



УКРАЇНА

(19) UA (11) 39057 (13) U
(51) МПК (2009)
G06Q 90/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ПРИ АВТОМАТИЗОВАНІЙ ОЦІНЦІ КУЛЬТУРНИХ ЦІННОСТЕЙ

1

2

(21) а200601908

(22) 22.02.2006

(24) 10.02.2009

(46) 10.02.2009, Бюл.№ 3, 2009 р.

(72) АДАМОВИЧ ВАЛЕРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, UA,
ІНДУТНИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, UA, МА-
НОХІН ОЛЕКСІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ, UA, МАНОХІНА
ЛЮДМИЛА ВІКТОРІВНА, UA(73) АДАМОВИЧ ВАЛЕРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, UA,
ІНДУТНИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, UA, МА-
НОХІН ОЛЕКСІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ, UA, МАНОХІНА
ЛЮДМИЛА ВІКТОРІВНА, UA(57) 1. Спосіб обробки інформації при автоматизо-
ваній оцінці культурних цінностей, що включає
внесення до бази даних, зв'язаної з центром об-
робки інформації, даних про культурну цінність,
перетворення та передачу сигналів за допомогою
технічних засобів, ранжирування та формування
оціночних коефіцієнтів, формування матриці оці-
ночних коефіцієнтів, визначення базової вартості
культурної цінності, визначення прогнозованої
вартості культурної цінності з використанням мат-
риці оціночних коефіцієнтів та візуалізацію резуль-
татів, який відрізняється тим, що формування
кожного оціночного коефіцієнта проводять з пари
показників, що відповідає встановленому версій-
ному та контраверсійному значенням відповідного
критерію оцінки, при формуванні матриці оціноч-них коефіцієнтів створюють два масиви, один з
яких додатково зв'язують з блоком визначення
класифікаційного значення культурних цінностей, і
додатково встановлюють показник соціально-
культурної цінності.2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що кон-
траверсійне значення кожного з оціночних коефіці-
єнтів ≤ 1 .3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що фо-
рмують 24 пари оціночних критеріїв, з яких 21 пару
використовують для створення масиву матриці
оціночних коефіцієнтів, зв'язаного додатково з
блоком визначення класифікаційного значення
культурних цінностей.4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що оці-
ночні коефіцієнти, масив матриці яких зв'язаний з
блоком визначення класифікаційного значення
культурних цінностей, є критерії, що призначені
для класифікаційних потреб, а решта оціночних
критеріїв призначена для інформометричного ска-
нування ринкової ситуації.5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняєть-
ся тим, що при візуалізації результатів представ-
ляють оціночні критерії, показник соціально-
культурної цінності, базову вартість та прогнозо-
вану вартість культурної цінності у вигляді прото-
колу оцінки.

Корисна модель відноситься до пристроїв та методів обробки даних для автоматизованої оцінки культурних цінностей з застосуванням електронних технічних засобів і може бути використана при організації методів оцінки дороговартісності, предметів антикваріату, пам'яток культури та мистецтва.

Розвиток автоматизованих методів оцінки дороговартісності, предметів антикваріату, пам'яток культури та мистецтва спричинений нагальною потребою у адекватному прогнозуванню їх вартості та якісній класифікації, і пов'язаний з розвитком методик комплексного критеріального підходу.

Найбільш близьким є спосіб обробки інформації при автоматизованій оцінці культурних ціннос-

тей, що включає внесення до бази даних, зв'язаної з центром обробки інформації, даних про культурну цінність, перетворення та передачу сигналів за допомогою технічних засобів, ранжирування та формування оціночних коефіцієнтів, формування матриці оціночних коефіцієнтів, визначення базової вартості культурної цінності, визначення прогнозованої вартості культурної цінності з використанням матриці оціночних коефіцієнтів та візуалізацію результатів (RU, патент №2264654, кл. G06F 17/60, опубл. 20.11.2005) [1]. У відомому способі кожному ранжированому оціночному критерію відповідає числовий коефіцієнт λ_{ij} , що вибирають з встановлених інтервалів для числових коефіцієнтів λ_i , заданих для кожного оціночного

(13) U

(11) 39057

(19) UA

критерію. Такий підхід у виборі коефіцієнтів, емпірично відпрацьований на одному чи декількох конкретних предметах, знижує рівень аргументації прогнозованої вартості культурної цінності.

Недоліком відомого способу є низький рівень аргументованості прогнозованої вартості культурних цінностей, відсутність встановлювання рівня соціально-культурної цінності, що знижує вмотивованість і достовірність оцінювання культурних цінностей.

Задачею корисної моделі є удосконалення способу обробки інформації при автоматизованій оцінці культурних цінностей, в якому за рахунок запропонованого формування та використання оціночних критеріїв забезпечується підвищення рівня аргументованості прогнозованої вартості культурних цінностей та підвищення рівня вмотивованості і достовірності їх оцінювання.

Поставлена задача вирішується запропонованим способом обробки інформації при автоматизованій оцінці культурних цінностей, що включає внесення до бази даних, зв'язаної з центром обробки інформації, даних про культурну цінність, перетворення та передачу сигналів за допомогою технічних засобів, ранжирування та формування оціночних коефіцієнтів, формування матриці оціночних коефіцієнтів, визначення базової вартості культурної цінності, визначення прогнозованої вартості культурної цінності з використанням матриці оціночних коефіцієнтів та візуалізацію результатів, в якому формування кожного оціночного коефіцієнта проводять з пари показників, що відповідає встановленому версійному та контраверсійному значенням відповідного критерію оцінки, причому, контраверсійне значення кожного з оціночних коефіцієнтів ≤ 1 . У запропонованому способі при формуванні матриці оціночних коефіцієнтів створюють два масиви, один з яких додатково зв'язують з блоком визначення класифікаційного значення культурних цінностей, і додатково встановлюють показник соціально-культурної цінності культурних цінностей.

Для здійснення способу формують 24 пари оціночних критеріїв, з яких 21 пару використовують для створення масиву матриці оціночних коефіціє-

нтів, зв'язаного додатково з блоком визначення класифікаційного значення культурних цінностей.

Оціночні коефіцієнти, масив матриці яких зв'язаний з блоком визначення класифікаційного значення культурних цінностей, є критерії, що призначені для класифікаційних потреб, а решта оціночних критеріїв призначена для інформометричного сканування ринкової ситуації.

Візуалізацію результатів представляють у вигляді протоколу оцінки культурної цінності, де зазначають оціночні критерії, показник соціально-культурної цінності оцінюваної культурної цінності, її базову та прогнозовану вартості.

Експериментально нами було встановлено, що використання кожного ранжированого оціночного коефіцієнта у вигляді пари показників, що відповідає встановленому версійному та контраверсійному значенням відповідного критерію оцінки та розділення масиву матриці оціночних критеріїв, дозволило реалізувати принцип: чим більше позитивної інформації про об'єкт, тим більше його цінність і прогнозована вартість. Урахування певної послідовності та формалізація ряду процедур, пов'язані з аналізом цілісного і достатнього параметричного простору, необхідного для класифікаційних потреб, забезпечує якісну класифікацію культурної цінності і підвищення рівня аргументованості прогнозованої вартості культурних цінностей. Це забезпечує підвищення рівня вмотивованості і достовірності їх оцінювання, а також дає можливість здійснювати зворотні розрахунки.

Під терміном «культурні цінності» у даній заявці розуміють дорогоцінності, предмети антикваріату, пам'ятки культури та мистецтва та інше.

У подальшому корисна модель пояснюється за допомогою прикладу з посиланням на фігури, де зображено:

Фіг. - фотографічне зображення культурної цінності.

Приклад.

Для оцінки надана культурна цінність, що являє собою Модель храму (фото на Фіг.).

До наданої для оцінки культурної цінності представлено опис, наданий у Таблиці 1.

Таблиця 1

Назва культурної цінності	Опис
Модель храму	<p>музей «Платар». Біля 4200-4000 ДО Р.Х. Трипільська культура етапу В-II, у межиріччі Південного Бугу та Дніпра (Володимирівська група пам'яток). Кераміка, ручне ліплення, фарбування, заглиблена орнаментация, інкрустована білою пастою.</p> <p>Ціла, збереженість добра. Предмет виставлявся на міжнародних виставках, описаний в національних енциклопедіях, досліджувався видатними вченими, причетний до колекції яка має світове значення Будівля зображена на невисокій платформі, яка спирається на шість ніжок. Дах куполоподібний, на торцях фронти увінчані горизонтальними зображеннями місячних серпанків, які нагадують роги бика. Поверхня моделі була пофарбована в червоний колір. Орнамент нанесений врізаними лініями, які були заповнені білою пастою. Вхід до будівлі оформлений високою аркою. Арка прикрашена врізаними зображеннями п'яти символічних серпанків, кожен з яких складається з двох дуг. Ці зображення розташовані симетрично, по дві зліва та справа від входу, а одна - вгорі, над ним. Крім того, на арці, в інтервалах між лунницями, розміщено чотири невеликих напівсферичних наліпи. Стіни будівлі виведені з рівня платформи. На кожній з них наліпками передано по три фігурних стовпи. Кожен з стовпів має конічний верх, підкреслений виїмкою. По нижній частині конуса зроблено ямки. На стовпах - по три горизонтальні насічки. В проміжках між стовпами на стінах врізаними лініями зроблені парні стилізовані зображення змій. У торцевій стіні навпроти входу прорізане кругле вікно. Вікно оточене прокресленим колом з трикутними орнаментальними композиціями.</p>

Дані про культурну цінність: Модель храму, - вносять до бази даних, зв'язаною з центром обробки інформації. Передача та перетворення сигналів здійснюється за допомогою технічних засобів. В центрі обробки інформації формується електронний уніфікований паспорт Моделі храму. Експерт проводить ранжирування оціночних коефіцієнтів, зв'язуючись з блоком оціночних критеріїв. Формування кожного оціночного коефіцієнта проводиться з пари показників, що відповідає встановленому версійному та контраверсійному значенням відповідного критерію оцінки. Суть контраверсійного значення полягає у зниженні за відсутністю потрібної інформації версійного показника оціночного критерію.

Значення контраверсійних показників становлять в основному 1 або 0,5 або 0,25.

Матриця оціночних коефіцієнтів, що створена у блоці оціночних критеріїв, має два масиви, причому один з масивів, який складається з 21 пари оціночних критеріїв, додатково зв'язаний з блоком визначення класифікаційного значення культурних цінностей. Версійні і контраверсійні критерії, з яких створено масиви для Моделі храму відтворені у Таблиці 2 та Таблиці 3. Вибрані значення відображені в пунктах 1-24 Протоколу (Таблиця 4).

На основі внесених даних про Модель храму та обробки довідкової інформації в блоку визначення базової вартості культурних цінностей визначається її базова вартість, що становить 10,0дол. США.

Блок визначення класифікаційного значення культурної цінності містить інформацію про загальну класифікацію культурних цінностей, і в результаті обробки інформації масиву і інформації про загальну класифікацію культурних цінностей встановлюють показник соціально-культурної цінності Моделі храму: Національний рівень першого порядку.

Через блок визначення прогнозованої вартості культурних цінностей 7 здійснюється визначення прогнозованої вартості Моделі храму з використанням матриці оціночних коефіцієнтів та результатів встановлення базової вартості. Прогнозована вартість Моделі храму становить 2621440,0дол. США. Візуалізацію результатів здійснюють у вигляді Протоколу (Таблиця 4) за допомогою засобів відображення інформації 9, наприклад на екрані монітору і/або роздруковують на паперовому носії. Додатково формують інформативний документ про результати оцінки, наприклад у вигляді Висновку (не приведений).

Таблиця 2

Версійні та контраверсійні показники оціночних критеріїв,
що призначені для класифікаційних потреб

№	Назва оціночного критерію	Версійне значення	Контраверсійне значення
1	Історія побутування пам'ятки (онтологія)	Невідома (1)	Відома або невідома, але не передбачає використання критерію (1) Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5) Інформація потрібна, але невідома або не підтверджується (0,25)
		Частково відома (2)	
		Повністю відома (4)	
2	Вік пам'ятки	Невідомий (1)	Відомий або невідомий, але не передбачає використання критерію (1) Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5) Інформація має визначальне значення, але невідома або не підтверджується (0,25)
		До 50 років (1)	
		До 100 років (2)	
		До 300 років (4)	
		До 1000 років (8)	
		До 2000 років (16)	
3	Тиражованість пам'ятки	Більше 2000 років (32)	
		Тиражована (типова) (1)	Відома або невідома, але не передбачає використання критерію (1) Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5) Інформація потрібна, але невідома або не підтверджується (0,25)
		Рідкісна (2)	
4	Рівень визнання пам'ятки	Унікальна (4)	
		Місцевого значення або не набув визнання (1)	Відомий або невідомий, але не передбачає використання критерію (1) Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5) Інформація потрібна, але невідома або не підтверджується (0,25)
		Національного значення (2)	
5	Причетність пам'ятки до культурних традицій	Світового значення (4)	
		Місцеві й родові традиції (1)	Відома або невідома, але не передбачає використання критерію (1) Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5) Інформація потрібна, але невідома або не підтверджується (0,25)
		Національні традиції (2)	
6	Рівень визнання автора пам'ятки	Світового значення (4)	
		Місцевого значення або не набув визнання (1)	Відомий або невідомий, але не передбачає використання критерію (1) Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5) Інформація потрібна, але невідома або не підтверджується (0,25)
		Національного значення (2)	
7	Причетність пам'ятки до історичних подій	Світового значення (4)	Відома або невідома, але не передбачає використання критерію (1) Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5) Інформація потрібна, але невідома або не підтверджується (0,25)
		Місцевого значення або непричетна (1)	
		Національного значення (2)	
8	Причетність пам'ятки до інших пам'яток історії та культури	Світового значення (4)	Відома або невідома, але не передбачає використання критерію (1) Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5) Інформація потрібна, але невідома або не підтверджується (0,25)
		Місцевого значення або непричетна (1)	
		Національного значення (2)	
9	Причетність пам'ятки до видатних особистостей	Світового значення (4)	Відома або невідома, але не передбачає використання критерію (1) Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5) Інформація потрібна, але невідома або не підтверджується (0,25)
		Місцевого значення або непричетна (1)	
		Національного значення (2)	
10	Причетність пам'ятки до видатних мануфактур і шкіл	Світового значення (4)	Відома або невідома, але не передбачає використання критерію (1) Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5) Інформація потрібна, але невідома або не підтверджується (0,25)
		Місцевого значення або непричетна (1)	
		Національного значення (2)	

Продовження таблиці 2

11	Соціокультурна функція пам'ятки	Ужиткова або декоративна (1)	Відома або невідома, але не передбачає використання критерію (1)
		Авторське послання (2)	Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5)
		Загальнонавчальна (4)	Інформація потрібна, але невідома або не підтверджується (0,25)
12	Масштабність творчої ідеї	Передісна (1)	Відома або невідома, але не передбачає використання критерію (1)
		Висока (2)	Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5)
		Світотворча (4)	Інформація потрібна, але невідома або не підтверджується (0,25)
13	Наукова значимість пам'ятки	Пересічна або не має наукової значимості (1)	Відома або невідома, але не передбачає використання критерію (1)
		Висока (2)	Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5)
		Найвища (4)	Інформація потрібна, але невідома або не підтверджується (0,25)
14	Художня цінність пам'ятки	Передісна або не має художньої цінності (1)	Відома або невідома, але не передбачає використання критерію (1)
		Висока (2)	Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5)
		Найвища (4)	Інформація потрібна, але невідома або не підтверджується (0,25)
15	Рівень технічної досконалості	Передісний (1)	Недосконалий (0,5)
		Високий (2)	
		Найвищий (4)	
16	Особливі якості пам'ятки	Відсутні (1)	Відомі або невідомі, але не передбачають використання критерію (1)
		Наявні (2)	Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5)
17	Історико-культурна цінність матеріалів	Передісні матеріали (1)	Відомі або невідомі, але не передбачають використання критерію (1)
		Рідкісні матеріали (2)	Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5)
		Унікальні матеріали (4)	Інформація потрібна, але невідома або не підтверджується (0,25)
18	Розміри пам'ятки	Є звичайними (1)	Відомі або невідомі, але не передбачають використання критерію (1)
		Є причиною помірного збільшення споживчої цінності (2)	Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5)
		Є визначальними для збільшення споживчої цінності (4)	Інформація потрібна, але невідома або не підтверджується (0,25)
19	Наявність знаків і позначок	Знаки і позначки присутні (2)	Відомі або невідомі, але не передбачають використання критерію (1) Інформація потрібна, але підтверджується частково або сумнівна (0,5) Відсутні (0,25)
20	Комплектність	Комплектний (1)	Некомплектний (0,5)
21	Стан збереження пам'ятки	Без пошкоджень (1)	Задовільний (0,5) Незадовільний (0,25) У фрагментах (0,125) В одиничних фрагментах (0,0625)

Таблиця 3

Версійні та контраверсійні показники оціночних критеріїв, призначених для інформометричного сканування

№	Назва оціночного критерію	Версійне значення	Контраверсійне значення
1.	Ліквідність	Наближена до стану неможливості реалізації товару (0,25)	Відома або невідома, але не передбачає використання критерію (1) Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5) Інформація потрібна, але невідома або не підтверджується (0,25)
		Низька (0,5)	
		Нормативна (1)	
		Висока (2)	
		Ажіотажна (4)	

Продовження таблиці 3

2	Потенціал заміщення	Заміщення неможливо (1)	Відомий або невідомий, але не передбачає використання критерію (1) Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5) Інформація має визначальне значення, але невідома або не підтверджується (0,25)
		Заміщення обмежене (2)	
		Заміщення необмежене (4)	
3.	Розпорядництво	Вкрай непривабливе (0,25)	Відома або невідома, але не передбачає використання критерію (1) Інформація потрібна, але підтверджується частково (0,5) Інформація потрібна, але невідома або не підтверджується (0,25)
		Непривабливе (0,5)	
		Привабливе (1)	
		Дуже привабливе (2)	

Таблиця 4

Протокол автоматизованої оцінки культурної цінності за методикою Державного гомологічного центру України				
Дата: 17.05.2005 №3001				
Експерти:		Манохіна Л.В., Соловко Г.Ф.		
Замовник:		Музей «Платар»		
№ п/п	Назва оціночного критерію	Ранжування оціночних критеріїв		Результат
		Версійне значення	Контраверсійне значення	
Критерії, призначені для класифікаційних потреб:				
1	Історія побутування пам'ятки	1	1	1
2	Вік пам'ятки	32	1	32
3	Тиражованість пам'ятки	4	1	4
4	Рівень визнання пам'ятки	2	1	2
5	Причетність пам'ятки до культурних традицій	1	1	1
6	Рівень визнання автора пам'ятки	1	1	1
7	Причетність пам'ятки до історичних подій	2	1	2
8	Причетність пам'ятки до інших пам'яток історії та культури	2	1	2
9	Причетність пам'ятки до видатних особистостей	1	1	1
10	Причетність пам'ятки до видатних мануфактур і шкіл	1	1	1
11	Соціокультурна функція пам'ятки	1	1	1
12	Масштабність творчої ідеї	1	1	1
13	Наукова значимість пам'ятки	2	1	2
14	Художня цінність пам'ятки	2	1	2
15	Рівень технічної досконалості	2	1	2
16	Особливі якості пам'ятки	1	1	1
17	Цінність матеріалів	1	1	1
18	Розміри пам'ятки	1	1	1
19	Наявність знаків та позначок	2	1	2
20	Комплектність	1	1	1
21	Стан збереження пам'ятки	1	0,5	0,5
Критерії, призначені для інформометричного сканування ринкової ситуації:				
22	Ліквідність	4	1	4
23	Потенціал заміщення	4	1	4
24	Розпорядництво	2	1	1
Соціально-культурна цінність		Національний рівень першого порядку		
Базова вартість, дол. США		10,0		
Прогнозована вартість, дол. США		2 621 440,0		

Одержані результати були підтверджені комісійною експертною оцінкою, проведеною у Державному гермологічному центрі України.

Таким чином, запропонований спосіб обробки інформації при автоматизованій оцінці культурних цінностей та пристрій для його реалізації забезпе-

чують якісну їх класифікацію і підвищення рівня аргументованості прогнозованої вартості культурних цінностей, що дає можливість підвищити рівень вмотивованості і достовірності оцінювання культурних цінностей.



Фиг.