

УДОСКОНАЛЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТОВАРІВ

УДК 658.62:005.585]:77.03/.08

DOI: 10.31617/2.2022(42)04

Володимир ІНДУТНИЙ

д. геол.-мін. н., доцент,
професор кафедри товарознавства
та митної справи
Державного торговельно-економічного
університету
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна
indutny@nvv.com.ua

Volodymyr INDUTNYI

Doctor of Sciences (Geological and
Mineralogical), Associate Professor,
Professor at the Department of Commodity
Science and Customs Affairs
State University of Trade and Economics
19, Kyoto St., Kyiv, 02156, Ukraine
ORCID: 0000-0001-6676-7472

Ніна МЕРЕЖКО

д. т. н., професор, завідувач кафедри
товарознавства та митної справи
Державного торговельно-економічного
університету
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна
n.merezhko@knute.edu.ua

Nina MEREZHKO

Doctor of Sciences (Technical), Professor,
Head of the Department of Commodity
Science and Customs Affairs
State University of Trade and Economics
19, Kyoto St., Kyiv, 02156, Ukraine
ORCID: 0000-0003-3077-9636

Катерина ПІРКОВІЧ

к. т. н., доцент,
доцент кафедри товарознавства
та митної справи
Державного торговельно-економічного
університету
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна
k.pirkovich@knute.edu.ua

Kateryna PIRKOVICH

PhD (Technical Sciences),
Associate Professor, Associate Professor
at the Department of Commodity Science
and Customs Affairs
State University of Trade and Economics
19, Kyoto St., Kyiv, 02156, Ukraine
ORCID: 0000-0002-1461-0235

ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА ІСТОРИЧНИХ, ХУДОЖНІХ І ТЕХНІЧНИХ ФОТОГРАФІЙ

Вступ. Фотографія – це одне з найбільш важливих джерел об'єктивної історичної інформації. Сучасний ринок історичних та художніх фото є активним за показниками реалізації на аукціонах.

Проблема. Питання розробки уніфікованих регламентів для незалежної оцінки історичних та художніх фото є актуальним завданням в судовій експертизі, оцінній діяльності та ринковій торгівлі.

COMMODITY EVALUATION OF HISTORICAL, ARTISTIC AND TECHNICAL PHOTOS

Introduction. Photography is one of the most important sources of objective historical information. The modern market of historical and artistic photos is active according to the indicators of sales at auctions.

Problem. The issue of developing unified regulations for the independent evaluation of historical and artistic photos is a topical task in forensic examination, evaluation activities and market trade.

© Володимир Індутний, Ніна Мережко, Катерина Пірковіч, 2022

Внесок авторів є рівнозначним.

Автори не отримували прямого фінансування для цього дослідження.

Indutnyi V., Merezhko N., Pirkovich K. Tovaroznavcha ocinka istorychnykh, hudozhnykh i tehnychnykh fotografij. *Mizhnarodnyj naukovo-praktychnyj zhurnal "Tovary i rynky"*. 2022. № 2 (42). S. 48-60. [https://doi.org/10.31617/2.2022\(42\)04](https://doi.org/10.31617/2.2022(42)04)

Мета статті – опис авторського підходу до аналізу стану ринку історичних, художніх та технічних фотографій, застосування комплексу критеріїв для здійснення їх незалежної товарознавчої оцінки і прогнозування вартості.

Методи. Створено базу вихідних даних про вартість художніх, історичних і наукових фотографій, виставлених на відкритий продаж з аукціону *Violity*, яка складається зі 100 зрізків. Для апроксимації спостережених показників вартості фотографій запропоновано авторську математичну модель, за якою розраховано прогнозні показники вартості для конкретних прикладів.

Результати дослідження. Проаналізовано розподіл вартісних показників художніх, технічних та історичних фотографій на ринку України, а також виділено три інтервали з відмінними тенденціями до зростання їхньої вартості впродовж часу торгів. Обчислено параметри регресійного рівняння для прогнозування вартості фотографій у завданнях експертної оцінки та наведено два приклади оцінки.

Висновки. На основі комплексу критеріїв проведено оцінювання фотографій, виставлених на відкритий продаж. У завданнях прогнозування вартості художніх, історичних та наукових фотографій доцільно спиратися на результати аналізу стану ринку таких об'єктів.

Спосіб прогнозування вартості фотографій на основі врахування їхніх якісних характеристик є найбільш ефективним у прикладних завданнях із визначення рівня можливих збитків власника у разі їх втрати, страхових сум та ліквідаційної вартості. Питання набуває особливої гостроти у зв'язку з військовими діями в Україні й знищенням регіональних фондових матеріалів загальнодержавного, історичного і громадського значення.

Ключові слова: товарознавча оцінка, фотографія, прогнозування вартості, оцінний критерій.

The aim of the article is to describe the author's approach to the analysis of the state of the market of historical, artistic and technical photographs, the application of a set of criteria for their independent commodity assessment and cost forecasting.

Methods. A database of initial data on the value of artistic, historical and scientific photographs put up for public sale at the *Violity* auction, which consists of 100 photos samples, has been created. To approximate the observed indicators of the cost of photographs, the author's mathematical model is proposed, according to which the estimated cost indicators for specific examples are calculated.

Results. The distribution of cost indicators of artistic, technical and historical photographs on the Ukrainian market is analyzed, and also three intervals with different tendencies to increase their value during the auction are distinguished. The parameters of the regression equation for predicting the value of photographs in the tasks of expert evaluation are calculated and two examples of evaluation are given.

Conclusions. Based on a set of criteria, the evaluation of photographs put up for public sale was carried out. In the tasks of forecasting the value of artistic, historical and scientific photographs, it is advisable to rely on the results of analysis of the market of such objects.

The method of forecasting the value of photographs based on their qualitative characteristics is the most effective in applied tasks to determine the level of possible losses of the owner in case of loss, insurance amounts and liquidation value. The issue is especially acute in connection with the hostilities in Ukraine and the destruction of regional fund materials of national, historical and public importance.

Keywords: commodity assessment, photography, cost forecasting, evaluation criterion.

Вступ. Фотографія як масове явище з'явилася наприкінці XIX століття [1; 2] й стала одним із найбільш важливих джерел об'єктивної історичної інформації. Фото старих міст, місцин, споруд, людей, одягу, автомобілів і технічних засобів, окремих документів, пам'яток культури та звичайних побутових речей нині мають велике історичне й практичне значення. Фотографії вважаються особливо цінними, коли на них зображені видатні постаті, унікальні речі та явища природи, історичні події або наукові відкриття. Наприклад, *на рис. 1* наведено сімейну фотографію Вінсента Ван Гога (Вінсент Ван Гог – п'ятий чоловік ліворуч позаду першої дитини).

Сучасний ринок історичних та художніх фото є дуже активним і, за показниками реалізації на аукціонах, поступається лише нумізматичним пам'яткам. Споживачами фотографій є колекціонери, історики, фахівці у різних галузях науки, модельєри, письменники, художники, кінорежисери, мистецтвознавці, музеєзнавці, дизайнери, а також окремі громадяни.



Рис. 1. Сімейна фотографія Вінсента Ван Гога, що зберігається в приватній колекції І. Ю. Мазурашвілі, який дав згоду на її використання в статті

Проблема. Розробка уніфікованих регламентів для незалежної оцінки історичних та художніх фото є актуальним завданням в судовій експертизі, оцінній діяльності та ринковій торгівлі. Питання набуває особливої гостроти у зв'язку з військовими діями в Україні та знищенням регіональних фондів матеріалів загальнодержавного, історичного і громадського значення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наявна література, що присвячена питанням оцінки, є широко представленою в інтернет-середовищі та цілком доступною. В питаннях товарознавчої оцінки фотографій більшість авторів спирається на тезу про те, що будь-яка їх оцінка суб'єктивна, адже останні є самостійним мистецтвом, яке має велику кількість власних жанрів та напрямів розвитку [3; 4]. Наголошується на обов'язковому врахуванні вражень суб'єкта від спостереження фото та необхідності дотримуватися рекомендацій щодо використання таких основних критеріїв: якість технічного виконання (експозиція, контрастність світла та тіней, відповідність кольорів, роздільна здатність тощо), художня цінність (наявність художньої композиції, сюжету і сенсу, пропорції та ін.), а також історична та наукова цінність, що виявляється в самому змісті зображення [5].

Поширеною є думка про існування суттєвих відмінностей у підходах до оцінки історичних, художніх і технічних фотографій, але якщо йдеться про їхню соціокультурну цінність, то перелік критеріїв для оцінки пам'яток культури [6], який описаний раніше, цілком достатній та універсальний для використання в товарознавчій експертизі.

Метою статті є опис авторського підходу до аналізу стану ринку історичних, художніх та технічних фотографій, застосування комплексу критеріїв для здійснення їх незалежної товарознавчої оцінки та прогнозування вартості.

Методи. Для виконання цієї роботи створено базу вихідних даних про вартість фотографій, виставлених на відкритий продаж з аукціону *Violity* [7], яка складається зі 100 взірців. Це художні, історичні та наукові фото, створені в першій половині ХХ століття. Вартість фотографій на момент проведення дослідження (18.12.2021) становила від 1 до 25 000 грн.

Для ілюстрації взаємозв'язку між художніми, історичними та технічними фотографіями побудовано діаграму Венна, яка є графічним формалізмом для візуалізації операцій із множинами [8].

Задля апроксимації спостережених показників вартості фотографій запропоновано авторську математичну модель, за якою розраховано прогнозні показники вартості для конкретних прикладів.

Результати дослідження. Різноманітність художніх, історичних і технічних фотографій та їхній взаємозв'язок можна представити за допомогою діаграми Венна (рис. 2).



Рис. 2. Графічний формалізм діаграми Венна, який ілюструє семантичну пересічність уявлень про художню, історичну та технічну фотографію.

Цифрами 1–7 позначено множини, які описують усе розмаїття уявлень про фотографію як окреме джерело інформації

З представленої діаграми можна дійти низки корисних висновків щодо видової специфіки фотографій. Так, цифрою "1" позначено необмежену множину фотографій, спрямованих на художнє осмислення

реальності, цифрою "2" – історичні фото, "3" – множину технічних фото, "4" – кон'юнктивну множину історичних фотографій, що мають художнє значення. Відповідним чином, цифрою "6" позначено технічні фото, які мають значення для історії, а цифрою "5" – технічні фото, які викликають естетичні враження. Цифра "7" стосується множини фотографій, які мають одночасно художнє, історичне та технічне значення. Описані засади класифікації дають змогу стверджувати, що комплекс критеріїв, які охоплюють усе видове розмаїття сучасної фотографії (множина "7"), може бути єдиним і цілком придатним для оцінки усіх видів фотографій – художніх, історичних і технічних. Крім того, діаграма за власною структурою та змістом віддзеркалює усе розмаїття видової специфіки пам'яток культури, яке визначено загальною (соціокультурною) класифікацією [9].

Технічна фотографія обслуговує потреби наукової діяльності та візуалізує явища природи, закони фізики, хімії й інших наук; сприяє порозумінню вчених та об'єктивізації наукових знань. Історичні фото розглядаються як об'єктивні джерела інформації про пам'ятки культури та історичні події. Важливою інформацією є час їх створення й об'єкти, які на них відображені. До цих фотографій можуть не висуватися високі вимоги щодо їхньої технічної якості та ступеня збереженості. Головне – вірогідність інформації та її об'єм. Художнє фото створюється митцем для упредметнення творчої ідеї, її віддзеркалення в образах, візуалізації та драматизації в доступному, довершеному і раціональному вигляді. Воно використовується в дизайнерських проєктах, рекламних акціях та як творчий спадок художника. Отже, пошуки інформації слід здійснювати з урахуванням видової специфіки фотографій та завдання, яке стояло перед фотографом.






Для виявлення найбільш ефективного переліку критеріїв для незалежної товарознавчої оцінки фотографій (незалежність від завдання фотографа та інтересів замовника оцінки) необхідно проаналізувати стан сучасного ринку наукової, художньої та історичної фотографії, виявити найбільш суттєві співвідношення між якісними й вартісними характеристиками для подальшого використання їх в експертній роботі.

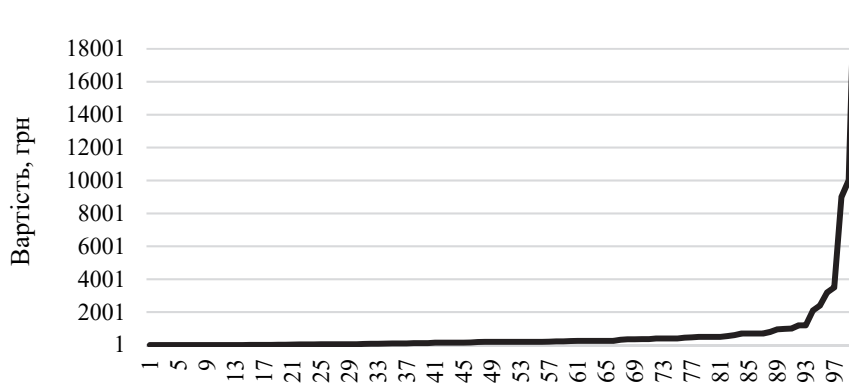
Інформацію про базу вихідних даних впорядковано у вигляді *табл. 1*, відсортованої за показниками вартості від найменшого до найбільшого показника.

Зазначимо, що всі представлені взірці фотографій перебувають у стані постійного аукціонного торгу, який відбувається в реальному часі, й зафіксовані протягом одного дня торгів. Отже, вартісні показники є перманентними і не відповідають стартовим або остаточним. Водночас їх сукупність представлена у вигляді діаграми розподілу показників вартості (*рис. 3*) та описує загальну динаміку їх збільшення впродовж часу експозиції як товару.

Таблиця 1

**Фрагмент бази вихідних даних про вартісні показники
художніх, історичних та наукових фото від 18.12.2021**

№ пор.	Фото, оригінальний опис власника мовою оригіналу та джерело інформації	Час створення фото	Вартість у гривнях станом на 18.12.2021
1	 Царская фотография женщина, дети, игрушки. https://violity.com/109650705-carskaya-fotografiya-zhencshina-deti-igrushki	1920	1
2	 Фотография до 1917 года (г. Балта). https://violity.com/109602707-fotografiya-do-1917-goda-balta/?utm_source=also_like&utm_medium=fotografiya-do-1917-goda-balta&utm_campaign=1uah	1917	1
98	 Семейный Альбом Академика Вальтера первым расщепившим атомное ядро. https://violity.com/109066190-semejnyj-albom-akademika-valtera-pervym-rascshepivshim-atomnoe-yadro	1945	9000
99	 Большая фотография генерала с морским палашом и морским ремнем. https://violity.com/109661645-bolshaya-fotografiya-general-a-s-morskim-palashom-i-morskim-remnem	1929	10 001
100	 Ген. Адмирал Князь Алексей Романов https://violity.com/109190315-gen-admiral-knyaz-aleksej-romanov/?utm_source=recommend_items&utm_medium=gen-admiral-knyaz-aleksej-romanov&utm_campaign=25000uah	1900	25 000



Порядок вартості – номер фотографії в базі вихідних даних

Рис. 3. Діаграма розподілу вартісних показників фотографій, що виставлені на продаж 18.12.2021

Як видно, більшість фотографій, представлених на ринку, протягом тривалого часу перебуває у стані найнижчої оцінки – від 1 до 100 грн. Невелика кількість з них вже привернула увагу потенційних покупців, які почали конкурувати один з одним, що спричинило зростання вартості до 2000 грн. Дуже незначна частина фотографій (не більше ніж 10 % загального числа виставлених на продаж), які виявилися цінними для потенційних покупців, досягла рівня 10 000 грн і вище. Загалом такий характер розподілу вартісних показників є притаманним усім видам товарів. Він віддзеркалює загальний розподіл фінансових можливостей потенційних покупців [6].

Для більш докладного аналізу розподілу вартісних показників фотографій, що представлені на ринку, доцільно логарифмувати вартісні показники за основою "2" та побудувати новий графік (рис. 4). Вісь ординат буде описувати величину, пропорційну до кількості позитивної інформації про товар, адже вартість товару (C) пропорційна до кількості позитивної інформації про нього:

$$C = \alpha 2^N, \quad (1)$$

де: α – база оцінки;

N – кількість позитивної інформації у бітах [6].

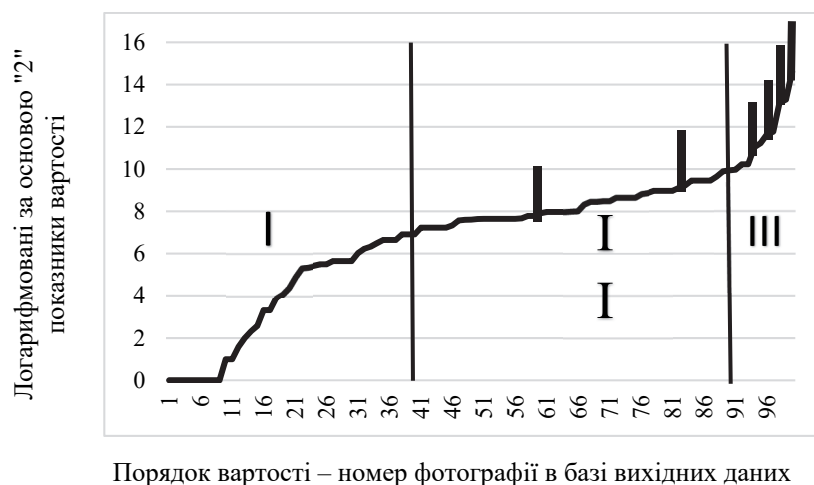


Рис. 4. Діаграма розподілу логарифмованих вартісних показників фотографій, що виставлені на продаж 18.12.2021.

Вертикальними довгими лініями розмежовані три основні інтервали якості фотографій. Вертикальними короткими лініями позначені підінтервали в другому та третьому інтервалі

На представленій діаграмі добре видно, що тенденція до зростання вартості описується різними апроксимувальними функціями. Так, до першого інтервалу, позначеного римською цифрою "I", входять десять фотографій, які виставлені зі стартовою ціною в одну гривню, а також ще тридцять фотографій, вартість яких стрімко зростає до

показника 120 грн (що відповідає фотографії за номером 40). Ця тенденція описується функцією насичення й пояснюється високою активністю потенційних покупців, які розуміються на цінності фото й намагаються придбати їх за нижчою ціною. Найвища вартість у цьому інтервалі може вважатися базою оцінки (тобто: $\alpha = 120$ грн), адже змістовно цінність товару не розкривається, а суперництво покупців пояснюється лише розумінням значної недооцінки товару.

Другий інтервал описується лінійно у просторі логарифмованих за основою "2" показників вартості. Збільшення вартості фотографій у ході торгів відбувається лише після наведення відповідних аргументів щодо їхньої якості, тобто якщо відомо про можливість доведення значного віку фотографії, її причетності до історичних подій, видатних людей тощо. Перелік критеріїв, які можуть використовуватися для збільшення прогнозованого показника вартості під час товарознавчої експертизи, описується сукупністю, яка застосовується для пам'яток культури незалежно від їхньої видової специфіки [6].

Отже, весь другий інтервал показників вартості слід фрагментувати на підінтервали відповідно до кратності збільшення базової вартості. Відтак, перший підінтервал в другому інтервалі (від фото за номером 40, що відповідає вартості 120 грн, до фото 61, що відповідає вартості 240 грн) буде описувати вартість фотографій, якість яких підтверджується одним із критеріїв для загальної оцінки пам'яток культури.

Другий підінтервал у другому інтервалі, відповідно, буде описувати вартість фотографій, якість яких підтверджується двома критеріями для загальної оцінки пам'яток культури, а саме від точки 61, яка відповідає вартості 240 грн, до точки 83, що відповідає вартості 580 грн.

Третій інтервал (див. *рис. 4*), в силу обмеженої кількості взірців відповідної якості на ринку, описується експоненціальною функцією і свідчить про дуже різке зростання вартості залежно від цінності фотографій – кількості підтверджених критеріїв, що описують ознаки їхньої якості. Підінтервали третього інтервалу розмежовані вертикальними короткими лініями. Перший підінтервал описує вартісні показники на фотографії від 580 до 1160 грн і має підтверджуватися трьома критеріями якості. Другий – описує вартісні показники від 1160 до 2380 грн і має підтверджуватися чотирма критеріями якості. Відповідно, третій підінтервал описує вартісні показники від 2380 до 4760 грн та підтверджується п'ятьма критеріями якості.

Другий інтервал вартісних показників є найбільш детально описаний великою кількістю взірців і повністю характеризує наявний стан українського ринку історичних, художніх та технічних фото, а також уможливує здійснення теоретично обґрунтованого прогнозування вартості в завданнях товарознавчої оцінки (*рис. 5*). Функція зростання вартісних показників у другому інтервалі може бути достатньо точно

описаною регресійним рівнянням, яке дає змогу уточнити шляхом розрахунку величину бази оцінки й обґрунтувати результати прогнозування комплексом вихідних даних:

$$C = 2^{1.049x+5.91} = 2^{1.049x} \cdot 60.13, \quad (2)$$

де: x – кількість позитивної інформації у бітах, тобто кількість оцінних критеріїв, які справдилися.

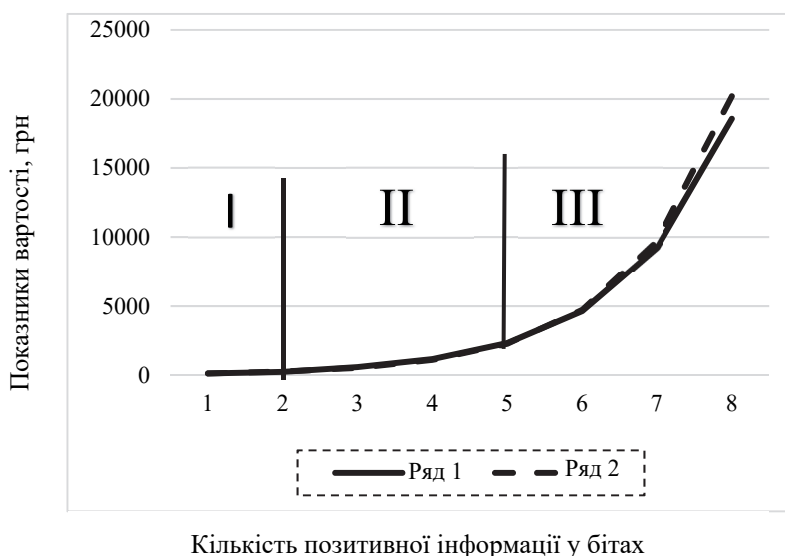


Рис. 5. Діаграма розподілу спостережених (Ряд 1) та обрахованих теоретично (Ряд 2) вартісних показників на фотографії як пам'ятці культури:

- I – місцевого та родового значення;
 - II – національного рівня значення третього порядку;
 - III – національного рівня значення другого порядку.
- Показник кореляції за К. Пірсоном – 0.99

Розрахунковий показник бази оцінки, обчислений за наведеним вище регресійним рівнянням (при $x = 1$), становить 124.41 грн. Якщо $x = 0$, це означає, що інформація про пам'ятку не береться до уваги й, отже, прогнозування її вартості приводить до оцінки 60.13 грн, що може розглядатися як ліквідаційна вартість – мінімальна прогнозована ціна або розрахункова стартова ціна для продажу з аукціону.

З огляду на загальну класифікацію пам'яток культури [6] показник кількості позитивної інформації про якість фотографій може бути визначений номінально. Так, взірці, які описуються кількістю позитивної інформації 1–2 біт, слід вважати "пам'ятками культури місцевого та родового значення". Для фото, які характеризуються кількістю інформації від 3 до 14 біт, варто вживати формулювання "пам'ятки культури національного рівня значення, відповідно третього, другого або першого порядків". Фото, які мають ще більш емне інформаційне забезпечення, слід описувати як "пам'ятки культури світового рівня значення третього, другого або першого порядків".

Водночас база первинної інформації, укладена для виконання цієї роботи, містить лише фотографії, які можуть характеризуватися як пам'ятки культури місцевого та родового значення і пам'ятки культури національного рівня значення третього та другого порядків. Отже, результат прогнозування вартості фотографій, які номінально визначаються як пам'ятки культури національного рівня значення першого порядку та пам'ятки культури світового рівня значення, з використанням регресійного рівняння, є екстраполяцією.

У табл. 2 подано розрахункові прогнозні показники вартості фотографій різного рівня соціокультурної цінності.

Таблиця 2

**Розрахункові показники вартості фотографій на ринку України
залежно від їхньої цінності**

Номинальне визначення цінності фотографій		Кількість позитивної інформації	Прогнозована вартість у гривнях за штуку (значення округлено)
Пам'ятки культури місцевого та родового рівня значення		1	124.41
		2	258
Пам'ятки національного рівня значення	Третього порядку	3–4	532–1102
	Другого порядку	5–8	2280–20200
	Першого порядку	9–14	41794–1584944

Важливо зазначити, що висока точність апроксимації регресійним рівнянням спостереженої тенденції розподілу вартісних показників на ринку фотографій не дає змоги говорити про високу точність прогнозування реальних цін в операціях продажу. Домовленості продавця та покупця можуть суттєво відрізнятись від прогнозованих показників.



Рис. 6. Ф. Я. Пахольчак
у 1921 р., м. Краків

Також не можна зробити ствердних висновків щодо обов'язковості настання цих подій – факту продажу. Отже, прогнозування є корисним як рекомендації учасникам ринку або як обґрунтований результат незалежної товарознавчої експертизи в судових справах, оцінці майна, страхових послуг, застави та інших видів операцій, які плануються на майбутнє.

Розглянемо фото (рис. 6), зроблене у 1921 р. в місті Кракові, на якому зображено вояка УНР Пахольчака Федора Яковича у військовій формі, що пройшов сталінські табори в Сибіру на золотих копальнях і повернувся в Україну лише в 60-ті роки. Життєвий шлях цієї людини досліджений та описаний його правнуком та опублікований у спеціальних матеріалах "Радіо Свобода" [10; 11].

Застосовуючи протокол оцінки цього фото за індексом соціокультурної цінності [6], дійдемо висновку про необхідність його якісної оцінки як "пам'ятки культури національного рівня значення другого порядку", з відповідним індексом, який становить 128. Індекс свідчить про наявність 7 біт позитивної інформації про пам'ятку культури.

Приклад уможливило визначити рівень цінності фотографії в загальній класифікації, а також обчислити рівень можливих фінансових збитків власника у разі її втрати:

$$C = 2^{1.049 \cdot 7 + 5.91} = 9762.26 \text{ грн}$$

Водночас зрозуміло, що розрахований у такий спосіб прогнозний показник вартості не свідчить про реальну можливість реалізації фотографії на ринку за такою ціною, адже покупця на цей товар може не бути. Рівень стартової ціни цієї пам'ятки також становитиме 60.13 грн, тобто відповідатиме розрахунковому показнику ліквідаційної вартості.

Другий приклад – прогнозування вартості фото за номером 98 (див. *табл. 1*). Це рідкісне фото, яке пов'язане з життям та діяльністю видатного фізика ХХ століття, дійсного члена Академії наук УРСР Вальтера Антона Карловича (24.12.1905 – 13.08.1965), який довгий час працював у Харківському фізико-технічному університеті [12].

Завдяки більш високому рівню визнання цієї людини, а також її причетності до наукових подій світового рівня робимо висновок про необхідність якісної оцінки фото як "пам'ятки культури національного рівня значення другого порядку", з індексом соціокультурного значення 256. Індекс свідчить про наявність 8 біт ($\log_2 256 = 8$) позитивної інформації про пам'ятку культури, дає змогу визначити загальний рівень цінності фотографії в загальній класифікації, а також обчислити рівень можливих фінансових збитків власника у разі її втрати:

$$C = 2^{1.049 \cdot 8 + 5.91} = 20\,199.05 \text{ грн}$$

На момент створення таблиці (див. *табл. 1*) вартість цього фото досягла лише рівня 9 000 грн. Це свідчить про високу активність торгу, наявність конкуренції між потенційними покупцями та загальний високий інтерес до цього артефакту. Звичайно, немає ніяких гарантій щодо того, що цю фотографію буде продано за ціною, яка відповідає прогнозованій, однак у питаннях оцінки майна, судових експертизах обчислена нами прогнозована вартість буде більш обґрунтованою, аніж будь-яка інша вартість, отримана шляхом здійснення прямих порівняльних процедур зі спорідненими об'єктами оцінки.

Висновки. На основі комплексу критеріїв проведено оцінювання фотографій, виставлених на відкритий продаж. У завданнях прогнозування вартості художніх, історичних та наукових фотографій доцільно спиратися на результати аналізу стану ринку таких об'єктів, адже прогноз, побудований на прямих порівняннях зі спорідненими за тими

чи іншими ознаками об'єктами, є суб'єктивним і не може бути предметом незалежного аудиту. Саме в завданнях товарознавчої оцінки прогноз набуває високого рівня обґрунтованості, але не може розглядатися як остаточний "прогнозований результат" торгів. Він може допомогти визначити стартову вартість фотографій.

Спосіб прогнозування вартості фотографій на основі врахування їхніх якісних характеристик є найбільш ефективним у прикладних завданнях із визначення рівня можливих збитків власника у разі їх втрати, страхових сум та ліквідаційної вартості. Питання набуває особливої гостроти у зв'язку з військовими діями в Україні й знищенням регіональних фондів матеріалів загальнодержавного, історичного і громадського значення.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що вони не мають фінансових чи нефінансових конфліктів інтересів щодо цієї публікації; не мають відносин із державними органами, комерційними або некомерційними організаціями, які могли б бути зацікавлені у поданні цієї точки зору. З огляду на те, що автори працюють в установі, яка є видавцем журналу, що може зумовити потенційний конфлікт або підозру в упередженості, остаточне рішення про публікацію цієї статті (включно з вибором рецензентів та редакторів) приймалося тими членами редколегії, які не пов'язані з цією установою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сміт І. Г. *Коротка історія фотографії. Ключові жанри, роботи, теми і техніки.* Львів: Видавництво Старого Лева, 2021. 224 с.
2. *Коротка історія фотографії.* URL: <https://sites.google.com/site/historyofphotography001/statti-1/korotkaistoriafotografie>
3. Ван Лиер А. *Філософія фотографії.* Харків: Гуманитарний центр, 2019. 202 с.
4. Пилип'юк В. *Українська художня фотографія. Етапи становлення та мистецькі засади розвитку.* Львів: Світ, 2011. 176 с.
5. Пилип'юк В. Естетичний аспект фотомистецтва. *Теле- та радіожурналістика.* 2012. Вип. 11. С. 54-64.
6. Індутний В. В. *Оцінка пам'яток культури.* Київ: СПД Моляр С. В., 2009. 537 с.
7. *Violity.* URL: <https://violity.com>
8. Новотарський М. А. *Дискретна математика.* Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 278 с.
9. Індутний В. В., Походзяца О. Б. *Експертиза пам'яток культури.* Київ: Літера ЛТД, 2021. 516 с.
10. Штогрін І. *Каторжники золотих копалень: історії розкуркулених родів Пахольчаків із Вінниччини та Трегубів із Київщини.* URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/rakholchak-tregub-rozkyrkulennya-proekt/30495369.html>
11. *Річниця сталінської постанови "про розкуркування": українці діляться сімейними історіями і знаходять родичів.* URL: <https://nspu.com.ua/bez-rubriki/richnicya-stalinskoi-postanovi-pro-rozkyrkulennya-ukrainci-dilyatsya-simejnimi-istoriyami-i-znahodyat-rodichiv>
12. Академик Антон Карлович Вальтер. *К 100-летию со дня рождения; под ред. А. Н. Довбни.* Харків: Форт, 2005. 240 с.

REFERENCES

1. Smit, I. G. (2021). *Korotka istorija fotografii'. Ključovi zhanry, roboty, temy i tehniky [A short history of photography. Key genres, works, themes and techniques].* L'viv: Vydavnyctvo Starogo Leva [in Ukraine].

2. *Kоротка istorija fotografii* [A short history of photography]. <https://sites.google.com/site/historyofphotography001/statti-1/korotkaistoriafotografiie> [in Ukraine].
3. Van Lyer, A. (2019). *Fylosofyja fotografyy* [Philosophy of photography]. Har'kov: Gumanytarnyj centr [in Russian].
4. Pylyp'juk, V. (2011). *Ukrai'ns'ka hudozhnja fotografija. Etapy stanovlennja ta mystec'ki zasady rozvytku* [Ukrainian artistic photography. Stages of formation and artistic principles of development]. L'viv: Svit [in Ukraine].
5. Pylyp'juk, V. (2012). Estetychnyj aspekt fotomystectva [Aesthetic aspect of photography]. *Tele- ta radiozhurnalistyka – TV and radio journalism*. Issue 11, (pp. 54-64) [in Ukraine].
6. Indutnyj, V. V. (2009). *Ocinka pam'jatok kul'tury* [Assessment of cultural monuments]. Kyi'v: SPD Moljar S. V. [in Ukraine].
7. *Violity*. <https://violity.com> [in English].
8. Novotars'kyj, M. A. (2020). *Dyskretna matematyka* [Discrete Math]. Kyi'v: KPI im. Igorja Sikors'kogo [in Ukraine].
9. Indutnyj, V. V., & Pohodjashha, O. B. (2021). *Ekspertyza pam'jatok kul'tury* [Examination of cultural monuments]. Kyi'v: Litera LTD [in Ukraine].
10. Shtogrin, I. *Katorzhnyky zolotyh kopalen': istorii' rozkurkulenyh rodiv Pahol'chakiv iz Vinnychchyny ta Tregubiv iz Kyi'vshhyny* [Convicts of gold mines: stories of dispossessed families of Paholchaks from Vinnytsia region and Tregubs from Kyiv region]. <https://www.radiosvoboda.org/a/pakholchak-tregub-rozkyrkulennya-proekt/30495369.html> [in Ukraine].
11. *Richnycja stalins'koi' postanovy "pro rozkurkulennja": ukrai'nci diljat'sja simejnomy istorijamy i znahodjat' rodychiv* [Anniversary of Stalin's decree "on dekulakization": Ukrainians share family stories and find relatives]. <https://nspu.com.ua/bez-rubriki/richnicya-stalinskoi-postanovi-pro-rozkurkulennya-ukrainci-dilyatsya-simejnimi-istoriyami-i-znahodyat-rodichiv> [in Ukraine].
12. *Akademyk Anton Karlovyh Val'ter. K 100-letyju so dnja rozhdenyja* [Academician Anton Karlovyh Walter. To the 100th anniversary of his birth]. (2005). A. N. Dovbnya (Ed.). Har'kov: Fort [in Russian].

Надійшла до редакції 23.02.2022.

Прийнято до друку 21.04.2022.

Публікація онлайн 24.06.2022.