

УДК 519.85

Крап-Спісак Наталія Павлівна

Кандидат технічних наук, асистент кафедри природничо-математичних дисциплін,
orcid.org/0000-0003-3084-8515

Львівський інститут економіки і туризму, Львів

Саницька Алла Орестівна

Старший викладач кафедри природничо-математичних дисциплін, orcid.org/0000-0002-8924-0283

Львівський інститут економіки і туризму, Львів

**МЕТОДОЛОГІЯ ОБЧИСЛЕННЯ ІНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗНИКА ЗМІНИ
КІЛЬКОСТІ СУБ'ЄКТІВ ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

***Анотація.** Введено поняття інтегрального показника зміни кількості суб'єктів туристичної діяльності (туроператори, турагенти, суб'єкти екскурсійної діяльності), який характеризує зміну числа суб'єктів туристичної діяльності за заданим критерієм дослідження, а також проведено дослідження кількості суб'єктів туристичної діяльності по областях України. Визначено інтегральний показник зміни кількості суб'єктів туристичної діяльності, що дає можливість визначити рівень розвитку туризму в заданому регіоні дослідження. На основі аналізу кількості суб'єктів туристичної діяльності (туроператори, турагенти по областях України) можна зробити висновок, що вона характеризується інтегральним показником $R_i \geq 90\%$, що свідчить про наявність значного числа підприємств сфери туризму та відповідно розвиток туризму в заданому регіоні. Визначення інтегрального показника дає можливість аналізувати стан розвитку туристичної індустрії як для окремого регіону, так і для декількох регіонів.*

***Ключові слова:** суб'єкти туристичної діяльності; туроператори; турагенти; суб'єкти екскурсійної діяльності; інтегральний показник зміни кількості суб'єктів туристичної діяльності*

Постановка проблеми

Важливе місце у дослідженні діяльності суб'єктів туристичної діяльності відіграють показники, які характеризують їх діяльність. Одним з таких показників є інтегральний показник зміни кількості суб'єктів туристичної діяльності, який дає можливість визначити, яким чином змінюються основні чинники, що характеризують розвиток туризму в регіоні, який досліджується.

**Аналіз останніх досліджень
і публікацій**

Значення інтегрального показника суб'єктів туристичної діяльності досліджували вчені Ю.М. Правик “Маркетинг туризму” із врахуванням експертної оцінки експертів, А.С. Хоменко, к.т.н. Г.О. Райко Херсонський національний технічний університет України із врахуванням статистичних характеристик, А.А. Алексеев, А.І. Панченко у своїй статті “Модель визначення інтегрального показника інвестиційної привабливості регіону” запропонували обчислювати на основі показників національної статистики.

Мета статті

Мета – провести дослідження основних змін кількості суб'єктів туристичної діяльності із врахуванням вагового коефіцієнта та кількості суб'єктів туристичної діяльності, що досліджуються.

Виклад основного матеріалу

У процесі дослідження туристичних потоків доцільно враховувати інтегральний показник зміни кількості суб'єктів туристичної діяльності: туроператорів, турагентів, суб'єктів екскурсійної діяльності.

Туроператори – це організації, які займаються формуванням та просуванням турів, а також визначають ціну на тури та знижки. Турагенти – це організації, які працюють з туристами, здійснюють реалізацію турів через туроператорів. Суб'єкти екскурсійної діяльності – це організації, які займаються формуванням та просуванням екскурсійних турів.

Інтегральний показник зміни кількості суб'єктів туристичної діяльності, це показник, який характеризує зміни кількості суб'єктів

туристичної діяльності та обчислюється за формулою:

$$R_i = \sum \frac{W_i x_i}{x_i + W_i}, \quad (1)$$

де W_i – коефіцієнти вагомості; x_i – кількість суб'єктів туристичної діяльності; R_i – інтегральний показник зміни кількості суб'єктів туристичної діяльності.

Коефіцієнт вагомості обчислимо за формулою:

$$W_i = \frac{x_i}{\sum x_i}. \quad (2)$$

Інтегральний показник зміни кількості суб'єктів туристичної діяльності дає можливість визначати, яким чином змінюються суб'єкти, які

займаються тим чи іншим видом туристичної діяльності.

Значення інтегрального показника зміни числа суб'єктів туристичної діяльності може належати наступним інтервалам:

- якщо $80\% \leq R_i \leq 100\%$ – характерний дуже високий темп розвитку туризму в заданому регіоні;
- якщо $60\% \leq R_i \leq 69\%$ – характерний середній темп розвитку туризму в заданому регіоні;
- якщо $R_i \leq 49\%$ – характерний низький темп розвитку туризму в заданому регіоні.

Обчислимо значення інтегрального показника зміни кількості суб'єктів туристичної діяльності: туроператорів, турагентів, суб'єктів екскурсійної діяльності по областях України. Дані подані у табл. 1.

Таблиця 1 – Кількість суб'єктів туристичної діяльності по областях України

Області України	Юридичні особи			Фізичні особи-підприємці	
	Туроператори	Турагенти	Суб'єкти, що здійснюють екскурсійну діяльність	Турагенти	Суб'єкти, що здійснюють екскурсійну діяльність
Вінницька	11	18	0	40	0
Волинська	15	10	2	50	3
Дніпропетровська	21	96	1	200	6
Донецька	4	41	0	36	3
Житомирська	4	11	1	27	1
Закарпатська	16	22	2	34	0
Запорізька	10	64	0	153	4
Івано-Франківська	22	23	3	48	3
Київська	5	35	0	61	3
Кіровоградська	4	12	1	34	5
Луганська	0	8	0	7	0
Львівська	52	79	12	69	23
Миколаївська	6	26	0	32	1
Одеська	40	118	14	69	8
Полтавська	1	21	1	84	3
Рівненська	6	23	1	38	1
Сумська	5	18	0	28	0
Тернопільська	10	9	3	26	1
Харківська	9	94	1	196	9
Херсонська	7	11	4	44	4
Хмельницька	3	22	4	49	6
Черкаська	6	21	1	52	2
Чернівецька	24	20	0	24	0
Чернігівська	1	18	0	37	1
м. Київ	385	653	7	158	4

Визначимо інтегральний показник зміни кількості суб'єктів туристичної діяльності по областях України.

Обчислимо загальне число суб'єктів туристичної діяльності: туроператорів, турагентів, суб'єктів екскурсійної діяльності та інтегральний показник зміни числа суб'єктів туристичної діяльності по областях України за формулою (1). Результати досліджень подані в табл. 2.

Висновки

Для визначених інтегральних показників зміни числа суб'єктів туристичної діяльності по областях України в основному характерна стабільна діяльність суб'єктів туристичної діяльності: туроператорів та турагентів, що характеризується високим значенням інтегрального показника зміни кількості суб'єктів туристичної діяльності. А щодо екскурсійної діяльності, то число суб'єктів

екскурсійної діяльності у більшості областях України незначне, про що свідчить значення інтегрального показника.

Отже, екскурсійна діяльність у Вінницькій, Луганській, Сумській, Чернівецькій областях дорівнює нулю і таким є значення інтегрального показника, що свідчить про відсутність суб'єктів екскурсійної діяльності в досліджуваних областях.

Проаналізувавши кількість суб'єктів туристичної діяльності (туроператори, турагенти по областях України), можна зробити висновок, що кількість суб'єктів туристичної діяльності характеризується інтегральним показником $R_i \geq 90\%$, що свідчить про наявність значного числа підприємств сфери туризму та відповідно розвиток туризму в заданому регіоні. Визначення інтегрального показника дає можливість аналізувати стан розвитку туристичної індустрії як для окремого регіону, так і для декількох регіонів.

Таблиця 2 – Результати досліджень

Області України	Загальне число суб'єктів туристичної діяльності			Інтегральний показник зміни кількості суб'єктів туристичної діяльності
	Туроператори	Турагенти	Суб'єкти, що здійснюють екскурсійну діяльність	
1	2	3	4	5
Вінницька	11	58	0	0,985714286
Волинська	15	60	5	0,987654321
Дніпропетровська	21	296	7	0,996923077
Донецька	4	77	3	0,988235294
Житомирська	4	38	2	0,977777778
Закарпатська	16	56	2	0,986666667
Запорізька	10	217	4	0,995689655
Івано-Франківська	22	71	6	0,99
Київська	5	96	3	0,99047619
Кіровоградська	4	46	6	0,98245614
Луганська	0	15	0	0,9375
Львівська	52	148	35	0,995762712
Миколаївська	6	58	1	0,984848485
Одеська	40	187	22	0,996
Полтавська	1	105	4	0,990990991
Рівненська	6	61	2	0,985714286
Сумська	5	46	0	0,980769231
Тернопільська	10	35	4	0,98
Харківська	9	290	10	0,996774194
Херсонська	7	55	8	0,985915493
Хмельницька	3	71	10	0,988235294
Черкаська	6	73	3	0,987951807
Чернівецька	24	44	0	0,985507246
Чернігівська	1	55	1	0,982758621
м. Київ	385	811	11	0,999172185

Список літератури

1. Банько В.Г. Туристська логістика: навч. посібник / В. Г. Банько. – К.: Дакор, КНТ, 2008. – 204 с.
2. Бродська А.О. Використання інформаційних технологій в управлінні проектами підприємств / А.О. Бродська // Збірник наукових праць “Управління розвитком складних систем” – 2013. – № 13. – С. 8 - 11.
3. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua
4. Крап Н.П. Якість туристичних послуг на Львівщині / Н.П. Крап, В.М. Юзевич // Стандартизація. Сертифікація. Якість. Науково-технічний журнал. – 2010. – № 4(65). – С. 64-66.
5. Крап Н.П. Методологічні основи управління проектами туристичних потоків / Н.П.Крап, В.М.Юзевич // Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. Серія “Управління проектами і програмами”. – 2012. – № 6. – С. 79-84.
6. Крап Н.П. Методологія управління проектами на основі підходу нечіткого відношення переваги / Н.П.Крап, В.М.Юзевич // Збірник наукових праць “Управління розвитком складних систем”. – 2012. – № 10. – С. 53 - 56.
7. Крап Н.П. Методологія управління конфігурацією проектів засобами факторного аналізу / Н.П.Крап, В.М. Юзевич // Збірник наукових праць “Управління розвитком складних систем” – 2012. – № 12. – С. 64 - 67.
8. Пелецишин О.П. Пошук оптимального розподілу маркетингові для діяльності в онлайн-спільнотах // Збірник наукових праць “Управління розвитком складних систем” – 2013. – № 16. – С. 115 - 118.
9. Сайт Державного агентства України з туризму і курортів / Режим доступу: www.stat.gov.ua
10. Ткаченко Т.І. Сталій розвиток туризму: теорія, методологія, реалії бізнесу: монографія / Т. І. Ткаченко. – 2-ге вид., випр. та доповн. – К.: КНТЕУ, 2009. – 463 с.

Стаття надійшла до редколегії 04.04.2016

Рецензент: д-р техн. наук, проф. В.М. Ванько, НУ “Львівська політехніка”, Львів.

Крап-Списак Наталья Павловна

Кандидат технических наук, ассистент кафедры естественно-математических дисциплин, orcid.org/0000-0003-3084-8515
Львовский институт экономики и туризма, Львов

Саницкая Алла Орестовна

Старший преподаватель кафедры естественно-математических дисциплин, orcid.org/0000-0002-8924-0283
Львовский институт экономики и туризма, Львов

МЕТОДОЛОГИЯ ВЫСЧИСЛЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА СУБЪЕКТОВ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. Введено понятие интегрального показателя изменения количества субъектов туристической деятельности (туроператоры, турагенты, субъекты экскурсионной деятельности), который характеризует изменение числа субъектов туристической деятельности по заданному критерию исследования, а также проведено исследование количества субъектов туристической деятельности по областям Украины. Определен интегральный показатель изменения количества субъектов туристической деятельности, что дает возможность определять уровень развития туризма в заданном регионе исследования. На основе анализа количества субъектов туристической деятельности (туроператоры, турагенты по областям Украины) установлено, что количество субъектов туристической деятельности характеризуется интегральным показателем, свидетельствующим о наличии значительного числа предприятий сферы туризма и соответственно о развитии туризма в заданном регионе. Определение интегрального показателя дает возможность анализировать состояние развития туристической индустрии как для отдельного региона, так и для нескольких регионов.

Ключевые слова: субъекты туристической деятельности; туроператоры; турагенты; интегральный показатель изменения количества субъектов туристической деятельности

Krap-Spisak Natalia

Candidate of Sciences technical, assistant of the Department of natural and mathematical Sciences, orcid.org/0000-0003-3084-8515

Lviv Institute of economy and tourism, Lviv

Sanytskaya Alla

Senior Lecturer of the department the natural-mathematical Sciences, orcid.org/0000-0002-8924-0283

Lviv Institute of economy and tourism, Lviv

**THE METHODOLOGY OF CALCULATION OF THE INTEGRAL INDEX
OF THE AMOUNT OF CHANGE TOURISM ENTITIES**

Abstract. The concept of integral indicator of changes in the number of tourism (tour operators, travel agents, subjects of the tour), which characterizes the change in the number of tourist activity for a given test study, and a study of the number of tourist activities in regions Ukraine. Defined integral index change the amount of tourism, which makes it possible to determine the level of development of tourism in a given area of research. Analyzing the number of tourism activities, tour operators, travel agents in regions Ukraine can conclude that the number of tourist activities is characterized by integral indicator that indicates the presence of a significant number of enterprises in the tourism and tourism development according to a given region. Determination of the integral index makes it possible to analyze the state of the tourism industry as a specific area or for several areas.

Keywords: subjects of tourism activities, tour operators, travel agents, integral index of changes in the number of tourism entities.

References

1. Banko V.G. *Turistska logistika: Training manual* / V.G. Banko. – K. : Dakor, CST, 2008. – 204 p.
2. Brodska A.O. *Information technology project management enterprises* / Brodska A.O. // *Proceedings of "Managing the development of complex systems"*. – 2013 – № 13 – P. 8-11.
3. *State Statistics Service of Ukraine* [electronic resource] – access mode: www.ukrstat.gov.ua
4. Krap N.P. *The quality of tourism services in Lviv* / N.P. Krap, V.M. Yuzevich // *Standardization. Sertifikatsiya. Yakist. Naukova-tehnichny magazine*. – 2010. – № 4 (65). – P. 64-66.
5. Krap N.P. *Methodological basics of project management of tourist flows* / N.P. Krap, V.M. Yuzevich // *Bulletin of Lviv State University of Life Safety. Series "Management of projects and programs"*. – 2012 – № 6 – P. 79-84.
6. Krap N.P. *The project management approach based on fuzzy preference relations* / N.P. Krap, V.M. Yuzevich // *Collection Naukova Prace "Managing the development of complex systems."* – 2012 – № 10 – P. 53-56.
7. Krap N.P. *Methodology configuration management projects by means of factor analysis* / N.P. Krap, V.M. Yuzevich // *Collection Naukova Prace "Managing the development of complex systems"* – 2012 – № 12 – P. 64-67.
8. Peleschishin O.P. *Find the optimal allocation of marketing to online communities*// *Collection Naukova Prace "Managing the development of complex systems"* – 2013– № 16 – P. 115-118.
9. *Site of the State Agency of Ukraine for Tourism and Resorts* [electronic resource] – access mode: www.stat.gov.ua
10. Tkachenko T.I. *Sustainable Tourism Development: Theory, Methodology, the realities of business: Monograph* / T.I. Tkachenko. -2-N kind., Vipra. that dopovn. – K. : KNTEU, 2009 – 463 p.

Посилання на публікацію

- APA Krap-Spisak N. & Sanytskaya, A. (2016). *The methodology of calculation of the integral index of the amount of change tourism entities. Management of Development of Complex Systems*, 26, 118 – 122.
- ГОСТ Крав-Спісак Н.П. *Методологія обчислення інтегрального показника зміни кількості суб'єктів туристичної діяльності [Текст]* / Н.П. Крав-Спісак, А.О. Саницька // *Управління розвитком складних систем*. – 2016. – № 26. – С. 118 – 122.