

## До питання датування вогнепальної зброї XIV—XV століть під час проведення мистецтвознавчої експертизи

**Мар'яна Верхотурова**

кандидатка історичних наук, доцентка, м. Київ, Україна;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9172-2310>, e-mail: [marianaverkhoturova@gmail.com](mailto:marianaverkhoturova@gmail.com)

*Розглянуто особливості проведення мистецтвознавчої експертизи вогнепальної зброї XIV—XV століть, важливим етапом під час якого за здійснення атрибуції є датування. Акцентовано увагу на деяких особливостях будови та декору зброї, на які варто звертати увагу під час датування предмета. Здійснено їх поверхневий аналіз.*

**Ключові слова:** мистецтвознавча експертиза; експертне дослідження; атрибуція; вогнепальна зброя XIV—XV століть; зброєзнавство.

**Mariana Verkhoturova**

### On Dating 14th and 15th Century Firearms While Forensic Art Examination

*The paper elaborates on the peculiarities of conducting forensic art examination of 14th and 15th century firearms. Dating is an important part of the attribution process. Emphasis is made on certain features of the design and decoration of weapons, which should be considered when dating an object. Their superficial analysis is carried out.*

**Keywords:** forensic art examination; expert research; attribution; 14th and 15th century firearms; arms science.

Вогнепальна зброя минулих століть як об'єкт мистецтвознавчої експертизи має низку особливостей, на які варто звертати увагу під час проведення її дослідження. Ми зосередимось на деяких деталях будови та декору зброї, на які варто звертати увагу на етапі датування предмета, і зробимо їх поверхневий аналіз.

Над питаннями напрацювання й удосконалення методик проведення мистецтвознавчої експертизи в Україні працює багато судових експертів, мистецтвознавців, істориків культури та інших спеціалістів. Попри значний масив фахової літератури в галузі, варто зазначити недостатність вітчизняних наукових праць, присвячених напрацюванню методик та дослідженню проблемних питань під час проведення мистецтвознавчої експертизи вогнепальної зброї, виготовленої в період з XIV до кінця XIX століття [1].

Зброя завжди була не лише інструментом на полі бою, але й статусною річчю, яку майстер-виробник або власник всіляко намагалися виділити, прикрасити, декорувати, надати їй особливого естетичного вигляду. Під час проведення мистецтвознавчої експертизи здійснення атрибуції, ідентифікації й опису вогнепальної зброї XIV—XV ст. стає об'єктом уваги експерта-мистецтвознавця. Атрибуція — процес багатогранний і складний, потребує особливої уваги до деталей. Важливим етапом атрибуції є датування об'єкта експертизи. Хоча вогнепальна зброя XIV—XV ст. вирізняється різноманітністю форм, розмірів та калібрів, проте є чіткі ознаки, які дають змогу визначити датування предмета.

Перше, на що ми звертаємо увагу під час експертного дослідження вогнепальної зброї, це матеріал і спосіб виготовлення. У XIV—XV ст. рівень розвитку металообробки

давав змогу виготовляти вогнепальну зброю з бронзи та заліза. Технології лиття бронзових стволів були запозичені із дзвонарства й були вже доволі добре відпрацьовані на момент появи вогнепальної зброї. Чого не можна сказати про гармати або ручну вогнепальну зброю, виготовлену способом кування із заліза. Одним із вагомих аргументів на користь раннього датування залізної вогнепальної зброї може бути спосіб ковальського зварювання ствола.

Розглянемо один із можливих способів виготовлення вогнепальної зброї того часу. Для формування каналу ствола коваль використовував кілька поздовжніх смуг заліза (найчастіше — шість), зварював їх між собою, формуючи канал ствола й поверх насаджував армувальні кільця, зварюючи їх між собою. Оскільки викуваний таким способом ствол не міг бути особливо міцним, для того щоб він не розривався під дією тиску порохових газів під час пострілу, дуже часто на зрізі каналу ствола насаджували додаткові армувальні кільця чи «намотували» смугу заліза, формуючи дульне потовщення [2]. Якщо описані вище ознаки фіксуються під час огляду ствола, ми можемо робити сміливе припущення, що предмет, який ми досліджуємо, може належати до ранніх узірців вогнепальної зброї. Утім, для повноти висновків необхідно підтвердити зроблене припущення.

Другий момент, на який варто звернути увагу при визначенні віку вогнепальної зброї, — внутрішня будова каналу ствола та зарядної камери. До початку використання чорного (димного) пороху (приблизно друга половина XV ст.) для стрільби використовувалася порохова м'якоть — порохова речовина з низькою бризантністю, що обумовлювало потребу використання більшої кількості порохового заряду, відповідно й об'єм порохової камери відносно об'єму каналу ствола був більшим порівняно з більш пізніми взірцями. Форма порохової камери могла бути циліндричною, кулястою, конусоподібною. Ще один чинник, який обумовлював вну-

трішню будову каналу ствола, — використання кам'яних ядер для стрільби, відповідно калібр зброї був більшим, ніж у більш пізніх узірців, які заряджалися металевими ядрами (при однаковій вазі кам'яного та металевого ядра їхній об'єм відрізняється) [2]. Фіксування вищеописаної внутрішньої будови ствола є ще одним аргументом, який підтверджує наше припущення щодо датування зброї XIV—XV ст.

Зовнішня будова вогнепальної зброї під час атрибуції під час проведення мистецтвознавчої експертизи є не менш інформативним джерелом. Характерною ознакою вогнепальної зброї раннього етапу розвитку є відсутність цапф. Це пов'язано із тим, що під час стрільби не використовували лафети або приклади. Гармату, зазвичай, кріпили до колоди або дрогу<sup>1</sup>. Ручна вогнепальна зброя кріпилася до дерев'яного ложа за допомогою зовнішніх накладних металевих скоб. Оскільки віддача під час пострілу була достатньо сильною, часто з боку казенної частини таке ложе було видовжене й пристосоване для додаткової опори. Відзначимо, що дерев'яні елементи вогнепальної зброї XIV—XV ст. до нашого часу практично не збереглися. Інші обов'язкові елементи, на який ми звертаємо увагу під час датування вогнепальної зброї, — це запальне поле, таріль, винград.

У декорі ранньої модерної доби панував готичний стиль, для якого характерні чіткі геометричні форми, строгість ліній. Характерною ідентифікаційною ознакою вогнепальної зброї є гранчата будова ствола. Скромний декор, переважно геометричного, рідше рослинного орнаменту, нанесений способом гравіювання, пунсонного чеканення або травлення по металу. Відзначимо, що на вогнепальній зброї XIV—XV ст. доволі рідко трапляються виробничі клейма, маркування або написи, які б дали змогу визначити час та майстра, який виготовив гармату.

За допомогою порівняльного аналізу можемо додатково аргументувати наші висновки. Для підтвердження гіпотези датування

1 Дрог — дерев'яний візок із невеликими колесами для кріплення й перевезення гармат.

доцільно виконати порівняльний аналіз із взірцями, що зберігаються у музеях, опубліковані в каталогах або виставлені на торги на аукціонах. Також для підтвердження раннього датування вогнепальної зброї доцільним є використання іконографічних джерел для порівняльного аналізу: середньовічних трактатів, гравюр, картин тощо.

Додатковим аргументом в датуванні вогнепальної зброї XIV—XV ст. можуть бути результати металографічного аналізу матеріалу. Під час проведення металографічного аналізу матеріалів стволів зброї варто враховувати, що під впливом часу з металу виходять сторонні домішки, відповідно, результати аналізу покажуть нам чистий, або з низьким рівнем домішок склад металу [3].

Підсумовуючи, варто сказати, що під час датування вогнепальної зброї XIV—XV ст. під часі проведення мистецтвознавчої експертизи необхідно провести комплексний аналіз конструктивних особливостей будови ствола та декору, враховуючи характерні для означеного періоду особливості. Вважаємо доцільним проведення матеріалознавчих досліджень. Додатковим підтвердженням може бути порівняння досліджуваного

із аналогічними предметами, що зберігаються в музейних або приватних колекціях та із зображеннями з іконографічних джерел раннього модерного часу (гравюри, трактати тощо).

### **Перелік джерел посилання**

1. Реєстр методик проведення судових експертиз. URL: <https://rmpse.minjust.gov.ua/> (дата звернення: 03.09.2024).
2. Verkhoturova, M., Marchenko, Y. A. Short-Barrelled Wrought Iron Firearm of the End of the XIVth — Beginning of the XVth Centuries in the Collection of Lviv Historical Museum. *Skhidnoievropeiskyi Istorychnyi Visnyk* [East European Historical Bulletin]. 2021. Vol. 19. Pp. 30—41. DOI: 10.24919/2519-058X.19.233814 (дата звернення: 03.09.2024).
3. Vovk, Y., Indutnyi, V., Merezhko, N., Pirkovich, K., & Dyshlova, V. Determining the sequence of elimination of impurity ions from the surface of historical cold iron weapons. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2023. 3 (12) (123), 24—29. DOI: 10.15587/1729-4061.2023.283077 (дата звернення: 03.09.2024).