

## СТАТИСТИКА

УДК 338.48:31

Милашко О.Г., к.е.н., доцент,  
доцент кафедри статистики  
Одеський національний економічний університет

### СТАТИСТИЧНІ МЕТОДИ – ІНСТРУМЕНТ ОЦІНЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ КОЛЕКТИВНИХ ЗАСОБІВ РОЗМІЩУВАННЯ

**Милашко О.Г. Статистичні методи – інструмент оцінювання діяльності колективних засобів розміщування.** У статті виявлено особливості, методологічні та методичні основи використання статистичних методів аналізу діяльності колективних засобів розміщування. Особливу увагу приділено можливостям таких методів дослідження, як індексний, кореляційно-регресійний, метод рядів розподілу тощо. Запропоновано схему комплексного статистичного дослідження діяльності щодо розміщення відвідувачів.

**Ключові слова:** засоби розміщування, статистичне дослідження, індексний аналіз, аналіз регресії та кореляції, ряди розподілу.

**Мылашко О.Г. Статистические методы – инструмент оценки деятельности коллективных средств размещения.** В статье выявлены особенности, методологические и методические основы использования статистических методов при анализе деятельности коллективных средств размещения. Особое внимание уделено возможностям таких методов исследования, как индексный, корреляционно-регрессионный, метод рядов распределения. Предложена схема комплексного статистического исследования деятельности по размещению посетителей.

**Ключевые слова:** средства размещения, статистическое исследование, индексный анализ, анализ регрессий и корреляций, ряды распределения.

**Mylashko O.G. Statistical methods – an evaluation instrument of activity of collective accommodation facilities.** The article reveals particular qualities, methodological and methodical foundations of statistical methods usage when analyzing the activity of collective accommodation facilities. Particular attention is paid to the capacity of the following methods of investigation: index analysis, regression analysis and correlation, analysis of the distribution of the series. Author proposed a scheme of comprehensive statistical research of activity of collective accommodation facilities.

**Keywords:** accommodation facilities, statistical research, index analysis, regression analysis and correlation, distribution of the series.

**Постановка проблеми.** Одним з основних видів діяльності у сфері туризму і важливим елементом будь-якої подорожі є розміщення відвідувачів. Відповідно до міжнародних стандартів [1], розглядають два типи засобів розміщування: колективні та індивідуальні. Державні статистичні дані в Україні передбачають спостереження лише за діяльністю колективних засобів розміщування (КЗР) [2]. До них належать два типи засобів: готелі й аналогічні засоби розміщування та спеціалізовані засоби розміщування. Від якості послуг даних закладів залежать попит на них і надходження коштів у бюджети регіонів. Саме тому статистичні дослідження колективних засобів розміщування є вкрай важливими. Вони мають дати загальну характеристику підприємствам, виявити основні закономірності їх розвитку, нерівномірність їх розподілу в просторі та часі, а також виявити фактори, що впливають на ефективність діяльності КЗР.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемами вивчення стану та перспектив розвитку колективних засобів розміщування займаються багато вітчизняних та зарубіжних учених: С. Галасюк, В. Герасименко, О. Гусева, О. Кальченко, Р. Кожухівська, С. Нездоймінов та ін.

Значний внесок у розробку питань побудови статистичного інструментарію та всебічного статистико-економічного аналізу здійснюють такі дослідники, як: З. Бараник, О. Васечко, А. Єріна, І. Манцуров, Р. Моторин, А. Підгорний, К. Семєнова, Е. Чекотовський, О. Янковой та ін. Ці вчені сприяли й сприяють розвиненню науково-дослідницьких компонентів статистичного мислення та розумінню основних методів кількісного аналізу соціально-економічних процесів.

Незважаючи на значну кількість наукових публікацій та суттєві наукові досягнення в означеній сфері, особливої уваги потребують проблеми,

пов'язані з комплексною статистичною оцінкою діяльності колективних засобів розміщування. Елементами комплексної оцінки мають стати дослідження інтенсивності розвитку показників експлуатаційної можливості готелів, аналогічних засобів розміщування, спеціалізованих засобів розміщування; вивчення факторів розвитку підприємств, аналіз варіації характеристик їх діяльності.

**Постановка завдання.** Мета статті – визначити напрями дослідження сфери розміщення відвідувачів із висвітленням статистичного інструментарію, який може бути застосований для вирішення поставлених завдань.

**Виклад основних результатів.** Статистичне дослідження соціально-економічних явищ і процесів проводять у три етапи. Перший етап – це збір необхідної інформації. Його здійснюють за допомогою методу статистичного спостереження. Організацією державних статистичних спостережень зі статистики туризму, зокрема зі статистики колективних засобів розміщування, займається Державний комітет статистики України. Цим органом у 2011 р. було розроблено Методологічні положення зі статистики туризму [2], в яких визначено основні категорії та найважливіші класифікації, що стосуються даного об'єкту дослідження.

Категорія «Колективні засоби розміщування» у статистичну практику України була введена саме в 2011 р. До цього часу статистичне спостереження проводилося окремо для підприємств готельного господарства і для санаторіїв та інших спеціалізованих засобів розміщування. Дані типи підприємств здійснювали, як уважалося, різні види діяльності та надавали статистичним органам різні форми звітності. Отже, у 2011 р. було скасовано державні статистичні спостереження за формами № 1-готель «Звіт про роботу готелю» і № 1-курорт «Звіт санаторно-курортного (оздоровчого) закладу». Замість них сьогодні всі типи підприємств складають форму № 1-КЗР «Звіт про діяльність колективного засобу розміщування». У зв'язку з вищезначеним під час здійснення статистичного дослідження, яке потребує аналізу динаміки, треба враховувати, що не всі показники, які характеризують КЗР до 2011 р. та після цього року, є порівняними.

Другий етап статистичного дослідження полягає у зведенні та групуванні даних статистичного спостереження. За результатами здійснення даного етапу користувачі інформації щодо діяльності КЗР отримують характеристики попиту на послуги розміщення і характеристики пропозиції у цій сфері діяльності. Відповідна інформація міститься в бюлетені «Колективні засоби розміщування в Україні», який складається Державною службою статистики за даними державних статистичних спостережень [3].

Так, у цілому по Україні та за її окремими регіонами характеризувати попит на послуги колективних засобів розміщування (за їх типами та за під-

типами) можна за такою сукупністю показників: кількість засобів розміщування; кількість готелів окремих зіркових категорій; кількість спеціалізованих засобів розміщування, розташованих на території курорту, на території національного парку; кількість засобів розміщування, які функціонують цілий рік і кількість тих, період функціонування яких сезонний; місткість підприємств готельного господарства; кількість номерів у готелях та аналогічних засобах розміщування; число ліжок/місць у спеціалізованих засобах розміщування; кількість структурних підрозділів, які перебувають на балансі колективних засобів розміщування.

Основні абсолютні характеристики попиту на послуги колективних засобів розміщування, які містяться у бюлетені: кількість розміщених (осіб), у тому числі діти у віці 0–17 років та іноземці, та кількість ночівель (проведених розміщеними особами людино-днів), у тому числі проведених дітьми у віці 0–17 років та іноземцями.

Дослідник залежно від цілей аналізу має можливість за даними в бюлетені розподілами здійснити вторинне групування як за атрибутивними ознаками (за типом та підтипом колективних засобів розміщування; за періодом функціонування КЗР; за типом засновника КЗР; за категорією номерів; за типом структурного підрозділу сфери сервісу КЗР; за видом доходів від надання послуг КЗР; за економічними елементами витрат тощо), так і за кількісними (за розміром доходів і витрат; за кількістю ночівель, проведених розміщеними особами; за кількістю розміщених; за вартістю перебування; за місткістю тощо) [4, с. 54].

Будь-який розподіл – це основа подальшого аналізу. Закономірність розподілу за допомогою статистичних методів описується частотними характеристиками (частоти й частки); показниками центру розподілу (середнє, модальне та медіанне значення ознаки); квантилями розподілу (квартили, децилі, квінтилі тощо); показниками варіації (розмах варіації, дисперсія, середнє лінійне та середнє квадратичне відхилення, коефіцієнти варіації); коефіцієнтами нерівномірності розподілу, концентрації, диференціації тощо [5, с. 171–209].

Для характеристики закономірності прояву будь-якого явища розраховують передусім його середню величину.

На основі інформації, що міститься в публікації «Колективні засоби розміщування в Україні», для будь-якого типу або підтипу засобів можна розрахувати: середню місткість одного засобу, середню місткість одного номеру, середню кількість номерів в одному закладі, середню тривалість перебування, середню ціну за один людино день (ліжко-день) та ін. [4, с. 48].

Важливими характеристиками ефективності діяльності колективних засобів розміщування є такі дві відносні величини: оборот одного місця (днів)

і коефіцієнт використання місткості. Ці показники можна розрахувати та проаналізувати для будь-яких типів колективних засобів розміщування за первинною інформацією [4, с. 48–49]. Вони дають уяву про те, скільки в середньому днів у поточному році було зайняте кожне місце та на скільки відсотків використовується наявна місткість засобів розміщування.

Інформація щодо діяльності колективних засобів розміщування за низку років є основною для аналізу інтенсивності розвитку всіх необхідних характеристик. Метод рядів динаміки дає змогу розраховувати абсолютні та відносні прирости, їх середньорічні значення. Для характеристики основної тенденції динаміки статистика пропонує такі інструменти, як методи ступінчастих та ковзних середніх, аналітичне вирівнювання, використання якого, своєю чергою, дає змогу здійснювати прогнози і визначати з певною ймовірністю перспективні значення показників попиту й пропозиції у КЗР, прогнозувати ціни в них [4, с. 136–145]. Проте, як відмічалось вище, є проблема, пов'язана з порівняльністю рівнів рядів динаміки до 2011 р. та після, до якої треба ставитися дуже уважно.

Статистика пропонує цілу низку підходів до аналізу сезонності – явища, яке є характерним як для туризму в цілому, так і для його інфраструктурних підрозділів, включаючи діяльність колективних засобів розміщування [4, с. 146–162; 5, с. 393–395]. Залежно від наявності чи відсутності в ряду динаміки крім сезонних коливань ще й основної тенденції розвитку статистикою пропонується підходи, які забезпечують надійність отриманих результатів. Важливим моментом є також можливість здійснити прогнози на всі сезони майбутніх періодів.

Закономірності розвитку явища в багатьох випадках визначаються впливом на нього різноманітних факторів. У разі кореляційних зв'язків між результативним та факторними ознаками статистика пропонує використання аналітичних групувань, дисперсійного аналізу та кореляційно-регресійного аналізу [5, с. 326–336]. Під час дослідження попиту на послуги КЗР результативною ознакою може виступати кількість розміщених або кількість ночівель у певних закладах.

Багато досліджень у сфері туризму, у тому числі у сфері надання послуг розміщення, присвячено вибору й обґрунтуванню факторів, вплив яких найсуттєвіший [6–8]. Авторами розглядаються соціально-економічні чинники, серед яких на перших позиціях – рівень грошових доходів населення і рівень цін на рекреаційно-туристичні послуги; демографічні чинники (вікова й статеві структури населення, форма зайнятості, місце роботи); соціально-психологічні чинники, такі як соціальна напруженість у суспільстві, ментальність окремих груп населення, традиції та звички їх щодо використання вільного часу; ресурсно-екологічні чинники, серед яких – рівень забезпеченості регіону рекреа-

ційно-туристичними ресурсами та відсутність конфліктних ситуацій у сфері використання ресурсів, стан навколишнього середовища; політичні чинники, які сьогодні виходять на перші позиції, це і безпека регіонів, і відсутність різного роду конфліктів, рівень демократизації суспільства, дотримання прав і свобод людини.

Результатом використання методів аналітичних групувань та дисперсійного аналізу, а також кореляційно-регресійного методу є виявлення наявності, напрямку, сили та характеру зв'язку між досліджуваними ознаками.

Бюлетень «Колективні засоби розміщування в Україні» містить цілу низку показників, зв'язки між якими є жорстко детермінованими, тобто кожному значенню факторної ознаки відповідає точно задане значення результативної. Основним методом дослідження такої залежності є індексний метод. Саме за його допомогою аналізують мультиплікативні моделі і роблять висновки щодо абсолютного та відносного впливу різноманітних чинників на зміну залежного фактора [9; 10].

Так, для виявлення резервів збільшення виручки від реалізації послуг засобами розміщення за допомогою індексного аналізу можна обчислити вплив на цю виручку двох факторів: середньої для даної групи КЗР ціни за один людину-день та загальної кількості ночівель, які здійснили розміщені.

Своєю чергою, загальна кількість ночівель є добутком середньої тривалості перебування одного розміщеного та їх кількості в усіх закладах. Абсолютний та відносний вплив даних факторів-множників також визначають за допомогою індексного аналізу.

Даний метод дослідження стає в нагоді, якщо нам потрібно оцінити вплив на збільшення загальної місткості по групі КЗР таких двох факторів: кількості засобів розміщення та їх середньої місткості.

Інформація офіційних статистичних джерел дає можливість обчислення середніх рівнів якісних показників. Це такі важливі характеристики, як: середня за групою готелів ціна за один день; середня за групою санаторіїв тривалість перебування в них однієї людини; середня місткість одного мотелю. Відома в статистиці система індексів змінного, фіксованого складу та структурних зрушень буде зручним інструментом для визначення впливу на зміну вищеназваних характеристик двох чинників: значень ознаки в окремих одиниць сукупності та структури сукупності.

У статистиці колективних засобів розміщування є місце і для багатофакторних моделей [11]. За їх допомогою можна розширити дослідження і прояснити ситуацію з більш глибокими чинниками впливу.

Так, загальна вартість перебування розміщених є добутком трьох факторів-множників: середньої ціни перебування у закладах розміщування, середньої тривалості перебування однієї людини та кількості розміщених.

Залежно від завдань дослідження багатofакторна модель вартості перебування може бути представлена в інший спосіб, а саме факторними ознаками можуть виступати, крім середньої ціни одноденного перебування, частка кількості ночівель в окремих типах розміщення у загальній кількості ночівель та загальна за даними засобами кількість ночівель.

**Висновки.** Всебічне оцінювання сфери надання послуг розміщення потребує комплексного використання статистичних методів на всіх етапах дослідження, від збору інформації до етапу аналізу й перспективних розрахунків.

Державні статистичні спостереження у сфері діяльності колективних засобів розміщування забез-

печують дослідників інформацією, яка за допомогою статистичного інструментарію дає змогу здійснювати оцінювання закономірностей, що склалися в системі КЗР. Це спрямовано на надання органам влади інформаційно-аналітичного забезпечення прийняття управлінських рішень у відповідній сфері.

Не менш важливим напрямом дослідження діяльності КЗР є вибіркове обстеження розміщених як частини загального обстеження доходів і витрат відвідувачів у туризмі. Статистика у цьому напрямі, крім методів, що були викладені вище, пропонує такий дієвий інструмент аналізу як вибірковий метод, застосування якого під час обстеження відвідувачів буде розглянуто в подальших дослідженнях.

### Список літератури:

1. Міжнародні рекомендації зі статистики туризму, 2008 рік / Організація Об'єднаних Націй [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/Seriesm\\_83rev1r.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/Seriesm_83rev1r.pdf).
2. Методологічні положення зі статистики туризму : Наказ Державної служби статистики України від 23.12.2011 № 372 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
3. Колективні засоби розміщування в Україні : статистичний бюлетень [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
4. Підгорний А.З. Статистика туризму : [навч. посіб.] / А.З. Підгорний, О.Г. Милашко. – Одеса : ОНЕУ, 2014 р. – 204 с.
5. Моторин Р.М. Статистика для економістів : [навч. посіб.] / О.М. Моторин, Е.В. Чекотовський – К. : Знання, 2009. – 430 с.
6. Кальченко О.М. Оцінка впливу факторів розвитку підприємств туристичної сфери / О.М. Кальченко // Науковий вісник ЧДІЕУ, 2013. – № 3(19). – С. 94–101.
7. Безуглий І.В. Фактори інноваційного розвитку рекреаційно-туристичної сфери / І.В. Безуглий // Економіка. Управління. Інновації. – 2014. – № 2(12).
8. Кожухівська Р.Б. Туризм в Україні: стан, фактори та перспектива розвитку / Р.Б. Кожухівська // Інноваційна економіка. – 2012. – № 3(29). – С. 43–49.
9. Янковой О.Г. Индексные модели факторного экономического анализа / О.Г. Янковой // Матеріали V міжнародної наук.-практ. конференції «Сучасні технології управління підприємством та можливості використання інформаційних систем: стан, проблеми, перспективи». – Одеса : ОНУ, 2010. – С. 272–277.
10. Семенова К.Д. Проблеми індексного аналізу економічних показників / К.Д. Семенова // Вісник соціально-економічних досліджень. – Одеса, 2009. – Вип. 35. – С. 453–457.
11. Янковий О.Г. Детерміновані моделі факторного економічного аналізу / О.Г. Янковий // Методологія статистичного забезпечення розвитку регіону : [монографія] ; за заг. ред. А.З. Підгорного. – Одеса : Атлант, 2012. – С. 125–143.