть можливість туристам бути в курсі подій, а турагенції - створювати корисний контент, всього лише грамотно налаштувавши цю вкладку.

В цілому функціонал і можливості мобільного додатку не повинні бути нижче ніж на сайті, а можливо навіть вище, за рахунок різної інтеграції з соціальними мережами. А по деяких аспектах навіть вище, так наприклад, до сайту нема чого додавати сервіс з пошуку вай-фай точок в місцях туру, але в додатку ця функція буде дуже корисна. Весь функціонал мобільного додатку можна розцінювати як плюси для користувачів, якщо функціонал виявиться недостатнім або не буде відповідати заявленому то додаток скоріше за все провалиться.

Так само за рахунок інтеграції з соціальними мережами, можна проводити різні акції і конкурси, що позитивно відобразиться на продажах турів і користувачі будуть більш поінформовані про різні акції підприємства.

**Висновок.** Сьогодні мобільні додатки, створені для планшетів і смартфонів, це інноваційний засіб стимулювання внутрішнього туризму і просування інвестпроектів. Основні переваги мобільного додатку для «Айті-Тур»

- спрощення комунікації між підприємством і користувачем;
- економічна вигода і зручність використання.

Запропонований нами мобільний додаток може стати ефективним маркетинговим інструментом для залучення нових клієнтів або зручним сервісом для роботи з існуючою клієнтською базою.



## Література:

9. Верес К.О. Інноваційні технології в екскурсійному супроводі // Сборник научных трудов SWorld. – Выпуск 2. Том 34.- Иваново: МАРКОВА АД, 2014. – С. 29-35

10. Верес К.О. Мобільна платформа гаджетів для популяризації винного туризму // Сборник научных трудов SWorld. – Выпуск 1 (138). Том 20.- Иваново: МАРКОВА АД, 2015. – С. 29-35

## References:

1. Veres K.O. Innovative technologies in excursion support // The collection of scientific works SWorld. - Issue 2. Volume 34.- Ivanovo: MARKOV AD, 2014. - P. 29-35

2. Veres K.O. Mobile platform of gadgets for the promotion of wine tourism // The collection of scientific works SWorld. - Issue 1 (138). Volume 20.- Ivanovo: MARKOV AD, 2015. - P. 29-35

**Abstract.** *The work was considered innovative uses of IT technologies for tourist enterprises. It analyzes the market for mobile applications for the tourism industry. A qualitatively new mobile app for the tourist company "Ai-tour" is offered.*

**Key words:** *information technologies, mobile applications, tourist market, travel agent*

Стаття відправлена: 25.12.2018 р.

© Верес К.О., Дударенко В.