

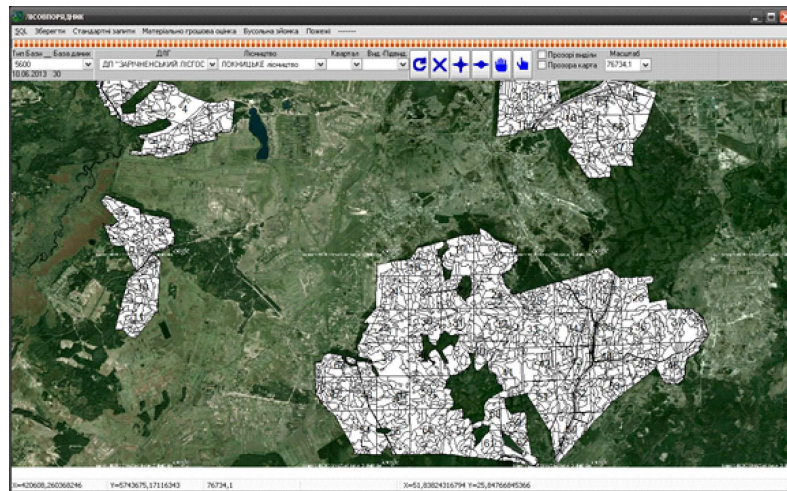


Рис. 16. Завантаження знімків "Static API"

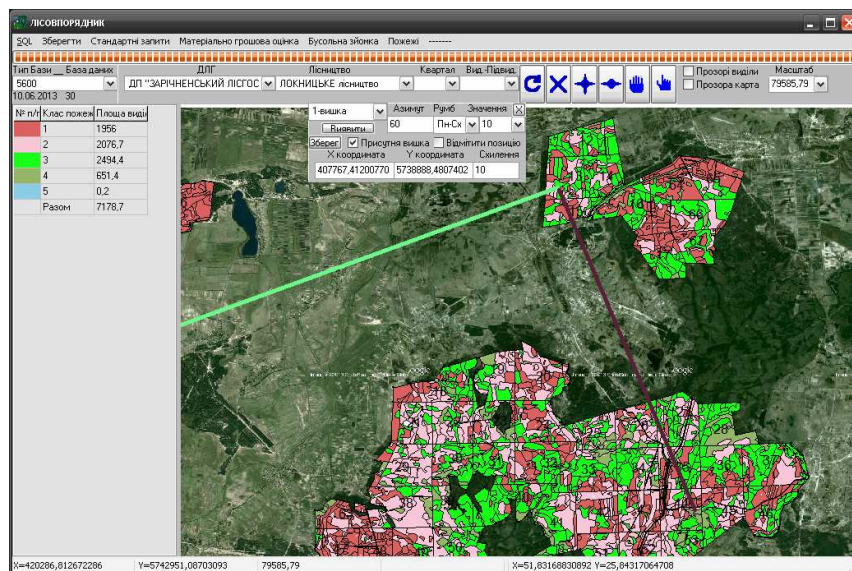


Рис. 17. Виявлення лісових пожеж

Отримані кути спостережень вказуються в програмі. На основі двох кутів трикутника і діагоналі програмно розраховується місцезоположення пожежі. Працівник лісового господарства, маючи інформацію про швидкість, напрям вітру і характеристику суміжних насаджень, може спрогнозувати поширення лісової пожежі і вжити потрібних заходів для її локалізації та ліквідації.

Висновки. Програма "Лісовпорядник" є альтернативним варіантом для роботи з базами даних ВО "Укрдержліспроєкт". Передбачені функції програми забезпечують значне полегшення виконання повсякденної роботи працівників

лісового господарства. Створення бази даних для використання програмою не мають значних як затрат часу, так і матеріальних витрат, що значно зменшує вартість інформаційного забезпечення та користування.

Література

1. Алексіюк І.І. Програма "Лісовпорядник" як інтерактивний засіб для роботи з базами даних ВО "Укрдержліспроєкт" / І.І. Алексіюк, Г.Г. Гриник // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2011. – Вип. 21.14. – С. 345-355.
2. Алексіюк І.І. Програма створення запитів до по видільної бази даних лісовпорядкування у середовищі Delphi / І.І. Алексіюк, Г.Г. Гриник // Сучасний стан та перспективи розвитку біо-і агроценозів в умовах постійного техногенного забруднення : Тези II Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених та студ., [11-13 жовтн. 2012 р.]. – Дрогобич-Трускавець, 2010. – С. 72-75.
3. Алексіюк І.І. Матеріально-грошова оцінка лісосіки, запрограмована в середовищі Delphi / І.І. Алексіюк, Г.Г. Гриник // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2011. – Вип. 21.10. – С. 298-304.
4. Гірс О.А. Лісовпорядкування : підручник / Гірс О.А., Новак Б.І., Кашпор С.М. – К. : Вид-во "Арістей", 2004. – 384 с.
5. Лакида П.І. Актуалізація параметрів росту штучних дубових деревостанів лісостепу України [монографія] / П.І. Лакида, О.П. Бала. – Корсунь-Шевченківський : ФОП Гавришенко В.М., 2012. – 196 с.
6. Лакида П.І. Штучні соснові деревостани Полісся України – прогноз росту та продуктивності [монографія] / Лакида П.І., Тереньєв А.Ю., Василюшин Р.Д. – К. : ФОП Майдаченко І.С., 2012. – 171 с.

Алексіюк І.І., Лакида П.І., Гриник Г.Г. Програма "Лісовпорядник" как система обработки базы данных лесного фонда Украины

Приведен анализ состояния информационной базы данных лесного фонда ПО "Укрдгослеспроєкт". Предложено программное обеспечение для работы с атрибутивной и картографической базами данных ПО "Укрдгослеспроєкт". Рассмотрены основные функциональные возможности программы "Лісовпорядник" и применение ее основных функций на производстве.

Ключевые слова: база данных, электронная карта, ортофотознимки, запросы, показатели, SHP.

Aleksiyuk I.I., Lakyda P.I., Hrynyk H.H. Program "Lisovporyadnyk" as working system of the Ukrainian Forest fund databases

The analysis of the state of informative Ukrainian Forest fund databases of EU "Ukrderzhlisproekt" is resulted. Software is offered for work with the information attributive and cartographic bases of EU "Ukrderzhlisproekt". Basic functional possibilities of the program "Lisovporyadnyk" and application of it are considered basic functions on a production.

Keywords: database, electron map, ortophotopictures, queries, indexes, SHP.

УДК 656.8:338.48

Здобувач О.А. Сергєєва¹ –

ПВНЗ "Європейський університет", м. Київ

ЗАСТОСУВАННЯ КВАЛІМЕТРИЧНОГО ПІДХОДУ ДО КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ ЯКОСТІ РОБОТИ СУБ'ЄКТІВ ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ

Розглянуто методичні засади застосування кваліметричного підходу до оцінки якості роботи суб'єктів туристичної діяльності з урахуванням показників технічної, функціональної та технічної якості. Окреслено специфічні особливості розвитку туризму в Україні. Визначено основні переваги застосування запропонованого підходу оцінки якості роботи для досліджуваних суб'єктів у сучасних умовах.

¹ Наук. керівник: проф. Н.С. Прокопенко, д-р екон. наук

Ключові слова: якість, технологічна якість, функціональна якість, етична якість, кваліметрія.

Постановка проблеми. Найбільш ефективний спосіб підвищення якості роботи суб'єктів туристичного бізнесу – управління ними. Варто зазначити, що ефективність роботи суб'єктів туристичного бізнесу значною мірою залежить від оцінки якості їх роботи. Проблематика забезпечення якості роботи суб'єктів господарювання має універсальний характер, оскільки показники якості є специфічними для кожної галузі, зокрема туризму. Здатність суб'єктів туристичного бізнесу оцінити відповідність послуг запитам споживачів – основа створення якісного турпродукту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Досліджено різні аспекти якості у працях таких науковців, як: Г.Г. Азгальдов, О.В. Глічов [1-2], Я.Б. Шор [3], Е.Г. Нахапетян [4], А.І. Субетто [5], В.Т. Циба [6] та ін.

Постановка завдання. Метою дослідження є розроблення методичних положень щодо комплексної оцінки якості роботи суб'єктів туристичного бізнесу на основі кваліметричного підходу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Підвищення рівня відкритості ринку турпродуктів і посилення конкуренції серед суб'єктів туристичної індустрії стимулюють їх постійно проводити заходи стосовно підвищення якості товарів, робіт, послуг. Оскільки попит споживача є достатньо мінливим, то питання підвищення якості їхньої роботи є невідкладними.

Якість – це сукупність властивостей продукції, які зумовлюють її здатність задовольняти певні потреби відповідно до їх призначення [7, с. 923]. Якість – синтетичний показник, що відображає сукупний прояв багатьох факторів: від динаміки і рівня розвитку національної економіки до вміння організувати й управляти процесом формування якості в рамках будь-якої господарської одиниці [8, с. 55]. Тобто якість виступає показником ефективності господарської діяльності суб'єктів туристичного бізнесу.

Міжнародною організацією зі стандартизації (ISO) 9000 запропоновано універсальні стандарти, що визначають систему "Перевірки якості", запропоновану і прийняту 90 країнами в усьому світі. Її мета полягає в тому, щоб розвивати міжнародний обмін товарами і послугами в усьому світі та заохочувати всесвітнє співробітництво в інтелектуальній, науковій, технологічній та економічній сферах. Окрім того, країни в нормативних актах регламентують вимоги, які забезпечують безпеку життя та здоров'я, майна споживачів туристичних послуг тощо.

Оскільки турпродукт складається з певних елементів (товари, роботи, послуги), то специфічною ознакою сфери туризму є те, що стандарти встановлюються щодо його виробництва і споживання за окремими складовими.

Специфічними особливостями туризму є:

- дискретність виробництва туристичних послуг та цілісність їх споживання;
- можливість повторного виробництва туристичних послуг на однаково високому рівні (тривалість якості);
- турпродукт не є відчутний повністю, тому його якість значною мірою є суб'єктивною та залежить від індивідуальних особливостей туристів.

Ступінь впливу будь-якого фактора на якість роботи суб'єктів туристичного бізнесу може змінюватись, тому залежно від динаміки цих змін необхідно

застосовувати заходи, які спрямовані на зменшення або усунення негативних наслідків впливу тих чи інших факторів. Тому для реалізації заходів формування високої якості роботи суб'єктів туристичного бізнесу пропонуємо провести кваліметричну оцінку ступеня впливу різних факторів на їх діяльність.

Кваліметрія – (лат. *qualis* – який за якістю і гр. *μετρεω* – вимірюю) – наукова галузь, яка об'єднує методи кількісного оцінювання якості продукції. Основні завдання кваліметрії – обґрунтування номенклатури показників якості, розроблення методів визначення показників якості та умов їх використання [9, с. 748]. Тобто це є кількісний підхід до визначення якого-небудь предмету з позиції вимірювання його якості [10, с. 87].

До головних параметрів оцінки якості роботи суб'єктів туристичної діяльності потрібно віднести показники, які характеризують технічну, функціональну та етичну якість окремих видів товарів, робіт, послуг, що входять до турпродукту, та турпродукт у цілому. До основних показників технічної якості варто віднести: безпечність туру; відповідність умов обслуговування санітарним вимогам; відповідність категорій засобів розміщення рівню комфортності обслуговування тощо.

Головними показниками функціональної якості можуть бути: ступінь досягнення мети подорожі; культура обслуговування в засобах розміщення; якість харчування та культура ресторанного обслуговування; якість екскурсійної програми; швидкість та зручність транспортного обслуговування тощо.

Показниками етичної якості можуть бути: громадська думка; думка реальних та потенційних споживачів туристичних послуг. Тому пропонуємо здійснити комплексне оцінювання якості роботи суб'єктів туристичної діяльності за цими трьома групами показників (технічної, функціональної та етичної якості), кожній з яких присвоїмо певну кількість балів. Максимальна сумарна кількість балів становитиме 1.

$$\delta = \sum_{i=1}^n G_i \rightarrow 1,$$

де: δ – комплексна оцінка якості роботи суб'єктів туристичної діяльності, бали; G_i – оцінки i -тої групи одиничних показників, бали; n – кількість груп показників.

Отже, в основу розробки кваліметричної моделі ми поклали модель оцінки якості роботи суб'єктів туристичної діяльності. На нашу думку, складовими кваліметричної моделі можна вважати показники роботи досліджуваних суб'єктів, а саме показники технічної, функціональної та етичної якості. Для її створення виділяються параметри, показники параметрів й ін. (табл. 1).

Другий крок – визначення ваги параметрів певної групи показників.

Для цього скористаємося формулою

$$\partial = \frac{O}{m},$$

де: ∂ – вага групи показників; O – кількість показників однієї групи; m – сукупність усіх показників, які використовуються для оцінки якості суб'єктів туристичної діяльності.

Табл. 1. Кваліметрична модель оцінки якості роботи суб'єктів туристичної діяльності

Параметри	Вага	Показники параметрів	Вага
1. Показники технічної якості	0,30	1.1. Безпечність туру.	0,50
		1.2. Відповідність умов обслуговування санітарним вимогам.	0,35
		1.3. Відповідність категорій засобів розміщення рівню комфортності обслуговування	0,15
2. Показники функціональної якості	0,50	2.1. Ступінь досягнення мети подорожі.	0,30
		2.2. Культура обслуговування в засобах розміщення.	0,20
		2.3. Якість харчування та культура ресторанного обслуговування.	0,15
		2.4. Якість екскурсійної програми.	0,10
		2.5. Швидкість та зручність транспортного обслуговування	0,25
3. Показники етичної якості	0,20	3.1. Громадська думка.	0,40
		3.2. Думка реальних та потенційних споживачів туристичних послуг	0,60

Третій корок – визначення ступеня впливу показників параметрів X_i , який виражається в частинах одиниці й має такі норми:

- повна відповідність вимогам – 1;
- часткова відповідність вимогам – 0,75;
- урівноважена відповідність вимогам – 0,50;
- частково негативна відповідність вимогам – 0,25;
- повна невідповідність – 0.

Оскільки основні параметри якості роботи суб'єктів туристичної діяльності оцінити в кількісному вимірі тяжко, ми використовуємо дані анкетного дослідження туристів та досліджуваних суб'єктів.

Порівняльний аналіз отриманих результатів відображено в табл. 2.

Табл. 2. Порівняльна оцінка якості роботи суб'єктів туристичної діяльності

№ з/п	Параметри комплексної оцінки якості роботи суб'єктів туристичної діяльності	Само-оцінка	Оцінка туристів
1	Безпечність туру	1,0	0,75
2	Відповідність умов обслуговування санітарним вимогам	0,75	0,5
3	Відповідність категорій засобів розміщення рівню комфортності обслуговування	0,75	0,75
4	Ступінь досягнення мети подорожі	0,75	0,75
5	Культура обслуговування в засобах розміщення	1,0	0,75
6	Якість харчування та культура ресторанного обслуговування	0,75	0,50
7	Якість екскурсійної програми	1,0	0,75
8	Швидкість та зручність транспортного обслуговування	0,75	0,5
9	Громадська думка	0,75	0,75
10	Думка реальних та потенційних споживачів туристичних послуг	0,75	0,5

Наступний етап – оцінювання якості роботи суб'єктів туристичної діяльності за таким алгоритмом:

- 1) оцінка ступеня впливу показників (x_i) першого параметра (показники технічної якості);
- 2) враховуючи значення ваги кожного показника, яке приймаємо за еталонну оцінку, підраховуємо відносну оцінку K_i для кожного показника (за кваліметричною моделлю).

$$K_1 = 0.50 \times x_1; K_2 = 0.35 \times x_2; K_3 = 0.15 \times x_3;$$

- 3) знаходимо сумарну оцінку параметра показників технічної якості:

$$P_1 = K_1 + K_2 + K_3;$$

- 4) для оцінки якості роботи суб'єктів туристичної діяльності за першим параметром необхідно вагу параметра помножити на P_1

$$0.30 \times P_1 = G_1$$

Аналогічно знаходимо оцінки за параметрами 2 та 3 (показниками функціональної та етичної якості).

Тепер визначаємо загальну оцінку якості роботи суб'єктів туристичної діяльності, яка відповідає середньо виваженій арифметичній залежності:

$$\delta = 0.30 \times P_1 + 0.50 \times P_2 + 0.20 \times P_3.$$

Згідно з описаним алгоритмом розрахуємо якість роботи суб'єктів туристичної діяльності на основі їх самооцінки та оцінки туристів (табл. 3-4).

Табл. 3. Оцінка якості роботи суб'єктів туристичної діяльності на основі кваліметричного підходу (самооцінка)

Параметри	Показники параметрів	Вага	Оцінка якості	K_i	P_i	G_i
Показники технічної якості (0,3)	безпечність туру	0,5	1,0	0,5	0,865	0,2595
	відповідність умов обслуговування санітарним вимогам	0,35	0,75	0,2625		
	відповідність категорій засобів розміщення рівню комфортності обслуговування	0,15	0,75	0,1125		
Показники функціональної якості (0,5)	ступінь досягнення мети подорожі	0,3	0,75	0,225	0,825	0,4125
	культура обслуговування в засобах розміщення	0,2	1,0	0,2		
	якість харчування та культура ресторанного обслуговування	0,15	0,75	0,1125		
	якість екскурсійної програми	0,1	1,0	0,1		
	швидкість та зручність транспортного обслуговування	0,25	0,75	0,1875		
Показники етичної якості (0,2)	громадська думка	0,4	0,75	0,3	0,750	0,1500
	думка реальних та потенційних споживачів туристичних послуг	0,6	0,75	0,45		
$\delta = \sum G_i$						0,8220

Наступним кроком є інтерпретація отриманих результатів комплексної оцінки якості роботи суб'єктів туристичної діяльності, яку ми пропонуємо здійснювати за такою шкалою (табл. 5).

Згідно із запропонованою шкалою, оцінка якості роботи суб'єктів туристичної діяльності внаслідок самооцінки є доброю (0,822). Тобто діяльність дос-

ліджуваних суб'єктів є ефективною, проте потрібно ще працювати в напрямі підвищення якості їх роботи, особливо за проблемними напрямками.

Табл. 4. Оцінка якості роботи суб'єктів туристичної діяльності на основі кваліметричного підходу (оцінка туристів)

Параметри	Показники параметрів	Вага	Оцінка якості	K_i	P_i	G_i
Показники технічної якості (0,3)	безпечність туру	0,5	0,75	0,375	0,6625	0,1987
	відповідність умов обслуговування санітарним вимогам	0,35	0,5	0,175		
	відповідність категорій засобів розміщення рівню комфортності обслуговування	0,15	0,75	0,1125		
Показники функціональної якості (0,5)	ступінь досягнення мети подорожі	0,3	0,75	0,225	0,6500	0,3250
	культура обслуговування в засобах розміщення	0,2	0,75	0,15		
	якість харчування та культура ресторанного обслуговування	0,15	0,50	0,075		
	якість екскурсійної програми	0,1	0,75	0,075		
	швидкість та зручність транспортно-го обслуговування	0,25	0,5	0,125		
Показники етичної якості (0,2)	громадська думка	0,4	0,75	0,3	0,6000	0,1200
	думка реальних та потенційних споживачів туристичних послуг	0,6	0,5	0,3		
$\delta = \sum G_i$						0,6440

Табл. 5. Кваліметрична шкала оцінки якості роботи суб'єктів туристичної діяльності

Шкала оцінки	Умовне позначення	Інтерпретація оцінки
$0,9 \leq \delta \leq 1,0$	А Відмінно	Діяльність суб'єктів туристичної діяльності ефективна, досягнуто всі заплановані цілі. Суб'єкт туристичної діяльності, який отримав максимальну оцінку якості роботи, вважається еталонним серед досліджуваних суб'єктів, які обрані для порівняння
$0,75 \leq \delta \leq 0,89$	В Добре	Діяльність суб'єктів туристичної діяльності ефективна, постійно проводиться робота щодо поліпшення якості їх роботи за проблемними напрямками
$0,60 \leq \delta \leq 0,74$	С Задовільно	Діяльність суб'єктів оцінено задовільно. На неналежному рівні проводиться робота щодо підвищення якості за всіма напрямками
$\delta < 0,60$	Д Межа	Суб'єкт туристичної діяльності не дотримується встановлених вимог стосовно якості робіт та послуг

Якість роботи суб'єктів туристичної діяльності на основі оцінки туристів є задовільною (0,644). У цю групу входять суб'єкти, які на неналежному рівні проводять роботу щодо підвищення якості за всіма напрямками.

Висновки. Порівнюючи результати оцінки якості роботи суб'єктів туристичної діяльності на основі самооцінки з результатами оцінки туристів, бачимо, що за результатами самооцінки якість роботи є вищою. Це свідчить про те, що суб'єкти туристичної діяльності оцінюють її не об'єктивно, тому запро-

понований методичний інструментарій кваліметричного підходу щодо комплексної оцінки якості роботи суб'єктів туристичної діяльності може бути використаний в їх практичній діяльності з метою реальної оцінки якості їх роботи та розробки дієвих заходів її підвищення.

Література

1. Азгальдов Г.Г. Квалиметрия – наука об измерении качества продукции / Г.Г. Азгальдов, А.В. Гличев, З.Н. Крапивенский, Ю.Н. Кураченко, В.П. Панов, М.В. Федоров, Д.М. Шпекторов // Стандарты и качество. – 1968. – № 1. – С. 34-35.
2. Азгальдов Г.Г. Теория и практика оценки качества товаров м (основы квалиметрии) / Г.Г. Азгальдов. – М.: Изд-во "Экономика", 1982. – 256 с.
3. Шор Я.Б. Методы комплексной оценки качества продукции / Я.Б. Шор. – М.: Изд-во "Знание, 1971. – 274 с.
4. Нахапетян Е.Г. Квалиметрия механизмов маннин-автоматов и промышленных роботов / Е.Г. Нахапетян // Квалиметрия и диагностирование механизмов. – М.: Изд-во "Наука", 1979. – С. 4-143.
5. Субетто А.И. Квалиметрия человека и образования: генезис, становление, развитие, проблемы и перспективы / А.И. Субетто // Квалиметрия в образовании: методология, методика и практика: матер XI симпозиума. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалиста, 2006. – 97 с.
6. Циба В.Т. Математичні основи соціологічних досліджень: кваліметричний підхід / В.Т. Циба. – К.: Вид-во МАУП, 2002. – 248 с.
7. Економічна енциклопедія. – У 3-ох т. – Т. 3 / Редкол.: ... С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Вид. центр "Академія", 2002. – 952 с.
8. Чоренька Н.В. Організація туристичної індустрії: навч. посібн. / Н.В. Чоренька. – К.: Вид-во "Атіка", 2006. – 264 с.
9. Економічна енциклопедія: У трьох томах. – Т. 2 / Редкол.: ... С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Вид. центр "Академія", 2002. – 864 с.
10. Станкевич І. Кваліметричний підхід до комплексної оцінки якості роботи оператора поштового зв'язку / І. Станкевич, В. Коляденко // Банківська справа: наук.-практ. журнал. – 2013. – № 5. – С. 84-93.

Сергеева Е.А. Применение кваліметрического подхода к комплексной оценке качества работы субъектов туристического бизнеса

Рассмотрены методические основы применения кваліметричного подхода к оценке качества работы субъектов туристической деятельности с учетом показателей технического, функционального и технического качества. Определены специфические особенности развития туризма в Украине. Определены основные преимущества применения предложенного подхода оценки качества работы для исследуемых субъектов в современных условиях.

Ключевые слова: качество, технологическое качество, функциональное качество, этическое качество, квалиметрия.

Syerhyeyeva O.A. Application of qualimetric approach to assessing the quality of business tourism

Methodical principles of application of qualimetric approach to assessing the quality of business tourism based on technical, functional and technical quality indicators are considered. The main advantages of the proposed approach to assessing the quality of the studied subjects in modern terms are defined.

Keywords: quality, technological quality, functional quality, ethical quality qualimetry.