

МЕТОД ОЦІНЮВАННЯ УНІКАЛЬНОСТІ ТУРИСТИЧНОГО ПРОДУКТУ

© 2015 БАКУРОВА А. В., ДІДЕНКО А. В., ПОПОВА О. Ю.

УДК 330.46:379.8

Бакурова А. В., Діденко А. В., Попова О. Ю. Метод оцінювання унікальності туристичного продукту

Типовість туристичних продуктів і, як наслідок, висока конкуренція на ринку туристичних послуг змушують фірми формувати унікальні продукти для збільшення попиту. Метою роботи є розробка методу оцінювання унікальності туристичного продукту, що створюється на основі базового туристичного об'єкта. У статті запропоновано метод оцінювання унікальності туристичного продукту на основі двох факторів: унікальність базового туристичного об'єкта за територіальною ознакою та важливість унікальності туристичного об'єкта для виду туризму. Визначено рівні ієрархії ступеня унікальності базового туристичного об'єкта за територіальною ознакою. Дістала подальшого розвитку гравітаційна модель, що враховує чинник психологічної інерції людей під час вибору подорожей за рахунок оцінювання унікальності туристичного продукту. Обґрунтовано унікальність туроб'єктів: о. Хортиця, Кам'яна могила, Дерев'яні церкви Карпатського регіону.

Ключові слова: туризм, туристичний кластер, туристичні послуги, унікальність турпродукту, стимулювання, гравітаційна модель.

Рис.: 3. **Табл.:** 3. **Формул.:** 5. **Бібл.:** 10.

Бакурова Анна Володимирівна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри системного аналізу та обчислювальної математики, Запорізький національний технічний університет (вул. Жуковського, 64, Запоріжжя, 69063, Україна)

E-mail: abaka11@yandex.ru

Діденко Анастасія Володимирівна – кандидат економічних наук, доцент, кафедра економічної кібернетики та статистики, Класичний приватний університет (вул. Жуковського, 70 Б, Запоріжжя, 69002, Україна)

E-mail: naya@i.ua

УДК 330.46:379.8

Бакурова А. В., Діденко А. В., Попова Е. Ю. Метод оценивания уникальности туристического продукта

Типичность туристических продуктов и, как следствие, высокая конкуренция на рынке туристических услуг заставляют фирмы формировать уникальные продукты для увеличения спроса. Целью работы является разработка метода оценки уникальности туристического продукта, который создается на основе базового туристического объекта. В статье предложен метод оценки уникальности туристического продукта на основе двух факторов: уникальность базового туристического объекта по территориальному признаку и важность уникальности туристического объекта для вида туризма. Определены уровни иерархии степени уникальности базового туристического объекта по территориальному признаку. Получила дальнейшего развития гравитационная модель, учитывающая фактор психологической инерции людей при выборе путешествий за счет оценки уникальности туристического продукта. Обоснована уникальность туробъектов о. Хортица, Каменная могила, деревянные церкви Карпатского региона.

Ключевые слова: туризм, туристический кластер, туристические услуги, уникальность турпродукта, стимулирование, гравитационная модель.

Рис.: 3. **Табл.:** 3. **Формул.:** 5. **Библ.:** 10.

Бакурова Анна Владимировна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры системного анализа и вычислительной математики, Запорожский национальный технический университет (ул. Жуковського, 64, Запорожье, 69063, Украина)

E-mail: abaka11@yandex.ru

Діденко Анастасія Владимировна – кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономической кибернетики и статистики, Классический приватный университет (ул. Жуковського, 70 Б, Запорожье, 69002, Украина)

E-mail: naya@i.ua

Попова Елена Юрьевна – аспирантка, Классический приватный университет (ул. Жуковського, 70 Б, Запорожье, 69002, Украина)

E-mail: helavin@gmail.com

UDC 330.46:379.8

Bakurova A. V., Didenko A. V., Popova E. U. Method for Evaluation of Uniqueness of a Tourism Product

Typicality of tourism products and, as result, high competition at the market of tourist services is forcing firms to develop unique products to increase demand. Aim of the publication is to develop a method for evaluating the uniqueness of tourism product, which is created on the basis of the locating tourist object. The article suggests a method for evaluating the uniqueness of a tourism product on the basis of two factors: uniqueness of the locating tourist object on territorial grounds and the importance of uniqueness of the tourist object for the type of tourism. The levels of hierarchy as to degree of uniqueness of the locating tourist object on territorial grounds have been determined. Development of the inertia model, which considers the psychological inertia factor of people choosing a travel, has been taken further through evaluation of the uniqueness of a tourism product. Uniqueness of the tourist objects of the Khortitsia island, the Kamyana Mohyla, and the wooden churches in the Carpathian region has been substantiated.

Key words: tourism, tourism cluster, travel services, uniqueness of a tourism product, promotion, inertia model.

Pic.: 3. **Tabl.:** 3. **Formulae:** 5. **Bibl.:** 10.

Bakurova Anna V. – Doctor of Science (Economics), Professor, Professor of the Department of System Analysis and Computational Mathematics, Zaporizhzhya National Technical University (vul. Zhukovskogo, 64, Zaporizhzhya, 69063, Ukraine)

E-mail: abaka11@yandex.ru

Didenko Anastasiia V. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Economic Cybernetics and Statistics, Classic Private University (vul. Zhukovskogo, 70 B, Zaporizhzhya, 69002, Ukraine)

E-mail: naya@i.ua

Popova Elena U. – Postgraduate Student, Classic Private University (vul. Zhukovskogo, 70 B, Zaporizhzhya, 69002, Ukraine)

E-mail: helavin@gmail.com

Сучасна економіка – це економіка вражень, де головною складовою товару чи послуги виступає враження від володіння чи отримання. Особливо така складова проявляється в туризмі, адже туристи – це колекціонери відчуттів та вражень. Для туристів, які багато подорожують, із часом відомі місця відпочинку

втрачають новизну, тому такі туристи шукають нові унікальні місця та туристичні послуги. А отже, туристичні фірми для залучення туристів повинні створювати особливий та цікавий продукт. Характерною рисою туризму сьогодні є перехід від простого спостереження за туристичним об'єктом до залучення туриста у культурне

середовище чи співучасті у створенні унікальних речей. Дефіцит часу туриста створює проблему ефективності витраченого часу на споживання туристичного продукту та необхідності комплексної організації подорожей.

У 2014 р. відбулося зменшення кількості іноземних громадян, які відвідали Україну в порівнянні з 2013 р. у два рази, у тому числі громадян, метою яких є туризм, у 3 рази [5]. В'їзний туризм в Україні сьогодні має значні проблеми, пов'язані із залученням іноземних туристів внаслідок війни на Сході, нестабільної політичної ситуації. Тому для таких фірм постають питання щодо формування унікальних туристичних продуктів для збільшення внутрішнього попиту на туризм і в майбутньому – виходу на міжнародні ринки. Отже, необхідність оптимізації витрат для створення турпродукту, формування унікальних продуктів та обмеженість часу туриста обумовлюють необхідність створення кластерів.

Дослідженню проблем та діяльності туристичних кластерів присвячено роботи багатьох науковців. Зокрема, у роботі Гоблик-Маркович Н. [1] запропоновано здійснювати оцінювання кон'юнктури регіонального ринку туристичних послуг на основі механізму обчислення інтегрального індексу попиту та інтегрального індексу пропозиції туристичних послуг. У роботах Бойко М., Михайліченко Г. [4] розглянуто основи формування туристичних кластерів, оцінювання економічної ефективності діяльності туристичного кластера, запропоновано модель туристичного кластера, побудованого на інноваційній основі.

При створенні нового турпродукту підприємства проводять його оцінювання для визначення майбутнього попиту на нього. При такій оцінці важливе значення має оцінювання унікальності туристичного об'єкта, що складає основу формування нового турпродукту. Гіпотезами дослідження є такі твердження: для стимулювання попиту необхідно створювати туристичні продукти з якомога більшим ступенем унікальності; при формуванні кластера можливість підвищення ступеню унікальності окремих туроб'єктів зростає. Тому метою роботи є розробка методу оцінювання унікальності турпродукту, що створюється на основі базового туроб'єкта.

Проаналізуємо динаміку туристичних потоків, що наведена на *рис. 1*. Впродовж 2004–2008 рр. відбувалося зростання туристичного потоку, але наслідком кризи 2009 р. стало зменшення кількості туристів у 2009–2011 рр. У ці роки суттєве скорочення кількості туристів відбувається внаслідок загального зниження рівня платоспроможності населення та відповідного зростання частки самодіяльного туризму. Зростання потоку туристів у 2012–2013 рр. можливо пояснити проведенням Чемпіонату Європи з футболу у 2012 р. та поліпшенням економічного становища. На даний час перед туристичною галуззю постала проблема пошуку методів збільшення туристичного потоку до регіону, що вимагає рішучих та інноваційних рішень з боку суб'єктів туристичної діяльності, які діють на місцевому рівні.

Для прийняття таких інноваційних рішень у нагоді може стати пошук унікального турпродукту. Туристичний продукт є сукупністю туристичних послуг, до складу якого входять послуги з перевезення, розміщення, організації відвідувань об'єктів культури, відпочинку та розваг тощо. Основою кожного турпродукту є базовий об'єкт, що може бути використаний у туризмі. Будемо вирізняти туристичні продукти, основа яких має природне походження, та створені людиною (антропогенне походження), що замінюють природне середовище (аквапарки, лижні траси). Штучно створена унікальність є ефективним маркетинговим засобом привернути увагу до відповідного туристичного продукту.

Припускаємо, що кожен туристичний продукт має свою унікальність. Навіть схожі за своїм змістом туристичні екскурсії чи готелі мають різний обслуговуючий персонал, місця, транспорт, що формує інші відтінки загального враження від туристичного продукту. Унікальність туристичного об'єкта збільшує туристичну привабливість місцевості.

Визначення унікальності в туризмі зустрічаємо в роботі Явкіна В. [6], де зазначається, що «унікальність – ступінь зустрічаності або неповторності природно-рекреаційних об'єктів і явищ. Ступінь унікальності рекреаційної території визначається добутком мінімаль-

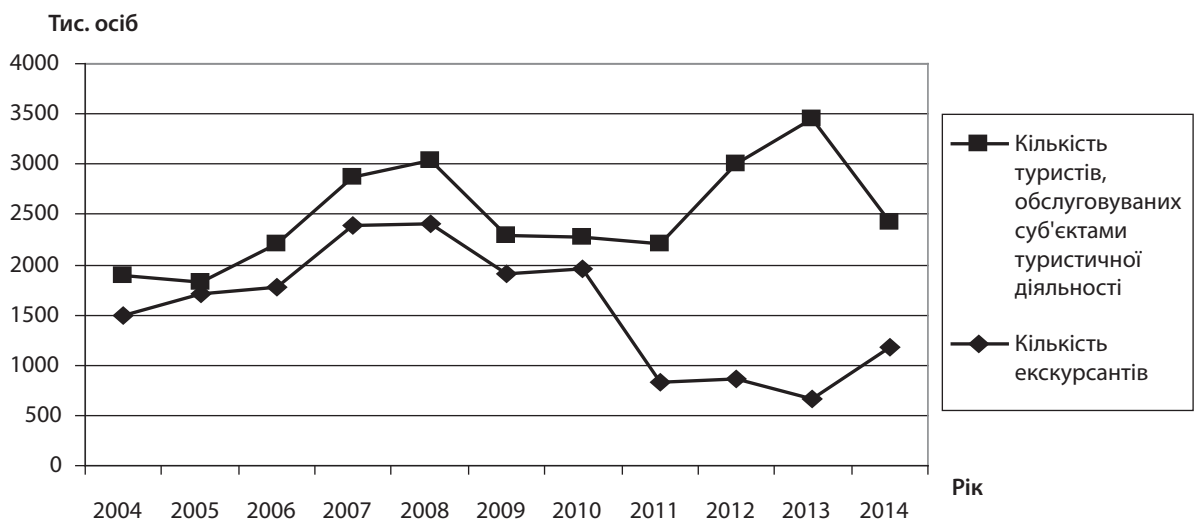


Рис. 1. Динаміка туристичних потоків України, обслуговуваних суб'єктами туристичної діяльності, у 2004–2014 рр.
Джерело: за даними [5].

них імовірностей зустрічаваності в її межах нехарактерних природних і культурно-історичних елементів». Але при такому трактуванні унікальностей отримуємо, що ступінь унікальності рекреаційної території буде меншим за унікальність кожного з нехарактерних природних і культурно-історичних елементів, які її складають.

Поняття унікальності туроб'єкта є дуже близьким до поняття його цінності для формування турпродукту. На міжнародному рівні об'єкти, що представляють культурну та природну цінності для всього людства, включають до списку Світової спадщини ЮНЕСКО. Щоб потрапити до цього списку, кожен об'єкт має відповідати хоча б одному з 10 оціночних критеріїв [8]:

1) *критерії культурної цінності*: (i) – об'єкт є шедевром людського творчого генія; (ii) – об'єкт свідчить про значний взаємовплив людських цінностей у даний період часу або в певному культурному просторі, в архітектурі або в технологіях, у монументальному мистецтві, у плануванні міст або створенні ландшафтів; (iii) – об'єкт є унікальним або принаймні винятковим для культурної традиції або цивілізації, яка існує досі або вже зникла; (iv) – об'єкт є видатним прикладом конструкції, архітектурного або технологічного ансамблю або ландшафту, що ілюструє значущий період людської історії; (v) – об'єкт є видатним прикладом людської традиційної споруди, з традиційним використанням землі або моря, будучи зразком культури (або культур) або людської взаємодії з навколишнім середовищем, особливо, якщо вона стає вразливою через сильний вплив незворотних змін; (vi) – об'єкт безпосередньо або матеріально пов'язаний з подіями або існуючими традиціями, з ідеями, віруваннями, з художніми або літературними творами і має виняткову світову важливість. (Цей критерій переважно використовується разом з яким-небудь ще критерієм або критеріями);

2) *критерії природної цінності*: (vii) – об'єкт є природним феноменом або простором виняткової природної краси і естетичної важливості; (viii) – об'єкт є видатним зразком головних етапів історії Землі, зокрема, пам'ятником минулого, символом геологічних процесів, що відбуваються, розвитку рельєфу або символом геоморфічних або фізикографічних особливостей; (ix) – об'єкт є видатним зразком екологічних або біологічних процесів, що відбуваються, в еволюції та розвитку земних, прісноводних, берегових і морських екосистем і рослинних і тваринних співтовариств; (x) – об'єкт включає найважливіше або найзначніше природне місце існування для збереження в ній біологічного різноманіття, зокрема, зникаючих видів виняткової світової цінності з погляду науки і охорони.

З об'єктів, які розташовані на території України, до списку Світової спадщини ЮНЕСКО входить 7 (з них: 6 є об'єктами культурного й один – природного типу).

Унікальність та цінність цих об'єктів не викликають сумнівів.

Далі пропонуємо метод оцінювання унікальності нового туристичного продукту, що побудований за двома факторами (рис. 2): оцінка унікальності базового туроб'єкта за територіальним розташуванням та оцінка важливості врахування унікальності туроб'єкта для певного виду туризму.

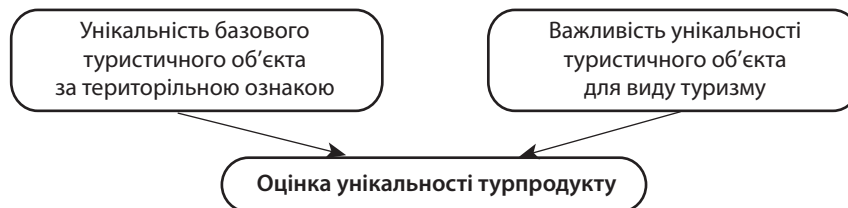


Рис. 2. Фактори оцінки унікальності турпродукту

Джерело: авторська розробка.

Для формалізації оцінки унікальності скористаємось методами нечіткої математики [3].

Введемо універсальну множину базових туристичних об'єктів $X = \{x_j\}$, де x_j – j -й туроб'єкт, $j = 1, n$.

Нехай на цьому універсумі визначається лінгвістична змінна R , що відповідає ступеню унікальності туристичного продукту.

Згідно з уведеним визначенням унікальності (див. рис. 2) лінгвістична змінна визначається перетином двох інших лінгвістичних змінних:

$$R = A \cap B, \quad (1)$$

де A – лінгвістична змінна, що визначає ступінь унікальності базового туроб'єкта за територіальною ознакою; B – лінгвістична змінна, що позначає важливість унікальності туроб'єкта для виду туризму.

Зупинимось більш детально на лінгвістичній змінній A , що визначає ступінь унікальності базового туроб'єкта за його географічним розташуванням (масштаб унікальності об'єкта). Визначимо такі рівні ієрархії ступеня унікальності базового туроб'єкта за територіальною ознакою:

- ✦ *районний*, тобто такий об'єкт є єдиним на весь район, але подібний може існувати в інших районах;
- ✦ *регіональний*, тобто такий об'єкт є єдиним на весь регіон, але подібний може існувати в інших регіонах;
- ✦ *державний*, тобто такий об'єкт є єдиним на всю державу, але подібний може існувати в інших державах;
- ✦ *континентальний*, тобто такий об'єкт є єдиним на весь континент, але подібний може існувати на інших континентах;
- ✦ *світовий*, тобто такий об'єкт є єдиним на весь світ.

Нехай A_i – терм лінгвістичної змінної A , що позначає унікальність туристичного об'єкта за i -м рівнем ієрархії ступеня унікальності, $i = 1, 5$.

Усі терми представлені відповідними нечіткими множинами. На кожному рівні ієрархії для відповідної

терму нечіткої множини визначається її функція приналежності, що наведена в *табл. 1*.

Таблиця 1

Функції приналежності для термів лінгвістичної змінної *A*, що визначає ступінь унікальності базового туроб'єкта за територіальною ознакою

Рівень ієрархії унікальності туроб'єкта	Терм, що визначає унікальність туристичного об'єкта відповідного рівня	Значення функції приналежності нечіткої множини терму
Світового	A_1	$\mu_{A_1}(x) \in [0,5; 1]$
Континентального	A_2	$\mu_{A_2}(x) \in [0,25; 0,5]$
Державного	A_3	$\mu_{A_3}(x) \in [0,12; 0,25]$
Регіонального	A_4	$\mu_{A_4}(x) \in [0,06; 0,12]$
Районного	A_5	$\mu_{A_5}(x) \in [0; 0,06]$

Джерело: авторська розробка.

Аналогічно до лінгвістичної змінної *A* визначаються терми та їх функції приналежності лінгвістичної змінної *R*, що характеризує ступінь унікальності туристичного продукту, а саме – нечіткі множини $R_i, i = 1, 5$.

Іншим фактором у формулі (1) є лінгвістична змінна *B*, що позначає важливість унікальності туроб'єкта з урахуванням виду туризму. Нехай *B* – лінгвістична змінна, яка визначає важливість унікальності туристичного об'єкту для певного виду туризму. Вона має такі терми B_s , які визначають важливість фактора унікальності залежно від мети подорожі: $B_1 =$ «має вирішальне значення», $B_2 =$ «значна», $B_3 =$ «є замітники», $B_4 =$ «має несуттєве значення».

Залежно від мети формування туристичного продукту (переліку видів туризму, для яких формується турпродукт [2]) визначається необхідний за ступенем унікальності базовий туроб'єкт (*табл. 2*).

Потім, на основі формули (1), визначають ступінь унікальності турпродукту як відповідне значення функцій приналежності термів лінгвістичної змінної *R*:

$$\mu_{R_j}(x) = \min\{\mu_{A_i}(x); \mu_{B_s}(x)\}. \quad (2)$$

Значенню 0 відповідає типовий турпродукт, а значення 1 вказує на унікальність турпродукту світового масштабу. Еталонами унікальних туроб'єктів будемо вважати ті, що віднесені до списку Світової спадщини ЮНЕСКО.

Не виключені ситуації, коли на одному рівні існують два об'єкти, подібних до яких немає на вищому рівні. У такому разі для збільшення ступеня унікальності необхідним є створення кластера. При цьому визначальним для формування єдиного туристичного продукту є чинник відстані між туроб'єктами. Так, кластери доцільніше формувати для об'єктів районного або регіонального рівня.

Наприклад, для окремого туроб'єкта дерев'яної церкви Різдва Пресвятої Богородиці в селі Нижній Вербіж ступінь унікальності дорівнює 0,06. Ця церква є унікальним об'єктом районного рівня, тому що подібні церкви існують на вищих рівнях ієрархії: регіон, держава, континент. Але вона входить до 16 церков, що разом складають об'єкт списку Світової спадщини – Дерев'яні церкви Карпатського регіону Польщі та України, за двома критеріями: (iii) та (iv). Такий комплексний туроб'єкт має вже ступінь унікальності 1.

Унікальність породжує різноманітність, на відміну від типовості, яка утворює одноманітність та втрату відчуття новизни. Об'єднання туристичних об'єктів у туристичний кластер з утворенням нового унікального турпродукту формує підґрунтя для збільшення туристичного потоку.

Далі в *табл. 3* проведемо порівняння оцінок унікальності турпродуктів, які сформовані на основі таких туроб'єктів: Кам'яна могила (Україна), о. Хортиця (Україна), Стоунхендж (Велика Британія).

Ступінь унікальності має важливе значення для кількісного визначення радіуса гравітаційної моделі попиту на турпродукт.

Р. Вольф запропонував гравітаційну модель, яка враховує чинник психологічної інерції людей під час вибору подорожей [10]:

$$V_{ij} = K \frac{P_i^p C_j^c}{D_{ij}^d} D_{ij}^{\left[\ln \frac{D_{ij}}{m} n \right]}, \quad (3)$$

Таблиця 2

Оцінка важливості унікальності туроб'єкту в залежності від мети туризму

Терми, що відповідають важливості фактора унікальності	Значення функції приналежності	Вид туризму
$B_1 =$ «має вирішальне значення»	$\mu_{B_1}(x) \in [0,75; 1]$	Екскурсійний туризм; релігійний туризм; етнічний туризм
$B_2 =$ «значна»	$\mu_{B_2}(x) \in [0,50; 0,75]$	Сільський, зелений туризм; екологічний туризм; агротуризм; екстремальний туризм
$B_3 =$ «є замітники»	$\mu_{B_3}(x) \in [0,25; 0,50]$	Рекреаційний туризм; пригодницький туризм; розважальний туризм
$B_4 =$ «має несуттєве значення»	$\mu_{B_4}(x) \in [0,00; 0,25]$	Діловий туризм; спортивний туризм; соціальний туризм; навчальний туризм; ностальгійний туризм

Джерело: авторська розробка.

Оцінка унікальності туроб'єктів

Критерій порівняння	Кам'яна могила (Україна)	о. Хортиця (Україна)	Стоунхендж (Велика Британія)
Наявність у переліку об'єктів Світової спадщини ЮНЕСКО	Номінант за двома критеріями: (iii), (vi) [7]	Кандидат в номінанти	Входить до переліку за трьома критеріями: (i), (ii), (iii)
Унікальність базового туристичного об'єкта за територіальною ознакою	Унікальний туристичний об'єкт державного рівня	Унікальний туристичний об'єкт державного рівня	Унікальний туристичний об'єкт міжнародного рівня
Важливість унікальності туроб'єкта для екскурсійного туризму	Має вирішальне значення	Має вирішальне значення	Має вирішальне значення
Ступінь унікальності	0,9	0,8	1,0

Джерело: авторська розробка.

де K, n, c, d – константи;

V_{ij} – кількість рекреантів з i -того населеного пункту, які відвідали j -ту рекреаційну зону;

P_i – чисельність i -того населеного пункту;

C_j – місткість j -тої рекреаційної зони;

D_{ij} – відстань між i -тим населеним пунктом та j -тою рекреаційною зоною.

П. Вількінсон проводив дослідження застосування моделі (1) для невеликих відстаней D_{ij} (0,1 – 2 милі) і отримав такі параметри моделі: $K = 0,00111$; $p = 1$; $c = 1$;

$d = 3,8$; $m = 1,25$; $n = 2$ [9]. При $D_{ij} < m$ величина $\ln \frac{D_{ij}}{m}$

є від'ємною. Це підсилює негативний вплив відстані на попит. При $D_{ij} > m$ логарифм є додатний, що робить вплив чинника відстані більш слабким.

Інерція тут залежить у першу чергу від величини m – параметра психологічної інерції.

Модифікуємо модель, враховуючи унікальність турпродукту. Унікальність стимулює необхідність задоволення цікавості, тобто долає психологічну інерцію. Передбачається, що зростання унікальності зменшує інерцію через підвищення зацікавленості, а отже, стимулює попит на турпродукт. Будемо вважати, що ступінь унікальності об'єкта $\mu_R(x)$ є величиною, оберненою до параметра інерції m :

$$m = \frac{1}{\mu_R(x)}. \quad (4)$$

Комбінуючи формули (3), (4) та враховуючи значення параметрів, отримані П. Вількінсоном, отримаємо гравітаційну модель туристичного потоку з урахуванням оцінки унікальності туроб'єкта:

$$V_{ij} = 0,00111 \frac{P_i C_j}{D_{ij}^{3,8}} D_{ij}^{[\ln 2 D_{ij} \mu_R(x_j)]}, \quad (5)$$

де V_{ij} – кількість рекреантів з i -того населеного пункту, які відвідали j -тий туристичний об'єкт;

P_i – кількість населення i -того населеного пункту;

C_j – місткість j -того туристичного об'єкта (або навколо);

D_{ij} – відстань між i -тим населеним пунктом та j -тим туристичним об'єктом;

$\mu_{R_j}(x)$ – ступінь унікальності j -того туристичного об'єкта.

Використовуючи формулу (5), розрахуємо туристичний потік для міста з кількістю населення 800 000 осіб (приблизна кількість мешканців м. Запоріжжя), місткістю туристичного об'єкта в 1000 осіб (наприклад, о. Хортиця) в межах території даного міста (умова використання параметрів П. Вількінсона) з оцінкою ступеня його унікальності $\mu_{R_j}(x) \in [0,00111; 1]$. Результати наведено на рис. 3.

Як видно з рис. 3, кількість відвідувачів збільшується при підвищенні ступеня унікальності туристичного об'єкта.

ВИСНОВКИ

У роботі запропоновано метод оцінювання унікальності туристичного продукту на основі двох факторів: унікальність базового туристичного об'єкта за територіальною ознакою та важливість унікальності туристичного об'єкта для виду туризму. У статті дісталася подальшого розвитку гравітаційна модель, що враховує чинник психологічної інерції людей під час вибору подорожей, за рахунок оцінювання унікальності турпродукту. Обґрунтовано унікальність туроб'єктів: о. Хортиця, Кам'яна могила, Дерев'яні церкви Карпатського регіону. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Гоблик-Маркович Н. М. Маркетингове забезпечення розвитку туризму в Прикордонному регіоні : автореф. ... канд. екон. наук: 08.00.05 / Н. М. Гоблик-Маркович. – Ужгород, 2011. – 23 с.

2. Кицяк В. Ф. Організація туристичної діяльності в Україні : навч. посіб. / В. Ф. Кицяк. – Чернівці : Книги-XXI, 2003. – 300 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://tourlib.net/books_ukr/kyfak_3.htm

3. Леоненков А. В. Нечеткое моделирование в среде MATLAB и FuzzyTech / А. В. Леоненков. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2003. – 736 с.

4. Михайличенко Г. І. Формування інноваційних туристичних кластерів як конкурентної переваги розвитку регіону / Г. І. Михайличенко // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – 2012. – С. 341 – 349 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/13980/1/50_341-349_Vis_727_Menegment.pdf

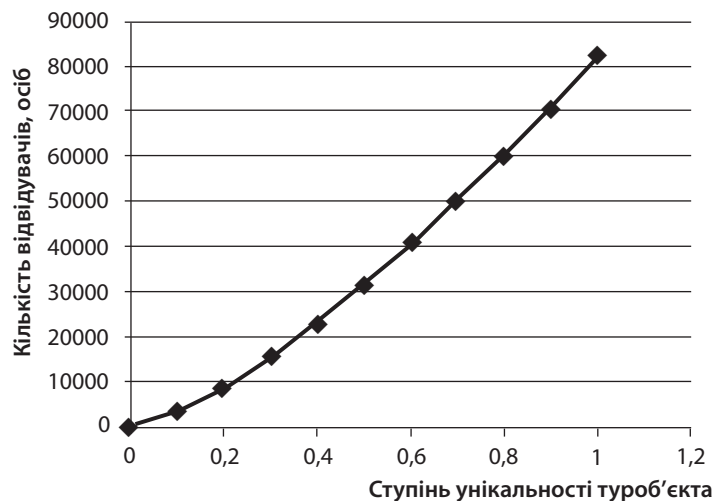


Рис. 3. Вплив оцінки ступеню унікальності туроб'єкта на туристичний потік

Джерело: авторська розробка.

5. Туристичні потоки / Державна служба статистики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/tyr/tyr_u/potoki2006_u.htm

6. Явкін В. Г. Проблеми географії та менеджменту туризму : монографія // В.Г. Явкін, В.П. Руденко, О.Д. Король та ін. – Чернівці : Рута, 2006. – 260 с.

7. Tentative Lists. – UNESCO World Heritage Centre [Electronic resource]. – Mode of access : <http://whc.unesco.org/en/tentativelists/state=ua>

8. The Criteria for Selection. – UNESCO World Heritage Centre [Electronic resource]. – Mode of access : <http://whc.unesco.org/en/criteria>

9. Wilkinson P. F. The use of models in predicting the consumption of outdoor recreation / P. F. Wilkinson // *Journal of Leisure Research*. – 1973. – Vol. 5. – № 3.

10. Wolfe R. I. The inertia model / R. I. Wolfe // *Journal of Leisure Research*. – 1972. – Vol. 4. – № 1. – P. 73 – 76.

REFERENCES

Hoblyk-Markovych, N. M. "Marketingove zabezpechennia rozvytku turyzmu v Prykordonnomu rehioni" [Marketing support for tourism development in border regions]. *Avtoref. ... kand. ekon. nauk: 08.00.05*, 2011.

Kyfiak, V. F. "Orhanizatsiia turystychnoi dialnosti v Ukraini" [The organization of tourism in Ukraine]. http://tourlib.net/books_ukr/kyfiak_3.htm

Leonenkov, A. V. *Nechetkoe modelirovanie v srede MATLAB i FuzzyTech* [Fuzzy modeling in MATLAB and FuzzyTech]. St. Petersburg: BKhV-Peterburg, 2003.

Mykhailichenko, H. I. "Formuvannia innovatsiinykh turystychnykh klasteriv yak konkurentnoi perevahy rozvytku rehionu" [Formation of innovation clusters tourism as a competitive advantage for the region]. http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/13980/1/50_341-349_Vis_727_Menegment.pdf

"Turystychni potoky" [Tourist flows]. Derzhavna sluzhba statystyky. http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/tyr/tyr_u/potoki2006_u.htm

"Tentative Lists. – UNESCO World Heritage Centre". <http://whc.unesco.org/en/tentativelists/state=ua>

"The Criteria for Selection. – UNESCO World Heritage Centre". <http://whc.unesco.org/en/criteria>

Wilkinson, P. F. "The use of models in predicting the consumption of outdoor recreation". *Journal of Leisure Research*, vol. 5, no. 3 (1973).

Wolfe, R. I. "The inertia model". *Journal of Leisure Research*, vol. 4, no. 1 (1972): 73-76.

Yavkin, V. H. et al. *Problemy heohrafii ta menedzhmentu turyzmu* [Problems of geography and management of tourism]. Chernivtsi: Ruta, 2006.