

4. Перспективи розвитку біоенергетики як інструменту заміщення природного газу в Україні. Аналітична записка БАУ № 12 / Гелету́ха Г. Г. та ін. 2015. URL: <http://www.uabio.org/img/files/docs/position-paper-uabio-12-ua.pdf>

5. Бокс Дж., Дженкінс Г. Анализ временных рядов. Прогноз и управление. Москва: Мир, 1974. 520 с.

6. Семьяновський В. М. Методи соціально-економічного прогнозування: навч. посіб. Київ: Бізнес Медіа Консалтинг, 2011. 300 с.

7. Брикін Д. В. Товмаченко Н. М. Компаративний статистичний аналіз динаміки показників зовнішньої торгівлі України // Статистика в Україні та світі: стан, тенденції та перспективи розвитку: мат. XVI Міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди Дня працівників статистики. Київ: ДП «Інформ.-аналіт. агентство», 2018. С. 147–152.

8. Brown R. G., Meyer R. F. The fundamental theorem of exponential smoothing. *Operation Research*. 1961. Vol. 9, № 5. P. 673–685. <https://doi.org/10.1287/opre.9.5.673>

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Сидорова Антоніна Василівна,
доктор економічних наук, професор,
завідувачка кафедри бізнес-статистики та економічної кібернетики,
Донецький національний університет імені Василя Стуса

У сучасній економіці широко використовуються цифрові технології, новітнє програмне забезпечення, аналізуються великі масиви даних, що дозволяє швидко отримувати й наочно представляти результати аналізу для прийняття управлінських рішень. Проте основою виконання аналітичних завдань є показники, методи й алгоритми прикладної статистики. Не є винятком і туристична діяльність.

Туристична діяльність являє собою складну систему з різноманітними економічними зв'язками. Вона об'єднує велику кількість видів діяльності та галузей, функції яких полягають у задоволенні зростаючого попиту на товари й послуги туризму. Туристична діяльність спрямована на досягнення головної мети – отримання прибутку при мінімізації витрат під час надання клієнтам послуг. Зміна показників ефективності в динаміці свідчить про позитивні чи негативні фактори зовнішнього і внутрішнього середовища, що впливають на результати діяльності та які потрібно аналізувати. В Україні туризм ще не отримав високого розвитку, але є привабливим за рахунок невеликих початкових інвестицій, швидкої окупності, постійного попиту на послуги, високого рівня рентабельності.

Питаннями оцінки й перспектив розвитку туризму займаються вчені різних напрямів. Серед них Г. Аванесова, Л. Вишневецька, Л. Воронкова, Л. Дробиш, М. Єфремова, І. Зорін, Т. Каверіна, В. Квартальнов, Г. Скляр та ін.

На сьогодні визначено основні категорії і терміни, розроблено критерії оцінки ролі туризму в економічному розвитку країни, розглянуто зарубіжний досвід розвитку цієї сфери. Однак недостатньо дослідженими залишаються питання щодо формування системи показників ефективності, методи оцінки ефективності туристичної діяльності, використання відповідних методів аналізу.

Метою роботи є розробка системи показників ефективності туристичної діяльності для оцінювання впливу ролі туризму на розвиток економіки.

Ефект туристичної діяльності й економічна ефективність є ключовими категоріями, що пов'язані з досягненням мети розвитку фірми, забезпечуючи високу якість надання туристичних послуг. Категорії «ефект» і «ефективність» відображають зростання і розвиток економічного об'єкта, його здатність до кількісних і якісних змін. Ефект – це абсолютний показник, що характеризує отриманий результат, а ефективність – відносний. Разом з тим у більшості робіт із туризму автори відносять до ефективності всі показники, що її формують, або використовуються під час розрахунків. У статті Г. Скляра зі співавторами виділено цілий блок «Показники ефективності туристичної діяльності», у складі якого зазначено «1) Обсяг наданих туроператорами туристичних послуг; 2) комісійні турагентів; 3) витрати, пов'язані з наданням туристичних послуг; 4) чистий прибуток (збиток) підприємств» [1, с. 161], тобто в наведеній системі показників представлені показники ефекту, а показників ефективності не наведено жодного.

Розглядаючи теорію ефективності, необхідно зазначити, що ефект діяльності може бути виробничим, фінансовим, соціальним, екологічним. Причому виробничий ефект є завжди. Таким на рівні держави можна вважати величину й частку доходів від туризму у ВВП, а також у доходах держбюджету; на рівні туристичних фірм – валовий і чистий дохід від реалізації туристичних послуг, чисельність туристів. Якщо виробничий ефект діяльності є завжди, то фінансовий результат діяльності може бути позитивним і негативним (прибуток або збиток), зокрема різні категорії прибутку (валовий, чистий, прибуток від звичайної діяльності до оподаткування, фінансовий результат від операційної діяльності) тощо [3, с. 103].

Соціальний ефект досягається, як правило, за рахунок економічного, тому його важко кількісно оцінити, проте визначають якість туристичних послуг, інноваційність, задоволеність споживачів, доцільність. Ефектом туризму можуть служити показники чисельності обслужених туристів (осіб), число турс-днів, наданих іноземним туристам, середня тривалість перебування в країні тощо.

Екологічний ефект від туристичної діяльності зазвичай є негативним. Так, створення нових туристичних центрів, зон відпочинку, пляжів веде до знищення і забруднення природного ландшафту.

Однак ефект є відображенням результату діяльності, тобто того стану, до якого прагне економічний суб'єкт, а ефективність ураховує не тільки результат діяльності, а ресурси, витрати й умови, за яких вона досягнута. З огляду на специфіку діяльності туристичної фірми, під час аналізу

враховують показники, що формують ефективність у туризмі: собівартість туру і рівень витрат; валовий і чистий прибуток; вартість для споживача, зацікавленість споживачем, рівень ризику тощо.

Як відносний показник ефективність дозволяє порівняти отриманий ефект з витратами, що викликали цей ефект, тобто це співвідношення отриманого результату й використання різних видів ресурсів. Економічна ефективність в туристичній діяльності дозволяє оцінити різні аспекти за допомогою таких показників, як рентабельність активів, капіталу, реалізації туристичних послуг, зростання продуктивності праці. Отже, система показників ефективності туристичної діяльності остаточно не сформована. Специфіка оцінки визначається особливостями створеного туристичного продукту, який надається туристичною фірмою. Він повинний бути ефективним для фірми та корисним туристу.

Для характеристики ефективності використовують показники, що з різних боків характеризують діяльність туризму, адже будь-який господарюючий суб'єкт туристичної діяльності володіє певним економічним потенціалом. З одного боку, це характеризує можливості здійснення процесу формування й реалізації туристичних продуктів і послуг. З іншого боку, відображає динаміку, результативність і ефективність використання потенціалу підприємства.

Слід зазначити, що дуже часто для туристичних фірм пропонують показники ефективності, традиційні для виробництва, такі як фондівдача, фондомісткість, фондоозброєність, оборотність активів, але для турфірм вони не є показовими. Наприклад, нові основні засоби вводяться, перш за все, з метою поліпшення якості обслуговування туристів, а потім вже з метою зниження собівартості туристичного продукту.

Для туризму характерне поняття соціальної ефективності. Це виражається у формі задоволеності поїздкою. Але для туриста задоволеність є поняттям суб'єктивним і кількісно не оцінюється, а виражається його бажанням знову відвідати цю країну або скористатися послугами певної турфірми. Отже, показники ефективності діяльності в туризмі багатогранні та специфічні для різних видів діяльності (транспорту, готельного господарства, харчування, торгівлі, надання культурно-розважальних послуг, відпочинку). Отже, не претендуючи на остаточне вирішення сформульованої задачі, вважаю за доцільне виділити такі групи показників ефективності:

1. Показники ефективності використання капіталу:

- 1) рентабельність активів;
- 2) рентабельність власного капіталу;
- 3) рентабельність акціонерного капіталу.

Показники рентабельності власного й акціонерного капіталу (відношення прибутку до власного (акціонерного) капіталу) характеризують ефективність вкладених коштів і взаємозв'язок прибутку і капіталу, інвестованого в формування активів з метою отримання прибутку. Високі показники рентабельності капіталу є стимулом для залучення додаткових коштів у розвиток фірми.

2. Показники рентабельності туристичних послуг:

- 1) валова рентабельність реалізації туристичних послуг (відношення валового прибутку до валового доходу компанії);
- 2) відношення чистого прибутку до чистого доходу;
- 3) рентабельність витрат (відношення валового (чистого) прибутку до витрат фірми).

Базовими для розрахунку показників цієї групи є валовий та чистий прибуток, валовий та чистий дохід, а також витрати фірми.

3. Показники ефективності діяльності персоналу:

- 1) продуктивність праці персоналу у вартісному вираженні (валовий дохід від реалізації туристичних послуг у розрахунку на одного працюючого);
- 2) ефективність праці в натуральному вираженні, що пропонується розраховувати як відношення чисельності обслужених туристів до середньооблікової чисельності працюючих (або менеджерів). Цей показник ефективності показує, скількох туристів обслуговує один працюючий (або менеджер);
- 3) валовий дохід від одного туриста;
- 4) ефективність витрат праці – відношення валового доходу від реалізації туристичних послуг до фонду оплати праці персоналу. Показник характеризує, скільки гривень доходу від реалізації туристичних послуг припадає на одну гривню фонду оплати праці.

Висновки. Розглянуті групи показників ефективності туристичної діяльності дозволяють здійснювати аналіз внутрішньої і зовнішньої форм прояву економічної ефективності. Внутрішня форма відображає оцінку результативності діяльності турфірм, її продуктивність. Зовнішня ефективність відображає ступінь задоволення суспільних потреб, рівень корисності виробленого туристичного продукту, ступінь реалізації основних завдань туризму. Це дозволить комплексно оцінити різні аспекти ефективності діяльності туристичних фірм, сформувати інформаційну базу, визначити, за рахунок яких чинників відбувається зростання чи зменшення ефективності – за рахунок розширення масштабів діяльності (збільшення числа обслужених туристів) або зниження витрат чи за рахунок більш повного і раціонального використання кадрового потенціалу, а також розробити рекомендації для прийняття рішень щодо подальшого забезпечення розвитку туризму.

Ефективність діяльності туристичних фірм досягається правильним підбором співробітників, збереженням зацікавленості в досягненні цілей, низькою плинністю кадрів, диференційованим стимулюванням категорій персоналу залежно від ступеня впливу на кінцеві результати роботи.

Список використаних джерел

1. Скляр Г. П., Дробиш Л. В., Вишневецька Л. І. Статистичні показники розвитку сфери туризму в Україні: напрями удосконалення та гармонізація з міжнародними стандартами. *Економічний вісник Донбасу*. 2017. № 2 (48). С. 157–162.

2. Пестушко Ю. В. Туризм як джерело доходів. *Наукові записки СумДПУ імені А. С.Макаренка*. 2015. Вип. 6. 244 с.

3. Сидорова А. В, Демиденко И. В. Управление развитием предприятий туристического бизнеса: монография. Донецк: Каштан, 2009. 170 с.

ЧИСЕЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВОЛЕВИЯВЛЕННЯ ВИБОРЦІВ

Сіницький Микола Євгенович,

кандидат фізико-математичних наук, доцент,
доцент кафедри економіко-математичних дисциплін
та інформаційних технологій,

Національна академія статистики, нестабільний. обліку та аудиту

У роботі [1] на прикладі результатів дострокових виборів у Верховну Раду України за одномандатними округами 2019 р. [2] була зроблена спроба перевірки дієвості підходу [3] для виявлення конформізму у поведінці виборців. Отримані результати не підтвердили виконання теоретично доведеного рівняння, що пов'язує ентропію конформізму $H(P)$ з ентропією явки $H(T)$:

$$H(P) = \log_2(n) \cdot H(T), \quad (1)$$

де $H(T) = -t \cdot \log_2(t) - (1-t) \cdot \log_2(1-t)$; t – частка тих, хто проголосував, з тих хто має право голосу; n – кількість альтернатив вибору.

Оскільки в цьому прикладі мова йшла про вибір з двадцяти двох партій, тобто $n = 22$, то $\log_2(n)$ мав дорівнювати 4,46. Однак кореляційний аналіз зв'язку $H(P)$ з $H(T)$ дав величину 2,66. Крім того, було виявлено незбігання отриманих регресійних залежностей:

$$H(T) = 0,1593 + 3,387 \cdot t - 3,4081 \cdot t^2, \quad (2)$$

$$H(P) = 2,9678 - 2,918 \cdot t + 4,6046 \cdot t^2 \quad (3)$$

за знаками їх кривизни.

Пропоноване дослідження продовжує роботу [1]. Підхід [3] було випробувано на результатах дострокових виборів у Верховну Раду України 2019 р. за багатомандатними округами [2]. На відміну від [1], спочатку було перевірено адекватність підстав застосування метода найменших квадратів (МНК) для побудови регресії $H(P)$ на t . Засобами пакету *Statistica 12* (критерії Смірнова-Колмогорова та Шапіро-Вілка) встановлено, що величина $H(P)$ має нормальний розподіл, тоді як розподіл $H(T)$ не є нормальним (рис. 1, криві – апроксимації щільності нормального закону розподілу ймовірності).

Розрахунки параболічних регресій $H(P)$ і $H(T)$ на t за результатами голосування по багатомандатних округах дали майже ті самі значення коефіцієнтів регресії, як й для одномандатних:

$$H(T) = 0,15987 + 3,39038 \cdot t - 3,41716 \cdot t^2 \quad (4)$$

$$H(P) = 2,97853 - 3,02619 \cdot t + 4,81023 \cdot t^2. \quad (5)$$