

Національний військово-історичний музей України  
Інститут історії України НАН України

National Military History Museum of Ukraine  
Institute of History of Ukraine NASU

# IV МІЖНАРОДНА ЗБРОЄЗНАВЧА КОНФЕРЕНЦІЯ: ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

---

---

## IV INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE HISTORY OF ARMS AND ARMOR: BOOK OF ABSTRACTS

*(Edited by the Authors)*

WWW.ZBROEZNAV.COM



*3-4 листопада, 2020 р., Київ, Україна*

*November 3-4, 2020, Kyiv, Ukraine*

## ЗМІСТ

### CONTENTS

#### РОЗДІЛ «ЖИТТЯ НА ЛЕЗІ» / «LIFE ON THE EDGE» SECTION

- Лариса Дідора.** Пістолети декабриста Сергія Муравйова-Апостола у колекції Національного музею історії України.  
**Larisa K. Didora.** Pistols of Serhiy Muravyov-Apostol in the Collection of the National Museum of History of Ukraine. ....9
- Олена Шевченко, Богдан Скопненко.** Шабля польського офіцера Адама Свежавського з колекції Національного музею історії України.  
**Olena Shevchenko, Bogdan Skopnenko.** Saber of the Polish Officer Adam Świeżawski in the Collection of the National Museum of History of Ukraine.12

#### РОЗДІЛ «СХІДНА ЗБРОЯ ТА ОЗБРОСНЯ» «ORIENTAL ARMS AND ARMOR» SECTION

- Girija Dudhat.** Structure and Significance of Curved Sword During Mughal Period in India.
- Гіріджа Дудхат.** Конструкція і значення зброї з кривими клинками у період Великих Моголів в Індії. ....16

#### РОЗДІЛ «МУЗЕЙНІ КОЛЕКЦІЇ» / «MUSEUM COLLECTIONS» SECTION

- Leon Bosnjak.** Maces of the Croatian History Museum's Arms Collection.  
**Леон Бошняк.** Булави у колекції зброї Хорватського історичного музею.17
- Сырым Хасенов, Серик Абдрахманов.** Коллекция холодного оружия в зале «Асыл Мұра» Национального музея республики Казахстан.  
**Syrym Khasenov, Serik Abdrakhmanov.** Collection of Cold Weapons in the Hall «Asyl Mura» National Museum of the Republic of Kazakhstan.20
- Олена Попельницька.** Арбалети XVI—XVIII ст. з зібрання Національного музею історії України.  
**Olena Popelnytska.** Crossbows of the 16-18th centuries in the Collection of the National Museum of History of Ukraine .....24

#### РОЗДІЛ «МІЛІТАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ, СИСТЕМИ І ТЕРМІНИ»

#### «MILITARY TECHNOLOGY, CLASSIFICATIONS AND TERMINOLOGY» SECTION

- Anna Feuerbach.** Rethinking Petersen's Typology.  
**Анна Феєрбах.** Переосмислюючи типологію Петерсена. ....28
- Олег Ганський.** Озброєння і обладунки «зтяжної» кінної роти Струся з 1501 р.  
**Oleh Hanskyi.** Arms and armour in the mercenary company of captain Strus from year 1501.....29

**РОЗДІЛ «МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ, РЕСТАВРАЦІЇ, РЕКОНСТРУКЦІЇ ТА ЗБЕРІГАННЯ ІСТОРИЧНОЇ ЗБРОЇ. РЕЗУЛЬТАТИ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»  
«METHODS OF RESEARCH, RESTORATION, RECONSTRUCTION AND SAVING OF HISTORICAL WEAPONS. RESULTS OF INTERDISCIPLINARY STUDIES» SECTION**

- Kaveh Farrokh.** Military Interactions between the Neo-Assyrian Army and Ancient Iranian Peoples: Implications for the Development of Cavalry Warfare.
- Каве Фаррох.** Військова взаємодія між неоасирійською армією та давньоіранськими народами: наслідки розвитку кавалерійської війни. 31
- Manouchehr Moshtagh Khorasani.** Goharnāmeḥ [Book of Jewels] by Mohammad ben Mansur and its relevance for the study of crucible steel.
- Манучер Моштаг Хорасані.** Гохарнаме [Книга коштовностей] Мохаммада бен Мансура та її значення для вивчення тигельної сталі. ....32
- Manouchehr Moshtagh Khorasani, Nima Arjmandi.** Physical and Material Analysis of Highly Curved Iranian Sabers.
- Манучер Моштаг Хорасані, Німа Арджманді.** Фізичний та матеріалознавчий аналіз сильно викривлених іранських шабелъ. ....34
- Ioannis Bellas.** Emblems on ancient projectile weapons the late Classical and Hellenistic period.
- Іоанніс Беллас.** Емблеми на стародавній металній зброї Пізнього класичного та Елліністичного періодів. ....36
- Oleh Malchenko.** Cannon Barrels 15-18th centuries as a Phenomenon of Communication.
- Олег Мальченко.** Гарматні стволи XV—XVIII ст. як феномен комунікації. ....37
- Андрей Шулаев.** Вексиллологический комплекс военного флота Речи Посполитой времен правления Жикгимонта и Владислава Вазов в 1-й половине XVII в.
- Andrey Shulaev.** The Veksillological Complex of the Military Fleet of Polish-Lithuanian Commonwealth in a Period of Zhikgimont and Vladislav Vaza in the First Half of the 17th century .....39
- Сергій Хван.** Спис з могильника «Острів-1»: досвід реставрації.
- Sergey Hwan.** Spear from Burial Ground “Ostriv-1”: Experience of Restoration. ....42
- Катерина Валентирова.** Зображення клинкової зброї в археологічних матеріалах візантійського культурного кола XI-XIII ст. з земель Північного Причорномор'я.
- Katerina Valentyrova.** Images of the Bladed Weapon in Bizantine Archaeological Materials 11-13th centuries from the Northern Black Sea Region...43
- Андрій Харук, Мар'яна Верхотурова.** Навчальний курс «Історія озброєння та військової техніки» в Національній академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного.

<b>Andrij Kharuk, Mariana Verkhoturova.</b> Lecture Course «History of Armaments and Military Equipment» in the Hetman Petro Sahaidachnyi National Army Academy.....	44
<b>Анна Бордюк.</b> Криміналістичне дослідження історичної зброї.	
<b>Anna Bordyuk.</b> Forensic study of historical weapons.....	47
<b>Олексій Карпенко.</b> До питання про стьобані «бронечоботи» як елементи захисту ніг вояків галицько-волинської держави (за матеріалами дрібної пластики).	
<b>Oleksiy Karpenko.</b> To the Question on the “Panzerboots”, as a Leg’s Defensive Element of Halych-Volynian State’s Combatants (by the Small Plastic Materials).....	51
<b>Олексій Карпенко.</b> Лук — символ царської (князівської) гідності в українській традиції.	
<b>Oleksiy Karpenko.</b> The Bow as a Symbol of Tzar’s (Prince’s) Dignity in the Ukrainian Tradition. ....	54

**РОЗДІЛ «ІСТОРІЯ ЗБРОЇ ТА ОЗБРОЄНЬ»**  
**«HISTORY OF ARMS AND ARMOR» SECTION**

<b>Piotr N. Kotowicz, Marcin Woloszyn.</b> From West to East. Unique medieval sword scabbard chape from Czermno-Czerwień (Poland).	
<b>Пйотр Н. Котовіч, Марцін Волошин.</b> Із Заходу на Схід. Унікальний наконечник піхов меча з Чермно-Червеня (Польща). ....	58
<b>Дмитро Димидюк.</b> Середньовічний наконечник списа у формі тризубця з вірменського міста Ані.	
<b>Dmytro Dymyduyk.</b> Medieval Spearhead in the Form of Trident from Ani. ....	59
<b>Григорій Лупаренко.</b> Залізна сокира-кельт із колекції Державного політехнічного музею	
<b>Grigory Luparenko.</b> Ferrous Axe-Celt from the Collection of the State Polytechnic Museum. ....	62
<b>Віталій Калініченко, Ігор Прохненко.</b> Фрагмент пізньосередньовічної надмогильної плити з Королівського замку Нялаб: зброєзнавчий аналіз.	
<b>Vitaly Kalinichenko, Ihor Prokhnenko.</b> A Fragment of a Medieval Tombstone from the castle of Nyaláb. ....	69
<b>Наталія Стеблій, Петро Довгань, Віталій Калініченко.</b> Гак для натягування арбалета з малого городища у Буську.	
<b>Natalia Stebliy, Peter Dovgan, Vitaly Kalinichenko.</b> The Crossbow Hook from a Small Hillfort of Busk. ....	72
<b>Микола Тугай.</b> Кулемет ZB-53 (Vz.37): історія, характеристика та використання.	
<b>Mykola Tugai.</b> Machine Gun ZB-53 (Vz.37): History, Characteristics, Use.....	75

---

## АВТОРИ ТЕЗ

---

**Абдрахманов Серик Амангельдыевич** (*Нур-Султан, Казахстан*), магистр гуманитарных наук, научный сотрудник, служба научно-методической работы, Национальный музей Республики Казахстан.

**Арджманді Німа** (*Tehran, Iran*), доктор фізичних наук, професор, Університет медичних наук Шахід Бехешті, лектор; Міжнародна електротехнічна комісія, голова Іранського національного комітету TC119.

**Беллас Іоанніс** (*Вергіна, Греція*), Доктор філософії, Ефорат старожитностей Іматії.

**Бордюк Анна Іванівна** (*Рівне, Україна*), заступник завідувача відділу криміналістичних видів досліджень Рівненського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України.

**Бошняк Леон** (*Загреб, Хорватія*), магістр історії, Хорватський історичний музей, зберігач колекції зброї.

**Валентирова Катерина Миколаївна** (*Київ, Україна*), Київський національний університет імені Тараса Шевченка, науковий співробітник Центру підводної археології; Національний музей історії України, провідний зберігач.

**Верхотурова Мар'яна Андріївна** (*Львів, Україна*), професор кафедри гуманітарних наук Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, кандидат історичних наук.

---

## AUTHORS OF ABSTRACTS

---

**Abdrakhmanov, Serik**, Magister, Scientific Researcher, National Museum of the Republic of Kazakhstan (*Nur-Sultan, Kazakhstan*).

**Arjmandi, Nima**, Ph.D. in physics, full professor, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, lecturer; International Electrotechnical Commission, Chairman of Iranian national committee TC119 (*Tehran, Iran*).

**Bellas, Ioannis**, Ph.D., Ephorate of Antiquities of Imathia, (*Vergina, Greece*).

**Bordyuk, Anna**, Rivnenskiy Research, expert and forensic center of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine (*Rivne, Ukraine*).

**Bosnjak, Leon**, Magister, Croatian History Museum, Curator of the Arms and Armour Collection (*Zagreb, Croatia*).

**Didora, Larisa**, Leading librarian, Department of Scientific and Publishing Activity, National Museum of History of Ukraine (*Kyiv, Ukraine*).

**Dovgan, Petro**, Researcher, Institute of Archeology of Ivan Franko National University of Lviv (*Lviv, Ukraine*).

**Dudhat, Girija**, Undergraduate Student, Department of Archaeology, the Mahararaja Sayajirao University (*Vadodara, Gujarat, India*).

**Dymydyuk, Dmytro**, Postgraduate Student, Ivan Franko National University of Lviv (*Lviv, Ukraine*).

**Farrokh, Kaveh**, Ph.D., Methodologica Universitas, Department de Methodologie des Sciences Historiques,

**Волошин Марцін** (*Жешув, Польща*), доктор габілітований, професор Інституту археології університету Жешува (Польща), Інститут історії та культури Східної Європи Лейбніца (Німеччина).

**Ганський Олег** (*Лодзь, Польща*), магістр, докторант, докторська школа гуманітарних наук Лодзинського університету.

**Димидюк Дмитро Андрійович** (*Львів, Україна*), аспірант, історичний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка.

**Дідора Лариса Костянтинівна** (*Київ, Україна*), провідний бібліотекар відділу науково-видавничої діяльності Національного музею історії України.

**Довгань Петро Михайлович** (*Львів, Україна*), молодший науковий співробітник Інституту археології Львівського національного університету імені Івана Франка.

**Дудхат Гіріджя** (*Вадодара, Гуджарат, Індія*), студент, відділ археології, Університет Мадараджа Саяджірао Бадода.

**Калініченко Віталій Андрійович** (*Чернівці, Україна*), старший лаборант археологічної лабораторії факультету історії, політології та міжнародних відносин Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, кандидат історичних наук.

**Котовіч Пьотр** (*Сянок, Польща*), науковий співробітник відділу археології історичного музею в Сяноку, доктор філософії.

Faculty Member & Academic Advisor (*Vancouver, Canada*).

**Feuerbach, Anna**, Ph.D., State University of New York; Nassau Community College, Garden City, N.Y. (*N.Y., USA*).

**Hanski, Oleh**, Magister, Postgraduate student, University of Lodz, Doctoral School of Humanities (*Lodz, Poland*).

**Hwan, Sergey**, Undergraduate Student, Department of Restoration of the National Academy of Fine Arts and Architecture; Architectural and Archaeological Expedition of the Institute of Archeology of the National Academy of Sciences of Ukraine (*Kyiv, Ukraine*).

**Kalinichenko, Vitaly**, Ph.D., Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, (*Chernivtsi, Ukraine*).

**Khorasani, Manouchehr Moshtagh**, Ph.D., Professor and lecturer of Frankfurt School of Finance Management and ISM, the author of fundamental books on the history of Persian arms and armor and traditional martial arts (*Frankfurt am Main, Germany*).

**Kotowicz, Piotr N.**, Ph.D., Historical Museum in Sanok (*Sanok, Poland*).

**Luparenko, Grigory**, Senior Researcher, State Polytechnic Museum at NTUU «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (*Kyiv, Ukraine*).

**Malchenko, Oleh**, Doctor of Historical Sciences, Senior Researcher, Mykhailo Hrushevsky Institute of Ukrainian Archeography and Source Studies of the National Academy of Sciences of Ukraine (*Kyiv, Ukraine*).

**Лунаренко Григорій Володимирович** (Київ, Україна), кандидат історичних наук, завідуючий відділом Державного політехнічного музею.

**Мальченко Олег** (Київ, Україна), доктор історичних наук, старший науковий співробітник Інституту української археографії та джерелознавства ім. М.С.Грушевського Національної академії наук України.

**Попельницька Олена Олексіївна** (Київ, Україна), провідний науковий співробітник Національного музею історії України, кандидат історичних наук.

**Прохненко Ігор Анатолійович** (Ужгород, Україна), кандидат історичних наук, доцент кафедри археології, етнології та культурології ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

**Скопненко Богдан Олександрович** (Київ, Україна), провідний науковий співробітник відділу «Музей Української Революції 1917-1921 рр.» Національний музей історії України.

**Стеблій Наталія Ярославівна** (Львів, Україна), кандидат історичних наук, директор Інституту археології Львівського національного університету імені Івана Франка, доцент кафедри археології та спеціальних галузей історичної науки Львівського національного університету імені Івана Франка.

**Тугай Микола Іванович** (Івано-Франківськ, Україна), молодший науковий співробітник філії Національного військово-історичного музею України — Музею «Герої Дніпра».

**Popelnytska, Olena**, Ph.D., National Museum of History of Ukraine (Kyiv, Ukraine).

**Prokhenko, Ihor**, Ph.D., Associate Professor of Archeology, Ethnology and Cultural Studies, Uzhhorod National University (Uzhhorod, Ukraine).

**Shevchenko, Olena**, Head of the Sector «Decorative Applied Arts», Research Department of Preservation of Funds, The National Museum of Ukrainian History (Kyiv, Ukraine).

**Shulaev, Andrey**, Charitable Foundation «Krevsky castle» (Minsk, Belarus).

**Skopnenko, Bogdan**, PhD in historical sciences, Leading Researcher, National Museum of Ukrainian History (Kyiv, Ukraine).

**Stebliy, Natalia**, Ph.D., Associate Professor, Director of the Institute of Archeology of the Ivan Franko National University of Lviv (Lviv, Ukraine).

**Tugai Mykola**, Research Assistant, National Military-History Museum of Ukraine Museum «Heroes of the Dnieper» (Ivano-Frankivsk, Ukraine).

**Valentyrova, Katerina**, M.Sc., Center of underwater archeology, archaeological and ethnological research of Taras Shevchenko Kyiv National University (Kyiv, Ukraine).

**Verhoturova, Mariana**, Ph.D., Hetman Petro Sahaidachnyi National Army Academy (Lviv, Ukraine).

**Wołoszyn, Marcin**, Dr hab. Prof. UR Institute of Archaeology Rzeszów University (Poland), Leibniz Institute for the History and Culture of Eastern Europe (GWZO) (Germany).

**Фаррох Каве** (Ванкувер, Канада), доктор філософії, військовий історик, Університет методолгії, відділ методології історичної науки, Член факультету та академічний радник.

**Феєрбах Анна** (Нью-Йорк, США), доктор філософії, ад'юнкт-професор Державного університету Нью-Йорка, Нассау Ком'юніті коледж.

**Харук Андрій Іванович** (Львів, Україна), доктор історичних наук, професор, завідувач кафедри гуманітарних наук Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного.

**Хасенов Сырым Серикказинович** (Нур-Султан, Казахстан), старший научний сотрудник, служба научно-методической работы, Национальный музей Республики Казахстан.

**Хван Сергій Олександрович** (Київ, Україна), студент кафедри рестав-

рації творів мистецтва Національної академії образотворчого мистецтва та архітектури, співробітник архітектурно-археологічної експедиції Інституту археології Національної академії наук України.

**Хорасані Манучер Моштаг** (Франкфурт-на-Майні, Німеччина), доктор філософії, професор, викладач Франкфуртської школи фінансів і менеджменту, автор фундаментальних праць з історії зброї Ірану.

**Шевченко Олена** (Київ, Україна) завідувачка сектору «Декоративно-ужиткове мистецтво» науково-дослідного відділу збереження фондів, Національний музей історії України.

**Шулаєв Андрей Леонидович** (Минск, Республика Беларусь), благотворительный фонд «Кревский замок».



Ларуса Дідора  
Larisa K. Didora

**ПІСТОЛЕТИ ДЕКАБРИСТА СЕРГІЯ МУРАВЬОВА-АПОСТОЛА  
У КОЛЕКЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО МУЗЕЮ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ**

*Присвячується 195-й річниці повстання Чернігівського полку*

**Pistols of Serhiy Muravyov-Apostol in the Collection  
of the National Museum of History of Ukraine**

*Dedicated to the 195th Anniversary of the Chernigov Regiment revolt*

*The article is dedicated to the research of Serhiy Muravyov-Apostol's pistols from the collections of the National Museum of History of Ukraine. The pistols with the flintlock were produced between 1804\1805-1812 by Swiss gunsmith Franz Ulrich from Bern. In 1820 they became the property of Lieutenant colonel Serhiy Muravyov-Apostol (1796-1826) – one of leading figures of the Southern Society of Decembrists, who was executed in 1826. In 1956 the pistols were bought by the Kyiv State Historical Museum from colonel Volodymyr Markevych (1883-1956) – the weapons expert, collector, specialist in the field of small arms, writer and historian.*

*Доклад посвящен исследованию пистолетов Сергея Муравьева-Апостола из коллекции Национального музея истории Украины. Пистолеты с кремниевыми замками произведены в период между 1804/1805-1812 гг. швейцарским оружейником Францом Ульрихом из Берна. В 1820 г. пистолеты перешли в собственность подполковника Сергея Муравьева-Апостола (1796-1826), одного из лидеров Южного общества декабристов, казненного в 1826 г. В 1956 г. пистолеты были приобретены Киевским государственным историческим музеем у полковника Владимира Маркевича (1883-1956) – оружейного эксперта, коллекционера, специалиста по огнестрельному оружию, писателя и историка.*

У колекції зброї Національного музею історії України (далі — НМІУ) зберігаються два пістолети, які належали підполковнику Сергію Муравйову-Апостолу — декабристу, керівнику повстання Чернігівського піхотного полку у 1825 р.

Сергій Іванович Муравйов-Апостол народився у 1796 р. у Петербурзі в родині літератора і державного діяча Івана Матвійовича Муравйова-Апостола (1762—1851) та його першої дружини, письменниці Анни Семенівни

Черноевич (бл. 1770-1810). По батьківській лінії Сергій Іванович був нащадком українського гетьмана Данила Апостола. Дитинство майбутнього декабриста пройшло в Гамбурзі та Парижі, де він разом зі старшим братом Матвієм навчався у пансіоні Хікса — одному з найкращих навчальних закладів того часу. У 1809 р. родина Муравйових-Апостолів повернулась до Російської імперії. У 1810 р. Сергій Іванович вступив до щойно створеного у Петербурзі Інституту інженерів шляхів сполучення — вищого технічного закладу Російської імперії. Під час Війни 1812 р. і Закордонного походу російської армії він брав участь в найважливіших битвах з французами — під Вітебськом, Бородино, Тарутіно, Красним, Лютценом, Лейпцигом, Парижем. За битву під Красним 16-річний Сергій Муравйов-Апостол був нагороджений золотою шпагою за хоробрість. В 1815 р. Сергій Іванович був переведений поручиком у лейб-гвардії Семенівський полк, у якому вже служив його старший брат Матвій. У 1816 р. брати Муравйови-Апостоли, Олександр Муравйов і Сергій Трубецькой заснували таємну організацію Союз порятунку. Пізніше Сергій Іванович був одним із найбільш діяльних членів Союзу благоденства і Південного товариства. Разом з Михайлом Бестужевим-Рюїніним він очолив Васильківську управу Південного товариства. У 1820 р., після повстання Семенівського полку, Сергія Муравйова-Апостола перевели підполковником спочатку до Полтавського, а потім до Чернігівського піхотного полку. Дізнавшись про поразку повстання 14 грудня 1825 р. на Сенатській площі у Петербурзі, він зробив спробу підняти війська, дислоковані на українських землях. 29 грудня організував і очолив повстання Чернігівського полку, однак воно не було підтримано іншими частинами. 3 січня 1826 р. повсталий полк зазнав поразки біля селища Ковалівка Київської губернії. Поранений картечню в голову, Сергій Муравйов-Апостол був схоплений на полі бою, засуджений до смертної кари і повішений на кронверку Петропавлівської фортеці 13 липня 1826 р.

Згідно з актом №994 від 27 січня 1956 р. два пістолети Сергія Муравйова-Апостола були придбані за 500 рублів Київським державним історичним музеєм у полковника Володимира Ієронімовича Маркевича (1883-1956) — зброєзнавця, фахівця в області стрілецької зброї і історика. З 1935 р. Володимир Маркевич очолював відділ історії стрілецького озброєння в Артилерійському історичному музеї в Ленінграді. У 1936 р. у видавництві Артилерійської академії виходить перший том його праці «Ручна вогнепальна зброя», роботу над якою Маркевич розпочав ще у 20-х рр. Примірник першого видання цієї книги зберігається у бібліотечному фонді НМІУ. На стор. 155—156 вказаної праці ми знаходимо технічні характеристики і зображення одного з пістолетів, що належали Сер-

гію Муравйову-Апостола і були передані Володимиром Маркевичем до нашого музею: «На мал. 241 — цінний кишеньковий пістолет роботи Ульріха в Берні. Довжина стовбура — 85 мм, калібр — 10,5 мм, у стовбурі 32 дрібних наріза. Загальна довжина пістолета 190 мм. Є мушка і приціл. Замок кременний. Пістолет із колекції В. І. Маркевича». Вогнепальна зброя з кременним або ударно-кременним замком з'явилась у Європі на початку XVI ст. Кременний замок прийшов на зміну гнотовому і колісцевому, запозичивши від старих систем запалення багато конструкторських особливостей — курок із затискними губками, полицю з кришкою, шептало, бойову пружину. Механізм запалювання пороху в кременному замку здійснювався від іскри, викресаної підпружиненим курком з затиснутим у ньому шматочком кременю, гостро заточеним з переднього кінця. Вдарившись об кресало, кремій висікав іскру, яка у свою чергу запалювала невелику кількість пороху, розміщену на полиці. Через запалювальний отвір в стволі полум'я досягало основного порохового заряду і здійснювався постріл. Удосконалений протягом XVII ст. французькими і німецькими майстрами, кременний замок у XVIII ст. в Європі витіснив замки всіх інших систем. Пістолети і рушниці з кременним замком виготовлялися до 30-х років XIX ст.

Пістолети Сергія Муравйова-Апостола (інв. № 3—1126 та інв. № 3—1127) були виготовлені між 1804/1805—1812 рр. у Берні швейцарським зброярем Францем Ульріхом (1771-1845), про що свідчить гравіювання на стволах: «F[ranz] Ulrich in Bern» — «Франц Ульріх у Берні». Восьмикутні стволи пістолетів роботи Ульріха мають позолочені смужки на патронниках, ложі зроблені з горіхового дерева, рукоятки прикрашені ромбовидною різьбою. На металевій частині набалдашника рукояток вигравіювані ініціали «С[ергей] М[уравьев]-А[постол]» і дата «1820». На обох пістолетах відсутні шомполи. На пістолеті з інвентарним № 3-1126 зламаний замок.

Судячи з гравіювання пістолети потрапили до Сергія Муравйова-Апостола у 1820 р. У жовтні цього року незадоволені жорстоким командиром полковником Федором Шварцем, повстали солдати лейб-гвардії Семенівського полку, у якому 24-річний штабс-капітан Сергій Муравйов-Апостол командував однією з рот. Полк був розформований. Усіх офіцерів перевели із гвардії у полки 1-ої і 2-ої армій, позбавивши права на підвищення по службі, відставку і відпустку. Можливо, пара пістолетів була прощальним подарунком одного із друзів офіцерів Сергію Івановичу, який користувався загальною повагою і любов'ю у полку. На жаль, неможливо простежити подальшу долю пістолетів після страти їхнього власника і до того часу, коли вони потрапили у колекцію Володимира Маркевича. Однак можемо припустити, що вони зберігались як дуже цінна річ, оскільки усі предмети, пов'язані з особою

Сергія Муравйова-Апостола, ставали для його друзів реліквіями. У листі до декабриста Михайла Бестужева від 12 червня 1861 р. член Товариства Об'єднаних слов'ян Іван Горбачевський згадував, як під час огляду військ у с. Ліщині (Житомирська область) Сергій Муравйов-Апостол подарував йому на згадку про себе свою щітку для волосся: «Уяви, ця щітка збереглася від всіх обшуків у Петропавлівській і Шліссельбурзькій фортецях, у Кексгольмі, у Сибіру і залишилася до цього дня зі мною. Трубецької усі зусилля прикладав, щоб у мене її виманити як-небудь, нарешті, давав мені за неї 500 рублів сріблом і писав, що якщо я задумаю її продати або віддати, то, щоб у всякому разі вона йому б дісталася. Поджію, який бачився зі мною в останній раз у Верхньо-Удінську в 1859 році, пропонував мені 1 000 рублів сріблом або віддати її йому так, на пам'ять, для його дочки Варвари. Тепер у цієї щітки щетина майже вся випала, сам не знаю чому, — залишилося майже одне древо; але я не можу з нею розлучитися, так вона мені дорога, незважаючи на всіх покупців (а їх було багато) і мої нужди». На жаль, особистих речей і листів Сергія Муравйова-Апостола збереглося небагато, одиниці із них представлені у музейних експозиціях. У Васильківському історико-краєзнавчому музею зберігається дзеркало, яке висіло у вітальні будинку, де орендував кімнати декабрист. У Москві у домі-музеї «Усадьба Муравьевых-Апостолов» найціннішим експонатом є лист Сергія Івановича до батька з Петропавлівської фортеці від 21 січня 1826 р. Він був переданий до музею Крістофером Муравйовим-Апостолом, нащадком рідної сестри декабриста, Катерини Бібікової.

НМІУ може пишатися таким унікальним експонатом у своїй колекції. Сьогодні обидва пістолети виставлені у вітрині експозиції 2-го поверху музею, присвяченої історії України у XIX ст.

*Олена Шевченко, Богдан Скопненко*  
*Olena Shevchenko, Bogdan Skorpenko*

### **ШАБЛЯ ПОЛЬСЬКОГО ОФЦЕРА АДАМА СВЕЖАВСЬКОГО З КОЛЕКЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО МУЗЕЮ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ**

#### **Saber of the Polish Officer Adam Świeżawski in the Collection of the National Museum of History of Ukraine**

*The article is devoted to the study of a museum object from the collection of National Museum of Ukrainian History — a saber belonged to the Polish officer Julian Svezhawski. The authors of the article focused not only on the scientific attribution of the subject itself, but also on the features of the owner's biography. This allows to consider the museum exhibit as part of the era in which it*

*was used. The study illustrates some moments in the life of the owner, who was a participant in historical events. The fate of the owner of the saber is not easy and vividly illustrates a number of historical issues.*

*In particular, these issues are related to the Polish-Ukrainian confrontation in 1918, World War II and the crimes of Soviet totalitarianism.*

Предметом, що має відношення до подій боротьби українців та поляків за реалізацію власних державницьких проєктів у листопаді 1918 р. є польська офіцерська шабля, що зберігається у фондовому зібранні Національного музею історії України. В той час західноукраїнські землі, зокрема Львів, стали ареною боротьби між двома народами, що прагнули створити свої незалежні держави.

У 1946 році до музейного зібрання Національного музею історії України, відповідно до наказу Міністерства культури УРСР, було передано ряд предметів з Львівського історичного музею. Мова, зокрема, йде про предмети озброєння у кількості 121 одиниці зберігання, про які ми маємо не так багато інформації: назву, приблизне датування, короткий опис, який доволі часто обмежується лише одним реченням, та підтвержену інформацію про джерело надходження — Львівський історичний музей.

У 2018 році Національний музей історії України відвідав польський дослідник Себастьян Карват, який цікавився інформацією про предмети озброєння, передані до НМІУ з Львівського історичного музею. Саме завдячуючи візиту С. Карвата, було уточнено походження більше, ніж 200 одиниць зброї та військового спорядження. Найбільше зацікавлення у дослідника викликав один з предметів — шабля, що належала польському офіцеру. Зі слів С. Карвата в обліковій документації Львівського історичного музею є відомості, що шабля належала офіцеру і мала дарчий (нагородний) напис. Порівнявши перелік предметів, наданий С. Карватом, з переліком предметів озброєння фондового зібрання НМІУ, було підтверджено, що в музейній колекції є така шабля і дані про неї записані до інвентарної книги з шифром «Зброя».

Отже, про шаблю з інвентарним номером З-322 ми маємо наступну інформацію: польська офіцерська шабля ХІХ ст. Клинок незначної кривизни з двосторонньою заточкою. Біля обуху два вузьких неглибоких доли. На одну третину клинок з обох боків оздоблений травленим у вигляді рослинного орнаменту та доповнений стилізованим зображенням лицаря або ж лицарського обладунку. В центральній частині лицьового боку орнамент розімкнений написом «HONOR I OJCZYŻNA» (Честь і Вітчизна). Ефес закритого типу, утворений із рукояті та гарди. Руків'я фігурне з двох де-

рев'яних щічок, обтягнутих шкірою акули, має горизонтальні жолобки, заповнені металевою обпліткою. Хрестовина з одного боку закінчується завитком, загнутим донизу, з іншого боку переходить у пласку фігурну дужку, що з'єднана з голівкою рукояті. Шипи перехрестя спускаються на руків'я та клинок. З лицьового боку на хрестовину вмонтовано фігурну накладку у вигляді ордену. На спинці руків'я металева накладка з написом виконаним у техніці гравіювання. Піхви металеві, мають дві обіймиці з рухомими кільцями для кріплення. Розміщена на перехресті шаблі відзнака у вигляді ордену, в центрі має медальйон із зображенням орла з розправленими крилами. Над, та під зображенням на стилізованій стрічці напис «II DO.CINEK / SKOLAM. MAGDALENI / 1918 ----- 1922/XI».

Наступним етапом дослідження стала робота з встановлення його ймовірного власника.

Зі списку, наданого польським дослідником, стало відомо, що шабля до Львівського історичного музею надійшла із «зібрання Ожеховича» і належала польському офіцеру Адаму Свежавскі (Свежавський). У ході дослідження вдалося встановити деякі деталі життєвого шляху вищезгаданого польського офіцера.

Адам Юліан Свежавський (Adam Julian Świeżawski) - народився 7 січня 1891р. у с. Чернявка на Буковині. Був учасником Першої світової війни, наприкінці якої долучається до польської військової організації - «Polskie Kadry Wojskowe» (*досл.польські військові*). Члени організації ставили перед собою мету об'єднання поляків, що служили у арміях різних протидержавних блоків з метою в подальшому створення збройних сил незалежної Польщі. У листопаді 1918 р. бере участь у боях за Львів під час польсько-української війни[16].

Після того, як Польща здобула незалежність, Адам Свежавскі служить у збройних силах Другої Речі Посполитої. У 1923-1924 роках — офіцер запасу 45-го піхотного полку в Рівненському гарнізоні. З 1934 р. — офіцер у Львівському резерві 26-го піхотного полку. Крім служби у військовому резерві Адам Свежавський працював юристом у Львові, зокрема активно публікується у журналі "Kurier Lwowski" (Львівський кур'єр). Веде активне громадсько-політичне життя на місцевому рівні. На виборах в травні 1939 р. Адама Свежавскі було обрано до Львівської міської ради.

9 листопада 1933 р. згідно з указом президента Республіки Польща Ігнація Могіцького Адам Свежавскі нагороджений Хрестом Незалежності з мечами «за працю у справі відновлення польської незалежності».

Трагічний вир подій Другої світової війни фатально вплинув на долю власника досліджуваного предмета. Внаслідок військового вторгнення

РСЧА у Західноукраїнські землі, яке відбулося 17 вересня 1939 р. до радянського полону потрапило за різними підрахунками від 250 до 300 тис. польських громадян (військовослужбовців, поліцейських, чиновників). Німецька сторона згодом передала радянській ще 13 757 осіб. Після відповідної фільтрації усі виявлені поліцейські та офіцери скеровувалися у табори.

Початок війни Адам Свежавські зустрічає у Львові. Згодом, бере активну участь у підпільному антибільшовицькому русі, за що у 1940 р. його було заарештовано НКВС.

5 березня 1940 р. народний комісар внутрішніх справ Л. Берія звернувся до Й. Сталіна з досить розлогим листом у якому вказувалось: «В таборах для військовополонених НКВС СРСР та тюрмах західних областей України та Білорусі на даний час перебуває велика кількість колишніх офіцерів польської армії, колишніх співробітників польської поліції та розвідувальних органів, членів польських націоналістичних контрреволюційних партій, учасників виявлених контрреволюційних повстанських організацій, перебіжчиків та ін. Усі вони є затягнутими ворогами радянської влади та переповнені ненависті до радянського ладу.» Л.Берія детально перерахував категорії та звання військовополонених, а також окремим переліком подав Й.Сталіну список арештованих осіб, які утримуються в тюрмах західної України та Білорусі вказавши їх кількість — 18632 особи. Далі Л.Берія висунув пропозицію: «...справи про перебування у таборах для військовополонених 14700 осіб колишніх польських офіцерів, чиновників, поміщиків, поліцейських, розвідників, жандармів та тюремників, (по тексту документу п.2) а також справи арештованих і перебуваючи в тюрмах західних областей України та Білорусі у кількості 11000 осіб членів різноманітних контрреволюційних та шпигунських та диверсійних організацій, колишніх поміщиків, фабрикантів, колишніх польських офіцерів, чиновників та перебіжчиків — розглянути в особливому порядку, із застосуванням до них вищої міри покарання — розстрілу».

На найближчому засіданні Політбюро ЦК ВКП(б) пропозиція шефа НКВС була підтримана і смертний вирок польським громадянам затверджено. Свої погоджувальні підписи під документом поставили: Сталін, Молотов, Ворошилов, Мікоян та Калінін. Таким чином долю майже 26 тисяч польських громадян було вирішено. Серед них був і Адам Свежавські. На сьогодні, зокрема польськими дослідниками вважається, що місцем його поховання є спецділянка НКВС у Биківнянському лісі неподалік Києва.

Серед переліку прізвищ польських громадян є і прізвище Адама Свежавські. Вважається, що місцем його поховання є саме Биківнянський ліс.

Безпосередньо повертаючись до дослідження музейного предмету, розглянемо напис, розміщений на накладці рукояті. В гравірованому написі на спинці рукояті зазначено: «21/XI 1918/1928 Swemu Dowodcyw Oziesieciolete oswobodzenia Lwowa | Mczestnicy Walk II. Odcinka». (досл. «Своєму командирі в десятиліття звільнення Львова. Бійці II підрозділу»).

Адам Свежавські брав участь у боях за Львів з українськими частинами УГА, перебуваючи на чолі підрозділу, бійці якого вирішили в ознаменування десятиріччя цих подій відзначити свого командира подарунком – нагородною шаблею.

Після того, як польськими підрозділами було зайнято частину міста, Адама Свежавські було призначено командуючим т.зв. сектором II – відомим ще, як «Сектор Марії Магдалени» (Імовірно що сектор охоплював вулиці Пелжинська-Ленатровича-Нови Свят до вулиць Карпінського та Міцкевича включно). У ході польсько-українського протистояння, виявив себе вправним командиром, про що свідчать подяки керівництва на його адресу.

Отже, шабля — нагорода від бійців своєму командирі в ознаменування десятиріччя польсько-українського протистояння у Львові в листопаді 1918 р.

Вивчений музейний предмет становить значну наукову та культурну цінність, адже шабля належала людині, доля якої тісно пов'язана з історичними подіями, що мали місце на території України у першій половині ХХ ст. Досліджуваний музейний предмет цікавий ще й тим, що символічно висвітлює трагічні сторінки, як польського, так і українського народів, засвідчуючи їх тісні історичні зв'язки, а також історію українсько-польських взаємин. Крім того, досліджуючи даний музейний предмет, ми неминуче торкаємось питань, пов'язаних зі злочинами здійсненими радянським більшовицьким режимом, зокрема подією, яка відома в історії, як «Катинська трагедія», що стала спільним лихом для українського та польського народів.

*Girija Dudhat*  
*Гіріджа Дудхат*

## **STRUCTURE AND SIGNIFICANCE OF CURVED SWORD DURING MUGHAL PERIOD IN INDIA**

### **Конструкція і значення зброї з кривим клинком у період Великих Моголів в Індії**

*Незважаючи на значні археологічні свідчення щодо мечів середньовічної Індії, про їх особливості та використання відомо небагато через невелику кількість досліджених історичних документів. Метою статті є короткий огляд*



*особливостей вигнутих мечів, поширених у часи Великих Моголів у Середньовічній Індії. Типологію вигнутих мечів різних регіонів Індії варто простежити з цього періоду. Стаття має на меті визначити будову вигнутого меча Великих Моголів з основним акцентом на описі його частин та їх значенні. Стаття також висвітлює найважливіші різновиди кривих мечів, поширених за часів Великих Моголів в Індії. Значення індійської клинкової зброї недооцінене через недостатність ґрунтовних наукових розвідок. Основна мета статті - сприяти введенню до наукового обігу загальної системи історичних індійських мечів для більш детального наукового вивчення їх використання. Робота надасть імпульс майбутнім дослідженням східної клинкової зброї.*

Despite the considerable archeological evidences of swords from Medieval India, little is known about their features and operation due to lack of documentation. The goal of the paper is to give a short overview of features of the curved swords prevalent during Mughal period in Medieval India. Similar typology of curved swords from different regions is visible in India from this phase. The paper aims to denote the structure of the Mughal curved sword with prime emphasis on the description of its parts and their significance. Paper also covers the prominent variations of curved swords widespread during Mughal era in India. Significance of the Indian edged arms are unattended due to lack of scientific research and profound writing. Major objective of the paper is to help introduce general structure of historical Indian swords to study its usage more scientifically. The work will contribute to scientific documentation and future research on the topic of oriental edged arms.

***Leon Bosnjak***

***Леон Бошняк***

## **MACES OF THE CROATIAN HISTORY MUSEUM'S ARMS COLLECTION**

### **Булави у колекції зброї Хорватського історичного музею**

*Колекція зброї Хорватського історичного музею є найважливішою у своєму роді в Хорватії за кількістю та різноманітністю артефактів. У музеї також зберігається значна колекція середньовічних та ранньомодерних булав, які, на жаль, часто залишаються поза увагою дослідників. Метою даної статті є уточнити датування та представити колекцію булав міжнародній громадськості, для майбутніх досліджень і введення до наукового обігу як речового джерела. З цією метою автор статті дослідив III булави та п'ять обушків з колекції.*

*Середньовічні булави були ідентифіковані, датовані, виміряні, сфотографовані та каталогізовані з відповідними описами та інформацією про походження та місця знахідок, коли вони відомі. Через дуже велику кількість грушеподібних фланцевих булав в османському стилі автор підготував ті, які найкраще відображають тип, епоху та стиль. Більшість булав у музеї були придбані наприкінці 19 - початку 20 ст. і хоча місця знахідок приблизно відомі, конкретний археологічний контекст зазвичай відсутній. Через дефіцит історичних джерел у регіонах, де булави не зустрічаються у зображальних і писемних джерелах, єдиним можливим підходом до їх датування та визначення було порівняння зі вже дослідженими експонатами з інших музеїв. Автор класифікував їх, використовуючи типологію булав Стояна Попова з нинішніх болгарських земель (2015), яка є, мабуть, найбільш відповідною до географічного району Хорватії та є найновішою відомою мені типологією булав.*

The Croatian History Museum's Arms Collection is the most important of its type in Croatia in terms of number and diversity of artefacts. It covers the period from the eleventh century to the present, and the arms are primarily from the territory of the crown lands of Croatia, Slavonia and Dalmatia, or from adjacent regions — particularly those under Ottoman suzerainty. The collection features over 6000 objects categorized into three basic sub-groups: cold steel, firearms and military gear. The museum is proud to be able to present a major group of medieval swords, early flint and wheellock firearms, lovely rapiers and Schiavonas, Ottoman sabers and Oriental rifles, shafted weapons, a notable yataghan collection, pistols, military and hunting rifles, and more.

The museum also houses a significant collection of medieval and early modern maces which is sadly often overlooked when the subject is being researched. This is due to the fact that the last collection catalogue in which they were examined and published was Marija Šercer's "Staro oružje na motki" from 1972, which included maces, together with all other shafted weapons in the Museum's collection. Today, with the appearance of new findings and publications, they can be better understood and require new publishing, which is especially the case with the medieval maces. A large number of the maces are the early modern "Ottoman-era" examples which can be dated with more certainty and some can even be traced to their original owners. Their medieval cousins however, are more problematic, which is why most of them were broadly dated between the 11th and 14th c. in the previously mentioned catalogue.

The aim of this paper is to try and narrow this time frame and present the mace

collection to the international public so that they can be examined and used as a new source by future researchers. The largest issue with researching medieval maces comes from the lack of publications, especially recent publications done on the subject. That in turn has the effect that many published maces in museums were determined and dated according to older works. Another problem is that many published maces don't have archaeological contexts and other artefacts found with them which could help date them more accurately. Therefore, researchers are forced to construct and use typologies to try and fill in the gaps. By categorizing them according to morphological features, examining surviving depictions in art and considering the technological development of arms and armour, it is possible to suppose an approximate date to types of maces.

For the purpose of this paper, 111 maces and five flails from our collection have been examined. The medieval maces have been determined, dated, measured, photographed and catalogued with adequate descriptions and information on provenance and find locations, if they're known. Due to the very large amount of Ottoman-style pear-shaped, flanged maces, I have curated the ones which would best represent the type, era and style. Most of the maces in the Museum have been acquired during the late 19th/early 20th c. and while many have known, at least approximate, find locations, most don't have archaeological contexts which could help date them. Due to the scarcity of historical sources in this region mentioning maces and known art depicting them, the only possible approach to dating and determining the maces was to compare them with other similar published examples. I have chosen to classify them using Stoyan Popov's typology of maces from the present Bulgarian lands (2015), which is perhaps the most relevant to Croatia's geographical area and is the most recent typology of maces known to me.

It is no wonder that most of the extant maces would be the youngest ones (16th and 18th c.) and due to the Ottoman conquests, would be of Ottoman provenance or influence and would consist the vast majority of the mace collection. The medieval maces vary in date from the 11th to the 15th centuries and include a large variety of shapes and sizes, from spherical to star-shaped and gothic flanged maces. The variety of maces in the collection is a witness to various cultural influences Croatia was subjected to. Due to its geographical location, Croatia was, during the medieval and early-modern era, on the crossroads of larger centers of power. Placed between the East and West, Catholic and Orthodox, and later the Islamic world which brought changes to the ethnic and cultural composition of the area, in turn influencing the types of arms, armour and style of combat. All of this makes determining their origin more complicated

which is why I hope to use this paper to lay the basis for an online catalogue of the Museum's maces, and subsequently the entire Arms collection which will continually be updated and publicly available as further research is conducted.

*Сырым Хасенов, Серик Абдрахманов*  
*Syrym Khasenov, Serik Abdrakhmanov*

**КОЛЛЕКЦИЯ ХОЛОДНОГО ОРУЖИЯ В ЗАЛЕ «АСЫЛ МҮРА»  
НАЦИОНАЛЬНОГО МУЗЕЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**Collection of Cold Weapons in the Hall «Asyl Mura»  
National Museum of the Republic of Kazakhstan**

*The article discusses the collection of cold (stabbing and cutting) weapons in the exhibition hall “Asyl Mura” of the National Museum of the Republic of Kazakhstan. The history of various types of weapons, their manufacturing techniques and applications are discussed.*

Оружие впервые возникло как средство защиты и нападения, применяемое на охоте, а затем стало орудием ведения войны. Систематизация оружия имеет сложившиеся у разных народов традиции, а постоянно сформировавшиеся по научной систематизации военные средства нападения подразделяются на личное оружие воина и большое военное оружие (различные установки, военные машины и т. д.), требующее обслуживания нескольких человек в военных условиях. В зависимости от способа применения, оно подразделяется на холодное оружие, используемое с использованием физической силы человека, и огнестрельное оружие, использующее силу боеприпасов. Существует множество видов боевого оружия, отличающихся конструкцией создаваемого материала, способом нанесения травм, а также способов изготовления. В период становления и развития огнестрельного оружия с XIX века резко менялись методы войны, а традиционное холодное оружие выходило из применения.

В XX веке появились новые виды оружия, военной техники, бактериологическое, химическое, атомное, космическое и др. Оружие применялось не только для ведения войны, но также использовалось как социальный атрибут. Оружие - символический обозначало социально-правовые отношения в обществе и использовалось в качестве атрибутов высших государственных и воинских должностей. Особенно применялось клинковое оружие — мечи, сабли, кинжалы, ножи и наконечники стрел, украшенные

драгоценными камнями. Коллекционирование оружия — одно из древних и самое роскошных увлечений современных людей, дающее оружие образ героизма, отваге и чести. Коллекция оружия, как правило, представляет из себя историческое, раритетное, художественное гравированное оружие, мемориальные предметы и их современные виды.

В нашей экспозиции представлены коллекции холодного оружия, а также колющего и режущего оружие различных эпох и народов. Самые древние экспонаты коллекции — копии мечей, кинжалов и наконечников стрел бронзового века, найденных на территории Китая, Ирана, Кавказа, Ближнего Востока во II-I веках д.н.э. Эти экспонаты демонстрируют высокий уровень литейных технологий эпохи бронзы и мастерство древних производителей оружия. Мечи и кинжалы, отличаются разнообразными формами лезвия и способами украшения.

Восточное оружие состоит из коллекций оружия XIX века. Очень интересны образцы Дальневосточного холодного оружия. Китайский классический вертикальный меч «цзянь» с раздвоенным клинком, имеет отличный художественное качество. Ручка и ножны меча украшены эмалью. Эмаль была завезена в Китай в XIV веке из Турции. Китайские мастера, раскрыв секреты производства эмали усовершенствовали её, создав свой неповторимый тонкий стиль. В тиснении меча использована красная эмаль, в сочетании с золотыми щитками, имеется изображение дракона, феникса, сияющих жемчужин и тучные узоры, а также традиционные цвета характерные для китайского искусства. Китайские высокопоставленные чиновники, носили такие мечи.

Одним из ценных экспонатов экспозиции, является кинжал японского самурая — «тан то». Ручка кинжала танто покрыта змеиной кожей, окрашена черным цветом и черным лаком, украшена коралловыми камнями. Металлические приспособления рукоятки и ножен изготовлены методом художественного литья. Место соединения лезвия «цуба» изготовлена в виде скрещенных друг с другом змей и крылатых драконов. По традиции в специальные ножны закладывался небольшой нож «когатана» и заколка для волос «когаи». Изображение дракона, также имелось на рукояти «ноже когатана». Головка рукояти а также край ножен были изготовлены в виде мифической головы кабана. По японской военной традиции «танто» считается небольшим мечом, его носили вместе с повседневным самурайским оружием - мечом «тати». Использование кинжала «танто» в качестве хозяйственного ножа запрещалось.

В коллекции Восточного длинноклинкового оружия имеется индийский меч «талвар». Особенностью меча талвара, является дискообразная форма головки ручки. Рукоять талвара изготовлена из металла, головка

которого выполнена в виде кольца, середина рукояти имеет куполообразную выпуклость. Эфес меча выполнен в виде скрещенных S или D дужки. Рукоять талвара изготовлена из латуни и украшенная резьбой цветочным орнаментом, с расширенными концами. Лезвие меча, имеет три желоба с слегка изогнутой формой. Этот вид меча появился в Индии в XIII веке. Это оружие было излюбленным оружием раджпуттов, кшатриев и использовалось вплоть до XIX века. По мифологии древних индийцев, одним из десяти вооружений Богов был меч «талвар». Боги, олицетворяющие доброту использовали это оружие в борьбе с демонами.

Еще один вид восточного оружия из коллекции — сирийская сабля «шамшир». Шамшир стал основным видом саблей в индо-иранском регионе. Эта сабля считается режущим оружием, с жестким изогнутым лезвием, узким но значительным плоским. Конструкция эфеса проста, имеет скрещенную форму и изогнута в сторону лезвия. Металлическая детализация эфеса иногда декорированы резьбой, накладками или эмалью, но также, встречаются множество эфесов без декорирования.

В коллекции кавказского оружия, выставлены богато декорированные сабли и ритуальные мечи XIX века, имеющие свою национальную специфику. Особенно высоко ценятся работы дагестанских мастеров оружейников. Дагестан стал кузницей оружейного дела Кавказа. Образцы холодного оружия представленные в этой коллекции - работа дагестанских мастеров. Рукоять и металлические приборы изготовлены из серебра, украшены традиционными орнаментами. Стоит отметить, что холодное оружие имели русские офицеры кавказских казачьих войск, на ручке которых имеется наклейка в виде императорской короны.

В экспозиции зала имеются интересные образцы западноевропейского оружия. Некоторые образцы оружия использовались в качестве знаков высокой воинской службы. В Европе алебарды и протазаны приобретали именно такую особенность — боевые копья появившиеся в средние века в качестве особого вооружения пехоты, впоследствии стали оружием офицеров. Алебарда — представляет собой сочетание наконечника копья и лезвия с острым крючком с обратной стороны. Алебарда — многофункциональное пехотное оружие, при помощи которого наносят ударное поражение, проколы, а также используют крюк против всадников противника. В XIII веке алебарда входила в вооружение пехоты ряда европейских стран, а позже использовались в виде парадно-торжественного оружия. В коллекции зала «Асыл мұра» Национального музея расположены три европейские алебарды - две немецкие и одна итальянская. Копья алебард

острые, зауженные с четырехгранной формой, секира имеет треугольную форму, с тыльной стороны имеется крючок. В немецких алебардах были сделаны отверстия в секире и на её крючках. На концах посажены деревянные втулки, закреплены на две длинные ленты. На кончике копья итальянской алебарды имеются две прорези.

Протазан — один из видов копья, имеет длинный, плоский и ровный металлический наконечник, который наложен на длинное древко. В этой коллекции представлен немецкий протазан, который имеет длинную треугольную форму копья с двумя вырезными наконечниками.

С XVII века, протазан использовался в качестве почетного оружия офицеров высшего и нижнего ранга. Чин офицера определялся по материалу и цвету ткани, оформляющему верхнюю часть деревянной рукоятки.

Одним из наиболее распространенных видов оружия в Европе в XVI веке, является шашка. В то же время шашка считалась символом дворянства. Кроме боевой шашки, были и служебные предназначенные для дворцовой службы. Они использовались как элемент дворцовой одежды (иногда называли их называли мундирскими кортиками), которые отличались художественным оформлением. В этой коллекции имеется дворцовая шашка, ручка которой расшита кораллами и имеет позолоту, на защитном щитке имеется изображение в виде воинского оружия, голова которого выполнена в форме греческого солдата в шлеме. Также, можно отметить палаш английского офицера. Его лезвие украшено растительными орнаментами, гербом и именами владельца.

В коллекции представлено множество образцов холодного оружия, изготовленного Златоустской оружейной фабрикой, которая была центром производства боевого сабельного оружия в XIX веке. Златоустское оружие отличается своеобразным художественным стилем, техникой гравирования, отделки, золочением и чернением, а также необычным оформлением, иногда с использованием цветной эмали. В коллекции Златоустских мастеров, представлены современные образцы оружия созданные в начале XIX века, это - именные, подарочные, юбилейные и сувенирные. Среди них можно выделить офицерские сабли гусарского и драгунского типа, а также кинжалы кавказского типа. Данные виды оружия имеют гравировку, обработаны растительным орнаментом и различными фианиты, а также использовались цветные эмали, чернила. В этой группе, также имеются богато украшенные именные и юбилейные мечи. Сабли имеют прекрасное художественное оформление и являются настоящими произведениями искусства, отражающими мастерство Златоустских оружейников.

Охота на протяжении веков была частью жизни людей. В экспозиции выставки представлены западноевропейский охотничий «палаш» и немецкая «рапира», имеется охотничий нож украшенный гербом, а также небольшие кинжалы. Лезвие некоторых мечей и кинжалов изготовлены из дамаской стали. Дамаская сталь изготовлена методом отливки и состоит из слоев различных сортов металла. Благодаря этим слоям, лезвия изготовленные из дамаской стали имеют узоры на лицевой стороне. Знаменитые дамасские узоры формируются и теснятся в зависимости от того, как мастер заливает и смешивает различные виды стали. Эти узоры различаются, но часто встречаются в виде волн, полос, сеток и букетов. Главное достоинство дамасского оружия - сочетание твердости и гибкости, которое создается за счет смешивания разных марок металла. Сварное дамасское оружие появилось на Востоке в XII веке в виде искусственной имитации настоящей стали и более дешевых материалов, из которых изготовлено оружие. Оружейники Дамаска создали уникальные авторские образцы из стали.

В наше время клинковое оружие утратило свою боевую функцию и осталось только в виде наград, подарков и сувениров. Поэтому современные оружейники, сохраняя старую форму, наряду с традиционными видами оружия представляют свои авторские работы с новыми элементами декора в стиле определенной эпохи. В эту коллекцию вошли кинжалы сакский короткий меч и египетский кинжал.

Завершая обзор коллекций, хочется сказать, что любая коллекция оружия — это памятник высоких культурных ценностей, материальной культуры, рассказывающий о военных традициях и оружейной культуре народов и стран, уровне их декоративно-прикладного искусства. В коллекциях эти памятники хранятся как наследие для будущих поколений.

*Олена Попельницька*  
*Olena Popelnytska*

### **АРБАЛЕТИ XVI—XVIII СТ. З ЗІБРАННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО МУЗЕЮ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ**

#### **Crossbows of the 16-18<sup>th</sup> centuries in the Collection of the National Museum of History of Ukraine**

*The purpose of the study is the attribution and introduction to the scientific circulation of three hunting crossbows and two devices for tensioning the crossbow bowstring of the XVI-XVIII centuries, which are stored in the National Museum of History of Ukraine and which in 1923 and 1937 were received*



*by the Kiev Art and Industrial Museum and the Central History Museum of Ukraine — museum institutions that became the precursors to the National Museum of Ukrainian History. The two crossbows come from the collections of famous collectors Oskar Hansen and Bogdan Hanenko. One of the crossbows in 1752 was made in Switzerland, the other two are products of the Saxon masters of the late XVI — the first half of the XVII century.*

У Національному музеї історії України (далі — НМІУ) зберігаються три мисливські арбалети XVI—XVIII ст. та два рейково-редукторні пристрої для натягання арбалетної тятиви (т. зв. кранекіни). Два з цих арбалетів, один з кранекінів, а також три арбалети-аркебузи XVIII—XIX ст. у 1923 р. надійшли до Київського художньо-промислового і наукового музею, що був попередником НМІУ. У 1923 р. у музейному інвентарі було зроблено відповідні записи:

№ 5702. Арбалет (лук-пістоль) з курком і написом на стволі “1832” (розміри 36×45 см);

№ 5703. Арбалет (лук-пістоль) з курком і написом на мідному стволі «Turuzany (?) 1850» (розміри 29×43 см);

№ 5704. Арбалет (лук-пістоль) (XVIII ст.(?). — Авт.) з курком (розміри 35×44 см);

№ 5705. Пристрій металевий довжиною 28 см для натягання лука № 5704;

№ 5778. Кранекін залізний з мідним наконечником і мотузяною петлею (довжина 28 см);

№ 5779. Арбалет (XVII ст.(?). — Авт.): ложа інкрустована гравійованою слоновою кісткою, шерстяні помпони (розміри 73×56 см);

№ 5870. Арбалет (XVII ст.(?). — Авт.): ложа інкрустована гравійованими по слонової кістці рослинними орнаментами, зображеннями жіночих обличь, птахів та купідонів (довжина 60 см).

У 1937 р. до Центрального історичного музею України, який був попередником НМІУ (далі — ЦІМ), надійшов саксонський арбалет XVI—XVII ст. з кранекіном, що походив із зібрання Б. І. Ханенка.

У 1939 р. у Відділі зброї ЦІМ експонувались три арбалети XVI—XVII ст., два кранекіни та чотири арбалети XVIII—XIX ст.:

— арбалет саксонський XVII ст., інкрустований кісткою, з одягненим на ложу кранекіном;

— арбалет саксонський XVII ст. з прицілом;

— арбалет саксонський XVI ст.;

— пристрій для натягання тятиви арбалета;

— арбалет мисливський швейцарський (1752);

— арбалет спортивний кінця XVIII — початку XIX ст.

— арбалетик для спортивної стрільби (1850), виготовлений у Туричанах (Польща) та

— арбалет спортивний (1832).

На сьогодні у колекції НМІУ наявні три арбалети із семи вищезгаданих. Решта арбалетів зникла у роки Другої світової війни і вціліли лише ті музейні предмети, які у 1941 р. були евакуйовані з Києва.

## 1

### Арбалет мисливський.

Інвентарний № 3—78.

Саксонія. 1629 р.

Надійшов до Київського художньо-промислового і наукового музею у 1923 р., очевидно, після розформування 3-го Державного музею, створеного у Києві із зібрання Оскара Гансена (1879 — після 1920).

Сталевий лука з мотузкою тятивою зафіксований у наскрізному отворі торця дерев'яної «припухлої» ложі за допомогою мотузкової вуздечки, яка також утримує металеве стремено для підвішування арбалета. Арбалетна ложа завершується широким аркебузним прикладом зі щогою, розташованою з лівого боку. Арбалет оснащений діоптричним прицілом та гаковим замком — механізмом для натягання та спуску тятиви.

Дерев'яну арбалетну ложу інкрустовано кістяними пластинами, на яких гравіювано барокові пейзажі, маскарони, герми, флористичний орнамент тощо. На щоді прикладу зображено купідонів, що підтримують бароковий картуш з гербом. На ложі зазначено ініціали майстра-ложника «СР» і дату виготовлення «1629».

Пишний декор ложі та її характерна «припухлість» у місці розташування спускового механізму свідчать про те, що арбалет було виготовлено у майстернях Саксонії.

## 2

### Арбалет мисливський

з рейково-редукторним пристроєм для натягання тятиви

Інвентарний № 3—75.

Саксонія. Кінець XVI — перша половина XVII ст.

Цей арбалет записано до каталогу зібрання зброї Б. І. Ханенка: «Немецкий самострел с натягом. XVII век. Лук стальной, приклад инкрустирован гравированной слоновой костью, прицел и накладки из золоченой меди. Двойной спуск. Длина 59 см. Из собрания графа Ришар, № 1202». Означений запис є перекладом опису цього арбалету з аукціонного каталогу: «1202. Arbalete allemande

a cranequin. Arc en acier. Bel arbrier a pied-de-chevre plaque et incruste en ivoire grave; feuillages, fleurons et tresses. Point de mire et hausse en cuivre jaune. Dounle détente. Dix-septieme siecle» («Німецький арбалет з кронекіном. Сталевий лук, дерев'яний приклад, інкрустований слоною кісткою з зображенням листя, квітів та плетінки. Приціл з жовтої міді. Подвійний спуск. 17-е століття»).

У Акті передачі предметів озброєння з київського музею Західноєвропейського мистецтва до ЦІМ (1937) означений предмет записано як саксонський арбалет XVI ст. У 1939 р. він експонувався у Відділі зброї ЦІМ.

Дерев'яна ложа інкрустована кістяними пластинами з гравійованими ренесансними флористичними мотивами. Верхня площина ложі у місці накладання стріли інкрустована кістяною пластиною.

Сталевий лук з вирізами для кріплення тятиви приєднаний до виїмки торця ложі мотуззяною вуздечкою, пропущеною через наскрізні отвори у ложі. Ця ж петля фіксує металеве стремено для підвішування арбалета. Місце з'єднання лука і ложі оздоблене червоними нитяними помпонами.

Кістяний роликовий реверсивний замок (що утримує заряджену стрілу) утримує на ложі протягнений через наскрізні отвори оберемок мотузків. У нижній частині ложі змонтовано спусковий механізм з важелем. На верхній площині ложі встановлено металевий діоптричний приціл.

Позаду роликового замка змонтовані два штифти для фіксації мотуззяної петлі кранекіна.

Відсутність поздовжнього жолобка на ложі, її характерна «припухлість» у місці розташування спускового механізму і пишний гравійований декор є ознаками німецьких (зокрема, саксонських) та австрійських арбалетів, не старших за середину XVII ст.

### 3

#### Арбалет

Інвентарний № 3—81.

Швейцарія. 1752 р.

Надійшов до Київського художньо-промислового і наукового музею у 1923 р.

У описі Відділу зброї ЦІМ (1939) зазначений як мисливський швейцарський арбалет 1752 року виробництва.

Аркебузного типу «припухла» дерев'яна ложа оснащена петлею для підвішування. Ложа інкрустована у стилі рокайль перламутровими і кістяними пластинами.

Короткий сталевий лук з'єднано з ложею за допомогою мотуззяної вуздечки; отвори у місцях пропущення шнурів прикриті нитяними помпонами.

Тятиву виготовлено з обвитого шнуром оберемку мотузків.

Оснащений запобіжником спусковий замок арбалету — пізнього гакового типу.

#### 4

#### Кранекін.

Саксонія. XVII — перша пол. XVIII ст.

Виготовлений із заліза, оснащений мотузяним кільцем для надягання на ложу арбалета, редуктором з кривошипом та руків'ям, що обертається. Редуктор (колесо) декороване золотим рослинним орнаментом. Гребінка декорована гравійованими зображеннями гербів.

У 1923 р. означений предмет надійшов до Київського художньо-промислового і наукового музею і був записаний до музейного інвентаря за № 5778 як залізний кранекін з мідним наконечником і мотузяною петлею (довжина 28 см). Він же у 1939 р. експонувався у Відділі зброї ЦІМ.

*Anna Feuerbach*

*Анна Фесрбах*

### RETHINKING PETERSEN'S TYPOLOGY

#### Переосмислюючи типологію Петерсена

*Минуло понад 100 років відтоді, як Ян Петерсен створив свою класифікацію мечів. Ця монументальна праця використовувалась як основа дослідження ранньосередньовічних мечів протягом останнього століття, зокрема для типологічної серіації та уточнення відносного датування мечів. Однак останні дослідження, що використовують абсолютні методи датування, дозволяють припустити, що нам, можливо, доведеться переосмислити використання Петерсенівської типології. Більше того, додаткові дослідження привели нас до висновку, що наверхи та типи хрестовини представляють різні релігійні секти, вірування чи напрями, і частота їх появи відображає популярність тих чи інших вірувань у часі.*

It is now over 100 years since Petersen created his classification of sword types. This monumental feat has been used as the backbone of sword research for the last century for typological seriation and to attribute relative dates to swords. However, recent studies using absolute methods of dating suggest that we may need to rethink how we use his sword typology. Furthermore, additional research led us to conclude that the pommels and guard type represent different religious sects, beliefs, or branches, and the frequency of their appearance reflects the sect's popularity over time.

Олег Ганський  
Oleh Hanskyi

**ОЗБРОЄННЯ І ОБЛАДУНКИ «ЗАТЯЖНОЇ»  
КІННОЇ РОТИ СТРУСЯ З 1501 р.**

**Arms and armour in the mercenary company  
of captain Strus from year 1501**

*The research is based on the source and statistical analysis of a part of the handwritten military registry dated 1501. The registry provides information regarding the arms, armor, organizational structure and the conditions of horses of the mercenary cavalry unit under the command of a nobleman, captain Strus'. The unit was stationed in the Ruthenian lands of the Kingdom of Poland for protection against the military threat from the Tartar-Moldavian forces. Though the clerk described the Strus' unit as a Hussar one, in fact it comprised the representatives of the Western knighthood and the Eastern steppes military traditions as well as the servicemen following the latest Hussars' tradition, which influenced the characteristics of their weaponry and armor. The servicemen of the unit were protected with armor suites (kopijnicze, strzelcze) as well as certain kinds of helms (przyłbica, szłom). Mail chains, plated armor and aketon were used for body protection, with shields serving as an additional safeguard for the Hussars of the unit. The personal arms of the servicemen consisted of spears of different kinds and bows, while two members of the unit were armed with firearms.*

В Головному архіві давніх актів в Варшаві зберігаються цінні історичні джерела, котрі несуть інформацію про функціонування «затяжних» військ польського короля на території сучасної України в другій половині XV і XVI столітті. Землі Русі і Поділля, як провінції королівства, жили в стані постійної татарської, молдавської і турецької загрози, для протидії, яким було створено так звану «оборону поточну» (постійну, щоденну). Першочергове значення при вивченні озброєння і обладунків вояків «оборони поточної» має відділ вищезгаданого архіву, а саме Архів Коронного Скарбу в якому зберігається велика кількість неопублікованих томів військових реєстрів. До одного з таких реєстрів ми звернулися в нашому дослідженні (AGAD, ASK o.85, t. 5, k. 34-42v).

Даний том містить 13 реєстрів кінних підрозділів. Нас зацікавив реєстр 202-кінної роти Струся, шляхтича гербу Корчак і королівського ротмістра. Належить зауважити, що на даному етапі досліджень нам не відомо конкретно якому представнику роду Струсів (Станіславу-отцю чи Яну-сину) підпо-

рядковувався підрозділ. Рота Струся була проінспектована перемишльським старостою Миколою Креза 12 травня 1501 року. Нажаль, місце інспекції є невідомим. Дана рота зацікавила нас тому, що в ній паралельно служили як рицарі-копійники, новомодні гусари і «раці» так і певна кількість лучників, проте повністю були відсутні стрільці-арбалетники. На 18 сторінках реєстру згадуються 179 солдатів, 18 слуг і 202 коня. Всього в реєстрі згадується 98 предметів захисного спорядження і близько 200 предметів озброєння.

Ротмістр Струсь, виступає в реєстрі на чолі 12-кінного почту, що свідчить про невелику заможність шляхтича. Найбільшим почтом (13 коней) володів товариш Микола Боштовський. Взагалі одноосібно виступали 17 товаришів. Бойова частина роти складалася з 58 товаришів і 121 пахолки. До небойової частини входили 18 слуг на конях, а також 5 коней без вершників.

Незважаючи на те, що рота Струся характеризується як гусарська, в її рядах служили різні категорії вершників в залежності від їх озброєння. Елітою підрозділу були 10 важкоозброєних копійників-товаришів. В джерелі їхнє озброєння криється під терміном *zbroja kopijnicza*. Дані обладунки це ніщо інше як повний латний обладунок, який прикривав тіло воїна з голови до п'ят. Найкраще, зовнішній вигляд копійників, ілюструє пізніша картина «Битва під Оршею», невідомого митця зі школи Лукаса Кранаха старшого. В реєстрі нічого не знайдемо про озброєння копійників, але належить вважати, що кожен копійник був озброєний важким рицарським списом (коріа) і мечем. В реєстрі не згадується жодного меча, тому як і в випадку з списками копійників, ми будемо вважати, що а ргіогі кожен вояк мав меч.

Найбільшою категорією вояків були гусари. В цей час ще не склався гусарський канон озброєння: *rancerz tarcza drzewcze przylbicza* (панцир, щит, спис, шолом). Спорідненим видом кінноти були гасу (буквально «серби»), які теж мали балканське коріння, але були легшими за гусарів. «Рацька» кіннота мала на озброєнні тільки спис та асиметричний «угорський» щит і, як правило, воювала взагалі без обладунків (або використовували м'які обладунки акетони, шоломи чи елементи обладунків). Саме явище гусарії було досить новим в XVI-вічній Польщі (Т. Грабарчик вказує, що початок польської гусарії належить шукати не пізніше 1498 р.), тому ще докладно не розрізняно гусарів і раців.

Проаналізувавши текст реєстру, ми вирішили розділити середньоозброєних гусарів і легкоозброєних раців. Тут труднощі в класифікації вершників додає те, що реєстр писався декількома писарями. В тексті 48 разів згадується вояки які мають *huszarskye* озброєння. Ми вважаємо, що конкретно в даному реєстрі під цим терміном належить розуміти тільки щит і спис, а

не комплект з кольчуги, шолома, списа і щита. Як доказ цього, можна представити двох вояків з пошту Якуба Длугоша комплект озброєння котрого складався з: pancerz obojczyk przyłbica huszarskye. Натомість, товариш Войтек Бучайський мав схожий комплект: pancerz obojczyk tarcz drzewcze. Таких вояків ми безумовно залучаємо до середньоозброєних гусарів.

Озброєння більшості вояків загону (44) описано коротким словом huszarskye, тому ми вважаємо, що скоріш за все, це були легкоозброєні раці, без обладунків, з щитом, списом і мечем. Один з таких раців мав на озброєнні лук. Троє з раців мали шоломи (przyłbica). Також до раців можна залучити 21 воїна без приставки huszarskye, які мали tarcz і drzewcze і не мали обладунків. До раців залучаємо також 2 вояків з списом, щитом і в м'якому обладунку — акетоні (kabat).

Значну частину загону склали лучники озброєні луком з стрілами або тільки луком. 4 вояки з невідомих причин мали стріли без луків. Всіх вояків, які мали тільки обладунок і щит або тільки обладунок чи фрагмент обладунку ми зарахували до категорії мечників. Серед таких знайшлося 10 воїнів захищених комплектами обладунків під назвою zbroja strzelcza. В XV столітті, а також в частині реєстрів з цього ж року, в таких обладунках виступали стрільці-арбалетники. Тому робимо висновок, що в роті Струся одними з перших відмовилися від арбалетів, а ці 10 вояків могли бути колишніми арбалетниками. 22 солдати загону взагалі були записані тільки з щитами, без обладунків.

***Kaveh Farrokh***

***Каве Фаррох***

## **MILITARY INTERACTIONS BETWEEN THE NEO-ASSYRIAN ARMY AND ANCIENT IRANIAN PEOPLES: IMPLICATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF CAVALRY WARFARE**

**Військова взаємодія між неоасирійською армією  
та давньоіранськими народами:  
наслідки розвитку кавалерійської війни**

*У статті розглядається розвиток кавалерії як наслідок воєнної взаємодії між Новоасирійською імперією (близько 911–609 рр. до н.е.) та іранськими народами (зокрема мідійцями та персами) від другої половини IX ст. до н.е., а також скіфами, які прибули через Кавказ від середини VII ст. до н. е. Основна увага в статті приділяється взаємному впливу кавалерії між новоасирійською армією та іранськими народами (мідійця-*

ми, персами, скіфами), насамперед, кінних лучників, кінних копійників та розвитку обладунків кавалерії. Досліджена також застарілість бойових колісниць в результаті військових успіхів кавалерії.

This article examines the development of cavalry warfare as a consequence of the military interactions between the Neo-Assyrian Empire (c. 911—609 BCE) and Iranian peoples (notably the Medes and Persians) from latter half of the 9th century BCE and the Scythians arriving through the Caucasus by c. mid-7th century BCE. The primary focus of the article is on mutual influences in cavalry warfare between the Neo-Assyrian army and Iranian peoples (Medes, Persians, Scythians) with respect to horse archery, lance combat and armor development. The obsolescence of chariot warfare as a result of military advances in cavalry warfare will also be examined.

*Manouchehr Moshtagh Khorasani*  
*Манучер Мошмаг Хорасані*

**GOHARNĀMEH [BOOK OF JEWELS]  
BY MOHAMMAD BEN MANSUR AND ITS RELEVANCE  
FOR THE STUDY OF CRUCIBLE STEEL**

**Гохарнаме [Книга коштовностей] Мохаммада бен Мансура  
та її значення для вивчення тигельної сталі**

*Стаття представляє вступ до перського літопису під назвою Гохарнаме [Книга коштовностей], написаного Мохаммадом бен Мансуром, який зберігається під інвентарним номером 285 у Центральній бібліотеці Тегеранського університету. Він приписується Мохаммеду, сину Мансура. Рукопис має 110 сторінок, і кожна сторінка складається з 19 рядків. Праця створена у другій половині XV ст.*

*У книзі наводяться детальні описи різних дорогоцінних каменів та металів, серед яких залізо та сталь. Ця частина особливо актуальна для вивчення історичної зброї та обладунків, оскільки вона стосується класифікації звичайної сталі та булатів.*

Mohammad ben Mansur wrote the manuscript Goharnāme for the ruler Ozun Hasan Āq Qoyonlu in the 9th century hijra where Ben Mansur also mentions the name of the son of Sultan Ozun Hasan Āq Qoyonlu, namely Sultan Xalil as well (see Sotude, 1975, p. 185). Ozun Hasan Āq Qoyonlu ruled from 871-883 hijra (1466-1478 C.E.) or 1457-1478. Gōharnāme for the ruler Uzun Hasan Āq Qoy-



onlu in the 9th century Hegira and ibn Mansur also mentions the name of the son of Sultan Uzun Hasan Āq Qoyonlu, namely Sultan Xalil as well. Different names are used to refer to this manuscript such as Goharnāmeḥ, Joharnāmeḥ, and Javāhernāmeḥ. The book deals with the detailed descriptions of different precious stones and metals, among them iron and steel. This part is especially relevant for the study of historical arms and armor as it deals with a classification of steel and watered steel. There are different handwritten copies of the manuscript. The ones which are kept outside Iran are the ones kept in Bibliothèque Nationale de France, British Museum and India Office Records. But an additional copy is kept in the Library of Congress in the USA with the control number 2015481592 which is titled Javāhirmāmah (Treatise on precious stones and minerals). Two author names are given in the index that should be variances of the same name. These are: a) Muḥammad ibn Maṣṣūr Ṣadr al-Dīn al-Shīrāzī and b) Mīr Ghiyāṣ al-Dīn Maṣṣūr Shīrāzī. This manuscript was kept in the collection of George Frederick Kunz (1856-1932). It consists of 89 leaves (15 lines). It is bound and the size of each paper is 21 x 12 cm. We should note that nowhere in the manuscript the above-mentioned names are given. In line with other existing examples of the same Persian manuscript, only the name Mohammad ben Mansur is given on page 3 of the manuscript.

Two handwritten copies are kept in Iran that are: a) A handwritten manuscript from the Library of the University of Law (the copy used to belong to the late Moxber al-Saltane dated 1029 [possibly shamsi which makes it 1651]) and b) Library of Parliament (number 711, second volume on the list, dated 1292 [possibly shamsi that makes it 1914]). However, as mentioned above another copy of the Goharnāmeḥ manuscript is kept in the Central Library of the University of Tehran which is used for the translation and annotation of the manuscript in the present book. Sotude uses the copy of the Library of the University of Law for his annotation but he stresses that he used the copy the Library of the University of Law for cross-examination purposes. In his classification of books written on jewels in Arabic and Persian, the leading authority on Persian manuals Afshar (2004) clearly classifies the Goharnāmeḥ as an original Persian manuscript and not from the neighboring countries. Thus, we are not dealing with a translated manuscript but with a manuscript that was originally written in Persian.

In the first section of his book, Ben Mansur talks about different types of stones. This part consists of twenty and one parts. In the second section of his book, Ben Mansur explains different types of metals and this section consists of eight parts. There are four main tenets that we need to take into account here:

- The classification of stones does not include only precious, semi-precious stones and other types of stones which are mined minerals but they also include

animal and living things' products such as pearls, corals, bezoars and Lapis judaicus;

- The classification of stones into precious, semi-precious and ordinary stones is a modern concept and back then all these minerals and animal and living things' products were considered gohar (jewel) or a "precious thing", and hence the name of the book is Goharnāmeḥ (Book of Jewels);

- Some of the terms in the general categories include stones that are not classified based on modern categorization such as yāqut as this includes the following stones: red (i.e. ruby), dark blue (i.e. sapphire), white (i.e. white sapphire), green (i.e. oriental emerald), yellow (i.e. oriental topaz), and black (i.e. pleonaste). Although almost all these stones could be classified under the general category corundum, the last stone namely pleonaste does not fit in there as it is a dark variety of iron-rich spinel. Therefore, in such cases, it is better to use the original term;

- The Book of Jewels also include metals such as gold, silver, etc. and also common metals and even copper alloys that were all considered gohar (jewel) in the period. We should note that this category also includes different types of "patterned crucible steel" that were also considered as jewels as well. Classifying patterned crucible steel as jewel (gohar) reveals the precious nature of this type of steel that was called "precious steel" (pulād-e gohardār).

*Manouchehr Moshtagh Khorasani, Nima Arjmandi*

*Манучер Моштаг Хорасані, Німа Арджманді*

## PHYSICAL AND MATERIAL ANALYSIS OF HIGHLY CURVED IRANIAN SABERS

### Фізичний та матеріалознавчий аналіз сильно викривлених іранських шабель

*Перші мечі, виготовлені людиною в бронзовому віці, були прямими. Наскільки нам відомо, найдавніші децю зігнуті шаблі, що датуються VI-VIII ст. н.е. відносяться до середньоазійських племен, а протягом III-IV ст. ідея зробити трохи вигнуті шаблі як більш ефективну зброю, була прийнята індійцями, китаїцями, османами, арабами, європейцями та іранцями. Кожен народ розробив свою шаблю відповідно до своїх умов; візантіїці розробили парамеріон, козаки – шашику, індіанці – талвар, китаїці – пейдао, поляки користувались шаблею, німці – месером, а іранці винайшли шамшир.*

*Іранські мечі IV тис. до н. е. до X століття н. е. також були прямими. Ймовірно, перші слабовикривлені шаблі були принесені до Ірану в невеликій кількості із Центральної Азії в IX або X ст. н. е. тюркськими рабами Самані-*

*дів. Пізніше, коли племена сельджуків (група тюркських племен, що походили з Середньої Азії на північному сході великого Ірану), прийшли до влади, їх шаблі стали офіційною зброєю іранської армії. З XI століття до XVI ст. іранські шаблі еволюціонували поступово: їх кривизна збільшувалась, їхні зігнуті донизу кільйони перетворились на широку хрестовину з двома потовицненнями на кінцях, їхній наверх став металевим ковпачком у формі пальця, розташованим під прямим кутом до рув'я, клинок без Т-подібного обуха, без дол. Ці шаблі залишались найбільш популярними майже у всіх іранських арміях від XVI ст. до переходу до вогнепальної зброї.*

*У доповіді ми обговорюємо останні результати аналізу матеріалів, конструкції та виробництва цих сильно вигнутих іранських шабел, і намагаємося зрозуміти їх механічні та хімічні властивості. Ми розглядаємо механічні властивості матеріалу леза, тобто булатної сталі, ділянку удару цих шабел, хімічний аналіз спеціального клею в шаблях, конструкцію їх руків'я та геометрію. У науковій літературі ці сильно вигнуті шаблі іноді вважають суто ріжучою зброєю. Однак ми знайшли старі рукописи, які доводять, що цими шаблями рубали. Використовуючи сучасні технології обробки зображень, ми продемонстрували ефективність цих шабел як рубаючої зброї. Більше того, нещодавно було заявлено, що ці шаблі виготовлені з нержавіючої сталі. Наші дослідження, за погодженням з кількома спостереженнями різних дослідників, чітко показують той факт, що ці леза іржавіють, якщо за ними неправильно доглядати.*

The first swords human made in Bronze Age were straight. To our knowledge, the oldest slightly curved sabers dated to 6th to 8th C.E. are attributed to central Asian tribes and within 3 to 4 centuries the idea of making the slightly curved sabers as a more effective weapon, was adopted by Indians, Chinese, Ottomans, Arabs, Europeans and Iranians. Each nation designed and developed its own saber according to their conditions; Byzantines developed Paramerion, Cossacks developed Shashka, Indians developed Talwar, Chinese made Peidao, Polish used Szabla, Germans made messer, and Iranians developed their Shamshir.

Iranian swords from 4th millennium B.C. to 10th century C.E. were straight as well. Probably the first slightly curved sabers arrived in Iran in small quantities from central Asia in 9<sup>th</sup> or 10<sup>th</sup> century C.E. by Turkic slaves of Samanids. Later on when Saljuk tribes — i.e. a group of Turkic tribes originally from Central Asia (in the northeast of greater Iran), came into power, their slightly curved sabers became the official weapon of Iranian army. From the 11th century to the 16th century, Iranian sabers evolved gradually: their curvature increased, their

downward quillions turned into a wider crossguard with two knobs at its ends, their pommel turned into a finger shaped metallic pommel cap located at right angle to the grip, without a T-spine, without a fuller, and without a raised back edge. These sabers remained the most favored weapon in almost all Iranian armies from the 16th century until the dominance of firearms.

Here in this talk we are discussing latest results on material analysis, reproduction, and mechanical analysis of these highly curved Iranian sabers, and we are trying to understand mechanical and chemical properties of them. This includes mechanical properties of the blade material — i.e. patterned crucible steel, analysis of percussion point of these sabers, chemical analysis of a special glue in these sabers, structure of their handle, and their geometry. Moreover, sometimes these highly curved sabers are considered a purely cutting weapon. However, we have found old manuscripts which are showing a thrust with these sabers. Furthermore, using modern image processing techniques we have shown effectiveness of these sabers in thrusting. Furthermore, the blade material of these sabers has been claimed to be stainless steel recently. Our investigations, in agreement with several observations by various researchers clearly show the fact that these blades rust if not properly taken care of and maintained.

*Ioannis Bellas*  
*Іоанніс Белла*

## **EMBLEMS ON ANCIENT PROJECTILE WEAPONS THE LATE CLASSICAL AND HELLENISTIC PERIOD**

### **Емблеми на стародавній металній зброї Пізннього класичного та Елліністичного періодів**

*Емблеми на стародавній металній зброї Пізннього класичного та Елліністичного періодів.*

*Використання символів або назв, вигравіруваних на металній зброї, було надзвичайно популярне в античні часи, головним чином у пізній класичний та елліністичний період. Ці символи з'являються або на наконечниках стріл, або на снарядах для праці і можуть бути карбованими, гравійованими або відлитими.*

*На наконечниках стріл ми можемо зустріти переважно символи, які можна інтерпретувати як монограми чи емблеми. Один дуже характерний наконечник стріли, що походить від Стародавньої Пелли, має емблему, яка, ймовірно, пов'язана з виробництвом зброї за часів правління Філіпа V.*

*Навпаки, на металних снарядах з'являються здебільшого імена, пов'язані з військовими командирами чи виробниками, або навіть слова, що містять послання, надіслані нападаниками захисникам обложених міст.*

*Вивчаючи ці символи, ми можемо отримати інформацію про виробництво зброї в ці періоди, про дати, які важко визначити, і навіть деталі щодо їх використання.*

The use of symbols or names engraved on projectiles was widespread in ancient times, mainly during the late Classical and Hellenistic period. These symbols appear either on arrowheads or on sling bullets and could be embossed or cast.

On the arrowheads we can come across mainly with symbols that could be interpreted as monograms or emblems. One very characteristic arrowhead deriving from Ancient Pella bears an emblem, which is probably related to the production of weapons during Philip's V reign.

On the contrary, on the sling bullets appear mostly names related to military officers or manufacturers or even words containing messages sent to the cities under siege by the besiegers.

By studying these symbols we can draw information regarding the production of weapons during these periods, about the dating, which is difficult to define, and even details upon their use.

**Олег Мальченко**  
**Oleh Malchenko**

**ГАРМАТНІ СТВОЛИ XV—XVIII ст.**  
**ЯК ФЕНОМЕН КОМУНІКАЦІЇ**  
**Cannon Barrels 15-18th centuries**  
**as a Phenomenon of Communication**

*The subject of the article is the communications text of historical artillery XV-XVIII centuries. The author identifies the communicative strategies in ancient artifacts, analyzes the basic communicative structure of historical guns, including the complex phenomenon of aesthetic information. The basic theoretical position for the study of communication it is considered gun-visibility. For the first time in the historiography is considered standard communicative model of cannon text. Analyzed communication texts types of ancient cannons: architectural allusions, image, promotion, performance, mythology, international communication. Focusing on the effectiveness of the method of content analysis to explore the communicative functions of historic artillery.*

Артефакти на кшталт історичної декорованої гармати, від появи були об'єктом комунікації. Як візуальні історичні джерела вони породжували довготермінові повідомлення, задані превалюючими свого часу естетич-

ними й технологічними тенденціями, які легко сприймалися й добре запам'ятовувалися сучасниками.

Стандартну (елементарну) комунікативну модель гарматного тексту (як будь-якого тексту) можливо визначити у декількох схематичних положеннях: хто говорить (джерело); як говорить (кодування: морфологія стволу, декор, емблематика, геральдика, епіграфіка); що говорить (саме повідомлення, його смисл); кому говорить (адресат); на який ефект розраховано.

Джерелом інформації виступає замовник гармати, ідеолог повідомлення. Передавальну функцію виконує ливарник й декоратор, котрий інколи може навіть змінювати акценти повідомлення, втручаючись у задум ідеолога з власним естетичним баченням декору чи архітектоніки виробу. Каналів зв'язку декілька: насамперед, візуальний, а також звуковий і тактильний.

Нашим завданням є постановка комунікативної проблеми історичних гармат, аби вона легко розпізнавалася серед інформаційних шумів, а також проявлення структури комунікативного тексту.

Насамперед, привертають увагу архітектурні альянзи гарматної комунікації. Декорована гармата, звісно, лише подоба архітектурного об'єкту, оскільки сприймається архітектурно не функціональною. Це симулякр, наслідування архітектури, неоднозначна форма, яку можливо інтерпретувати у різний спосіб залежно від контексту.

Непересічна роль особи ливарника у «запуску» комунікативного процесу, його місія у формуванні комунікативного коду. Ливарник у більшості випадків не сприймається як творець гарматного тексту, а лише як його проєктант, медіатор з певною долею таланту, мистецької й технологічної інтуїції. У міру власних здібностей він був здатний доповнювати авторське повідомлення деталями, естетичними але не смисловими. Саме такими доповненнями формувався особистий ідіолект майстра.

Важливим елементом структури є естетична функція гарматного повідомлення. Художня комунікація, звісно, інтерпретувала дійсність історичної артилерії у більш романтичному образі, й доволі часто саме вона ставала путівником масової свідомості по історії давніх гармат.

Іміджеве гарматне повідомлення було ефективний типом комунікації в умовах дефіциту інформації, відсутності часу й неосвіченості читачів. Тому іміджева комунікація за допомогою гармат рухалася за двома напрямками: з одного боку повідомлення типу «сильний-слабкий», з іншого — подарунки й презентації гармат з певними унікальними характеристиками, властивими або місцевій традиції, або місцевій технології

(інвенційні моделі). Іміджева комунікація за посередництвом гарматних текстів часто-густо планувалась як частина ідеологічної війни.

Іноді в гарматних текстах можна вгледіти сліди пропаганди, яка за своєю сутністю близька до іміджевих повідомлень.

У комунікативному тексті деяких зразків історичної артилерії присутній ігровий елемент. Важливим його моментом є не лише зміст повідомлення, але й сам спосіб трансляції, завдяки чому процес, власне, й стає комунікативним.

Оригінальною й, одночасно, близькою до ігрової гарматної комунікації здається комунікація перформансна.

Центральною проблемою-загадкою комунікативного тексту історичної гармати є не те, що сказано, а те, що могло бути сказано. У багатьох випадках гарматний текст не інформує, а викликає уявлення щодо певних осіб чи подій.

Джерельна інформація, яку ми зчитуємо з гарматного стволу, припускає свободу вибору повідомлення, й зрештою, його смислу. Відбувається це крізь семантичні шуми, що так чи так змінюють значення тексту, а іноді — повністю його поглинають. Однак зберігається можливість проводити комунікативний аналіз зразків історичної артилерії, найменшими одиницями якого можна вважати знак, слово, символ, матеріал, форму.

*Андрей Шулаєв*

*Andrey Shulaev*

**ВЕКСИЛЛОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ВОЕННОГО ФЛОТА  
РЕЧИ ПОСПОЛИТОЙ ВРЕМЕН ПРАВЛЕНИЯ ЖИКГИМОНТА  
И ВЛАДИСЛАВА ВАЗОВ В 1-Й ПОЛОВИНЕ XVII в.**

**The Veksillological Complex of the Military Fleet  
of Polish-Lithuanian Commonwealth in a Period of Zhikgimont  
and Vladislav Vaza in the First Half of the 17<sup>th</sup> century**

*The author raises the problem of the formation of a complex of naval military flags of the Polish-Lithuanian Commonwealth in the first half of the 17th century. The author gives an introduction describing the essence of the vexillological discipline and the object of its research. Further, the context of the creation of the military fleet during the reign of Zhikgimont and Vladislav Vazov in the first half of the 17th century is analyzed. The article proposes a concept of terminological description of naval flags based on the main characteristics of the latter; describes the types of flags based on available historical sources.*

## Уступ

Вексілалогія — спецыяльная навуковая гістарычная дысцыпліна, якая вывучае гэтак званыя вексілалагічныя аб'екты (сцягі і аб'екты блізкія да іх па функцыях: харугвы, вымпелы, транспаранты, штандары і г.д.), а таксама комплексы ўяўленняў, традыцыяў і рытуалаў датычна сцягоў, інтэрпрэтацыі выяваў вексілалагічных аб'ектаў і іх мастацкіх дэталей ды вобразаў.

## Гісторыя 4 флатаў Вазы

Працяглы канфлікт Рэчы Паспалітай са Швецыяй меў карані ў асабістых прэтэнзіях Жыгімонта Вазы, а пасля ягонага сына Ўладзіслава Вазы на шведскую карону паводле пава нараджэння. Пры гэтым, маючы істотную перавагу ў колькасці насельніцтва і, адпаведна, жывой сіле, галоўнаю праблемай для адваявання шведскага стальца сталася перакіданне вышэйзгаданых вайсковых сілаў праз Балтыйскае мора, перашкодай для чаго быў моцны шведскі флот, чые адміралы засталіся лаяльнымі суперніку Жыгімонта Карлу Седэрманландскаму. Дзеля вырашэння гэтай задачы Жыгімонт і Ўладзіслаў Вазы паслядоўна стварылі чатыры вайсковыя флаты:

- 1-шы флот Жыгімонта Вазы, (1596-99): 85 караблёў, з іх 6 шведскіх;
- 2-гі флот Жыгімонта Вазы, (1600-11): 12 караблёў;
- 3-ці флот Жыгімонта Вазы, (1622-29): 11 караблёў;
- 4-ты флот Уладзіслава Вазы, (1635-41): 10 караблёў;

Агулам кажучы, мымможам упэўнена сказаць, што вайсковыя кампаніі Жыгімонта ня толькі не атрымалі поспеху, але і прывялі да значных палітычных стратаў для Рэчы Паспалітай, сярод якіх назавем хаця б забарону Рэчы Паспалітаймець вайсковы флот на Балтыцы, страту ўсіх караблёў і згоду плаціць шведскай кароне падатак з марскога гандлю. Вайсковыя прыгатаванні Ўладзіслава Вазы прывялі адно да частковага адваявання страчаных пазіцыяў.

Даследуючы праблему вайсковых флоцкіх сцягоў мы мусімабапірацца на даступныя аўтэнтычныя крыніцы, сярод якіх аўтар выдзяляе тры тыпы:

- гістарычныя выявы, сучасныя да апісваемых падзеяў;
- інвентарныя апісанні;
- захаваныя аўтэнтычныя сцягавыя палотнішчы.

Сярод першага тыпу крыніцаў трэба выдзеліць найперш гравюру з бітвай пад Алівай (28.11.1627) Піліпа Янсэна (Philipp Janssen), а таксама каляровыя малюнкi з гэтаю ж бітвай Адольфа Боя (Adolf Boy) і Абрагама-Бута (Abraham Boot).

Да другога тыпу крыніцаў адносіцца адзінае захаванае інвентарнае апісанне рухомай маёмасці вайсковага карабля Рэчы Паспалітай пад назваю



Святы Георг, складзенае ў порце Вісмар у 1629 г. падчас перадачы гэтага карабля ў склад флота Альбрэхта фон Валенштайна, галоўнакамандуючага Святой Рымскай імперыі ў Трыццацігадовай вайне.

Да трэцяга тыпу крыніцаў можам аднесці захаваныя ў трафейнай калекцыі Вайсковага музея ў Стакгольме аўтэнтчныя дзяржаўна-манархічныя сцягі Жыкгімонта і Ёладзіслава Вазаў.

У дадатак да вышэйпералічанага аўтарам аналізаваліся крыніцы, што ня маюць наўпроставага дачынення да вайсковых флатоў, але ўскосна сведчаць пра вексілалагічныя традыцыі Рэчы Паспалітай таго часу, сярод такіх крыніцаў, для прыкладу, выява паўгалеры Жыкгімонта Вазы на жывапісным палотнішчы, што ідзе пад усімі сцягамі.

Комплексны аналіз наяўных крыніцаў у сукупнасці з крыніцамі ускоснымі дазваляе нам выдзеліць некалькі асноўных тыпаў флоркіх сцягоў:

— тып 1. Сцягі і ветравыя сцягі (вымпелы) з чаргаваннем гарызантальных чырвоных і белых палос (такі тып склаўся на падставе сімбіёзу заходне-еўрапейскай сцягавай традыцыі паласатых сцягоў з мясцовай геральдычнаю, дзе і герб Каралеўства Польскага і герб Вялікага Княства Літоўскага мелі чырвона-белую каляровую гаму);

— тып 2. Сцягі з белым Андрэеўскім крыжом на чырвоным полі (такія сцягі выяўленыя толькі да сухапутных фармаванняў і, таксама, ужываліся на паўгалеры Жыкгімонта Вазы);

— тып 3. Сцягі з выяваю гербоў на паласатым ці аднатонным фоне;

— тып 4. Сцягі, што капіявалі замежныя (адзін такі, які капіяваў шведскі флоркі сцяг, выяўлены ў інвентарным апісанні. Думаецца, што выкарыстанне такога тыпу сцяга несла функцыю палітычнай пракламацыі, што Жыкгімонт Ваза — законны кароль Швецыі);

— тып 5. Крывавы сцяг (тып сцяга, што пад дадзенаю назвай быў распаўсюджаны ў вайсковых флатах усяе Эўропы).

### **Заклучэнне**

Замежныя вексілалагічныя калекцыі маюць агромністы патэнцыял для вывучэння вексілалогіі нашага рэгіёну. Да прыкладу, трафейная калекцыя Вайсковага музея ў Стакгольме, для прыкладу, з'яўляецца найбольш багатым зборам усходне-еўрапейскай вексілалогіі (толькі экспанатаў, датычных Рэчы Паспалітай, налічваецца каля 400) і сама па сабе ўжо сталася контр-культурным феноменам працягваючы гісторыю беларуска-шведскіх дачыненняў. Вывучэнне, аналіз і ўключэнне ў шырокі навуковы ўжытак вексілалагічных адзінак былога Вялікага Княства Літоўскага і, шырэй, Рэчы

Паспалітай дазволіць праводзіць дэтальны аналіз падзеяў нашае айчыннае вайсковае гісторыі, разглядаць іх комплексна.

Асобна трэба згадаць вексілалагічную праблему, неразвязаную ў межах дадзенага артыкула. Справа ў тым, што падчас вышэйапісаных падзеяў мелася практыка паспяховага ўдзелу казацкіх чаек пры абардажы шведскіх вайсковых караблёў, якую Вазы ўвялі пад уражаннем ад падобнай тактыкі гэтак званага шхернага вёславага флоту. Дык вось, застаецца адкрытым пытанне аб сцягах, што ўжываліся ў межах такога вёславага флоту Рэчы Паспалітай, якая мае быць развазяная у будучыні.

*Сергій Хван*  
*Sergey Hwan*

### СПИС З МОГИЛЬНИКА «ОСТРИВ-1»: ДОСВІД РЕСТАВРАЦІЇ

#### **Spear from Burial Ground “Ostriv-1”: Expirience of Restoration**

*Restoration and conservation of archaeological artefacts are important not only for their preservstion but for complex research and correct interpritation. Archaeological weapons is the category of finds which needs a special attention, first of all, because it is used to determine the cultural and chronological affiliation of sites. The burial ground “Ostriv-1” is dated by 11-12 centuries and related with Baltic culture. There are some types of weapons among the materials from the burials. The process of restoration one of the spears from the site allowed to find out new information about the object.*

Збереження матэрыяльных джерел ёсць чы не найважлівішым аспектам в даслідженні пам’яток археалогіі. Таму асобліву увагу слід звернуці на реставацію та кансервацію предметів, што выявляюцца в ході археалогічных дасліджень пам’яток. Нерідка в процесі розчисткі уточнююцца формы та розмірі предметів, выявляюцца орнаменты, таушування, інкрустаціі, які булі приховані корозійнымы та ґрунтавымы нашаруваннямы і не булі помітні під час візуальнаго огляду предмету. Серед багатаго ґруп матэрыялів слід віділіці зброю, оскількі дана катэгорія знахідок ёсць адным з найбольш точных маркерів культурнаго та хроналогічнаго прыналежнасці пам’яткі .

На могільннку «Острів-1» археалогічні даслідження ведуцца з асені 2017 року. Матэрыялы выявлені на пам’ятннку можна прыв’язаты до прыбалтійскаго культурнаго кола та датуваці ХІ-ХІІ століттям. На сьогоднішній день выявлено та дасліджено блызько семідэсаты поховань. Серед супро-

відного матеріалу поховань зустрічається зброя. На даний час було виявлено близько десятка бойових сокир різних типів, наконечники списів.

Доповідь присвячена спису з пох. 65 з пам'ятки «Острів -1». Предмет виконаний зі сплаву на основі заліза. Ромбовидне навершшя має втулку, круглу у пертині. Стан збереженості предмету можна визначити як незадовільний. Поверхні списа повністю вкриті корозійними, ґрунтовими та органічними нашаруваннями. Спостерігалось часткове розшарування кородованого металу.

В процесі реставрації предмет було розчищено від ґрунтових нашарувань та проведено стабілізацію продуктів корозії сплаву на основі заліза. В ході розчистки, на поверхні списа було виявлено фрагменти тканини різної щільності та товщини. Збережено форму предмету.

В результаті реставраційно-консерваційних заходів були призупинені корозійні процеси та нанесено захисне покриття яке дозволяє законсервувати предмет та обмежити дію на предмет шкідливих факторів. Спис набув експозиційного вигляду, що дало можливість більш точного датування та атрибуції предмету.

*Катерина Валентирова*  
*Katerina Valentyrova*

**ЗОБРАЖЕННЯ КЛИНКОВОЇ ЗБРОЇ В АРХЕОЛОГІЧНИХ  
МАТЕРІАЛАХ ВІЗАНТІЙСЬКОГО КУЛЬТУРНОГО КОЛА  
XI-XIII ст. З ЗЕМЕЛЬ ПІВНІЧНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я**

**Images of the Bladed Weapon in Byzantine Archaeological  
Materials 11-13<sup>th</sup> centuries from the Northern Black Sea Region**

*Distribution and using of bladed weapon on the territories which were under the rule of Byzantine Empire in 11-13 centuries is a problem difficult to research, due to luck of archaeological finds. In this regard, visual sources deserves attention. Some categories of artefacts are decorated by images with bladed weapon. Mostly pictures are schematic but some elements allow us to draw analogies with different types of bladed weapon. Analysis of the general context of the images' composition can be informative. Further research of this topic may lead to new important conclusions about the place of bladed weapons in the everyday life of the bearers of the Byzantine cultural tradition in the Northern Black Sea.*

Дослідження проблеми поширення та обігу клинкової зброї на територіях Північного Причорномор'я, що були підвладні Візантійській імперії, в XI—XIII ст. ускладнюється станом джерельної бази. Для періоду VIII—XI ст., мож-

на говорити про так звані візантійські мечі, впізнавані за специфічною морфологією. На території України було зроблено усього лише кілька відповідних знахідок. В матеріалах наступних сторіч клинкова зброя, яку можна було б асоціювати з візантійським культурним колом відсутня взагалі. На цьому фоні на особливу увагу заслуговують зображення клинків на артефактах, що побутували у досліджуваному часі та просторі. Очевидно, що даний тип джерел не може нести прямих свідчень про використання клинкової зброї, проте їхній комплексний аналіз може допомогти отримати інформацію щодо її місця в культурі та повсякденних уявленнях населення візантійських земель Таврики.

Доповіді присвячено малюнкам на кераміці, кістці та стеатитових іконах, на яких присутня клинкова зброя. Найбільш широко репрезентованою є група розписної столової кераміки, більшість якої походить з розкопок Херсону. Загалом серед проаналізованих домінують зображення озброєних воїнів, переважну частину яких пов'язують з християнськими святими та епічними героями. Типологічне визначення представленої на артефактах клинкової зброї в більшості випадків є складним завданням, хоча, не дивлячись на схематичність виконання, реалістичність окремих елементів дозволяє проводити паралелі з відповідними предметами матеріальної культури. Окрім ідентифікації клинкової зброї на зображеннях, інтерес становить контекст, в якому вона фігурує — загальний вигляд озброєння персонажа, зміст композиції тощо. Важливий напрямок наукового пошуку в даному випадку — віднайдення аналогій та порівняльний аналіз з традиціями зображення клинкової зброї в інших культурних колах, характерними для інших культурних кіл.

Дослідження зображень клинкової зброї на артефактах XI — XIII ст., що походять з Кримського півострова, не дивлячись на специфіку даного джерела, має перспективи та дозволяє отримати відомості щодо мало вивченого, проте важливого для української і світової археології питання.

*Андрій Харук, Мар'яна Верхотурова*

*Andriy Kharuk, Mariana Verkhoturova*

**НАВЧАЛЬНИЙ КУРС «ІСТОРІЯ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ  
ТЕХНІКИ» В НАЦІОНАЛЬНІЙ АКАДЕМІЇ СУХОПУТНИХ  
ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**

**Lecture Course «History of Armaments and Military Equipment»  
in the Hetman Petro Sahaidachnyi National Army Academy**

*Lecture course «History of armaments and military equipment», developed at the  
Hetman Petro Sahaidachnyi National Army Academy by the authors of this publi-*

*cation. The purpose of studying the discipline is to form cadets' knowledge of the history of armaments and military equipment, understanding the role and place of weapons in military and political events in the world. The lecture course is designed given the specifics of training of future officers of the Land Arm Forces. The main focus is on the history of ground military equipment. At the same time, the main historical stages of development of air-missile and naval armament are considered. The history of armaments is viewed through the prism of the relationship with tactics.*

Навчальний курс «Історія озброєння та військової техніки», розроблений в Національній академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного (далі — курс «ІОВТ» та НАСВ відповідно) авторами даної публікації. За своїм змістом та структурою є, фактично, унікальною навчальною дисципліною для вищих, не лише військових, а й цивільних навчальних закладів. Чи не вперше, з часів незалежності України, історія зброї вивчається за навчальними партами.

Метою вивчення дисципліни є формування знань у курсантів з історії розвитку озброєння та військової техніки. Розуміння ролі і місця зброї в воєнно-політичних подіях світу. Вивчення передумов, причин та наслідків війн, окремих воєнних кампаній, операцій, збройних конфліктів та їх вплив на розвиток озброєння та військової техніки, зміну та особливості тактики їх застосування. Здобуття навичок критичного аналізу питань історії розвитку озброєння та військової техніки.

Навчальна програма розрахована на 90 годин, з них — 60 аудиторних (лекції, групові та семінарські заняття). Курс складається з п'яти тем, які в хронологічному порядку охоплюють періоди від давніх часів до сучасності: Т.1. Історія озброєння та військової техніки від давніх часів до кінця XVIII ст.; Т.2. Розвиток озброєння та військової техніки у XIX ст.; Т.3. Розвиток озброєння та військової техніки з початку XX ст. до кінця Першої світової війни та в міжвоєнний період; Т.4. Розвиток озброєння та військової техніки у Другій світовій війні; Т.5. Історія розвитку озброєння та військової техніки з другої половини XX ст. до сьогодення. За результатом вивчення дисципліни курсанти складають диференційований залік.

Курс «ІОВТ» побудований з врахуванням специфіки підготовки майбутніх офіцерів Сухопутних військ. Головна увага зосереджена на історії сухопутної військової техніки. Поряд з тим, розглядаються основні історичні етапи розвитку авіаційно-ракетного та морського озброєння. Історія озброєння розглядається крізь призму взаємозв'язку з тактикою (вплив нового озброєння на еволюцію тактики і навпаки — розвиток озброєння під впливом удосконалення тактичних прийомів).

В ході вивчення навчальної дисципліни «ІОВТ» передбачається здобуття компетентностей, теоретичних знань та умінь, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю (спеціалізацією), а саме: здатність критично аналізувати розвиток озброєння та військової техніки, особливості їх тактичного застосування та стратегічне значення; розуміти роль і місце зброї в світовій культурі та історії, її вплив на воєнно-політичні події в історії людства. Формування історичної пам'яті про воєнно-політичну історію України, творче застосування історичного досвіду у відповідних напрямках розвитку сучасних Збройних Сил України, патріотичне виховання молоді.

За результатами вивчення курсу передбачається набуття умінь та навичок:

- розуміння сутності етапів історії озброєння та військової техніки;
- досягнення вітчизняної і зарубіжної історіографії в дослідженні проблематики історії озброєння та військової техніки;
- вплив війн, окремих воєнних кампаній, операцій, збройних конфліктів на розвиток озброєння та військової техніки;
- зміна тактики застосування озброєння та військової техніки в історичній ретроспективі;
- зміна стратегічних напрямків розвитку видів зброї, озброєння та військової техніки в історичній ретроспективі;
- історичні науково-технічні передумови винайдення чи вдосконалення різних видів озброєння та військової техніки;
- політичні фактори впливу на розвиток озброєння, формування та реалізації воєнних доктрин, напрямків геополітичної стратегії, концепцій міжнародної та національної безпеки;
- стан розвитку озброєння та військової техніки в Україні та світі на кожному з етапів історичного розвитку;
- логічно та аргументовано відстоювати власне бачення проблем історії розвитку озброєння та військової техніки;
- аналізувати проблеми історії розвитку озброєння та військової техніки.

При підготовці методичного забезпечення використовується фахова історіографія як українських, так і провідних зарубіжних дослідників. Лекції та групові заняття супроводжуються візуальним рядом, зокрема — ілюстраціями з трактатів, творами мистецтва мілітарної тематики, фотографіями з експозицій музеїв, фотографіями та документальним відеоматеріалом. В ході підготовки до семінарських занять курсанти звертаються до україномовної та англійськомовної літератури. Багато курсантів виявляє бажання займатися науковою роботою, що є додатковим показником зацікавлення навчальним предметом «Історія озброєння та військової техніки».

**Анна Бордюк**  
**Anna Bordyuk**

## **КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ІСТОРИЧНОЇ ЗБРОЇ**

### **Forensic study of historical weapons**

*Weapons collections in our country are gaining popularity, increasing the number of people wishing to have not only hunting, sporting or self-defense weapons, but also quite valuable specimens. It is known that historical weapons are a significant layer of national and world culture, embodying the achievements of culture and technology of their time, because the history of our state is full of periods of armed struggle for independence. In this regard, the weapons associated with these eras are of great importance for the preservation of national historical memory.*

*There are many methods of studying weapons. The study of weapons occupies one of the leading places among forensic examinations in Ukraine. But none of them (except for the methods of research of cold steel) define historical weapons. This is a significant gap in regulatory support. Sometimes it is impossible to examine a weapon without damaging it, and accordingly its historical value is lost. Therefore, in order to preserve it, it is necessary to fill a number of significant gaps in the legislation of Ukraine.*

Кримінальна відповідальність за порушення правил поведінки з зброєю передбачена рядом статей Кримінального кодексу України, де предметом злочину залежно від форми його вчинення можуть виступати зброя, що становлять підвищену небезпеку для оточення.

Під загальним поняттям зброї розуміються спеціально виготовлені пристрої, які призначені для неодноразового ураження (знищення, ушкодження) цілей у збройній боротьбі, полюванні, спорті та для самооборони.

У національному законодавстві визначення терміну «зброя» міститься у вимогах нормативних документах. Згідно з п.п. 8.2, 8.3 Інструкції про порядок виготовлення, придбання, зберігання, обліку, перевезення та використання вогнепальної, пневматичної, холодної і охолощеної зброї (приспосована до стрільби лише холостими патронами), пристроїв вітчизняного виробництва для відстрілу патронів, споряджених гумовими чи аналогічними за своїми властивостями металевими снарядами не смертельної дії, та патронів до них, а також боєприпасів до зброї, основних частин зброї та вибухових матеріалів, затвердженої наказом МВС України від 21.08.1998 № 622, вогнепальна зброя — це зброя, яка призначена для ураження цілей снарядами, що одержують спрямований рух у стволі (за допомогою сили тиску газів, які утворюються в результаті згоряння

метального заряду) та мають достатню кінетичну енергію для ураження цілі, що знаходиться на визначеній відстані. Бойова вогнепальна зброя - вогнепальна зброя, призначена для ураження людини та (або) техніки. До бойової зброї не належить старовинна зброя та її моделі, які виготовлені до 1899 року включно.

Відповідно до методики встановлення належності об'єкта до вогнепальної зброї та його придатності до стрільби, розробленої у 2005 році Державним науково-дослідним експертно-криміналістичним центром Міністерства внутрішніх справ України та Департаментом експертного забезпечення правосуддя Міністерства юстиції України, під зброєю розуміються спеціально виготовлені пристрої, які призначені для неодноразового ураження (знищення, ушкодження) цілей у збройній боротьбі, полюванні, спорті та для самооборони. Проте, Методика..., на відміну від Інструкції, не містить визначення «старовинна зброя», що на сьогоднішній час є доволі актуальним. Адже в наш час поширилося викопування «чорними археологами» зброї, вік якої сягає більше 100 років, вона знаходиться в незаконному обігу, а також мають місце факти переробки її під вимоги до мисливської зброї з подальшою реєстрацією.

Ось як виглядає дослідження зброї в цілому з криміналістичної точки зору і в чому саме полягає, на мою думку, пробіл в законодавстві.

Згідно криміналістичної класифікації перелік видів судових експертиз зброї включає:

3.1 Балістичне дослідження вогнепальної зброї та бойових припасів до неї

3.2 Балістичне дослідження слідів зброї, слідів пострілу та ситуаційних обставин пострілу

3.3 Дослідження холодної зброї

3.4 Дослідження зброї з некінетичним принципом ураження

3.5 Дослідження гранатометів та ствольної артилерійської зброї

3.6 Дослідження ракетно-реактивної зброї

У повсякденному житті переважно виконуються експертизи за експертними спеціальностями

3.1 Балістичне дослідження вогнепальної зброї та бойових припасів до неї

3.2 Балістичне дослідження слідів зброї, слідів пострілу та ситуаційних обставин пострілу

3.3 Дослідження холодної зброї

На відміну від історичного дослідження зброї її криміналістичне дослідження суттєво відрізняється. Слід зазначити, що визначення поняття історичної, меморіальної, колекційної та національної зброї дано тільки у Методиці криміналістичного дослідження холодної зброї та конструктивно схожих з нею виробів», затвердженої рішенням розширеного засідання



секції НКМР міністерства Юстиції України з проблем трасології та судової балістики із залученням членів Координаційної ради з питань судової експертизи протоколом від 10.04.2009 року:

Історична холодна зброя — зразок холодної зброї, виготовлений більш ніж 100 років тому.

1.2.5.11. Меморіальна холодна зброя — холодна зброя, що пов'язана з відомими історичними особами або подіями.

1.2.5.12. Колекційна холодна зброя — холодна зброя, що є або була елементом зареєстрованої колекції.

1.2.5.13. Національна холодна зброя — холодна зброя, форма, параметри та декоративне оздоблення якої були встановлені протягом довготривалого часу у відповідності з умовами життя визначеного етносу.

Методика... дає кваліфікацію і визначення стрілецької вогнепальної зброї: бойова, мисливська, спортивна, самозахисту, багатоцільова.

У Інструкції... зазначено, що дозвільна система (тепер превентивна служба), що здійснюється органами поліції, поширюється на бойову нарізну військових зразків зброю або виготовлену за спеціальним замовленням, охолощену, нейтралізовану, несучасну, спортивну, мисливську вогнепальну зброю, бойові припаси до зброї, основні частини зброї, пневматичну, холодну зброю, пристрої та патрони до них, що належать підприємствам, установам, організаціям, суб'єктам господарювання та громадянам.

До несучасної зброї належить вогнепальна і холодна зброя, яка:

— знята з озброєння армії та виробництва і для якої серійно не випускаються боєприпаси;

— знята з озброєння зброю і яка існує в одиничних екземплярах;

— виготовлена спеціально для виставок (експонування) в одиничних екземплярах.

Охолощена зброя — пристрої, виготовлені шляхом спеціального пристосування конструкції стрілецької вогнепальної зброї до стрільби лише холостими патронами, з яких неможливо зробити постріл снарядом, що має достатню вражаючу здатність.

Призначена для використання на кінозйомках, при проведенні театралізованих, костюмованих та інших культурних заходів.

Охолощена зброя повинна бути приведена на заводах-виготовлювачах чи в майстернях з ремонту зброї у стан, придатний для стрільби тільки холостими патронами, що підтверджується відповідним висновком.

Поняття нейтралізованої зброї також тісно переплітається з Стандартом МВС «ЗБРОЯ СТРІЛЕЦЬКА НЕЙТРАЛІЗОВАНА. Загальні технічні

вимоги. Методи контролювання СОУ 78-19-006:2011», де визначено її класифікацію та вимоги до нейтралізованої зброї.

Нейтралізована зброя — стрілецька зброя будь-якої моделі, яка з дотриманням вимог відповідних стандартів або технічних умов спеціально приведена на заводах-виробниках чи у спеціалізованих майстернях з ремонту зброї в непридатний для стрільби стан.

Кожна одиниця нейтралізованої зброї повинна мати відповідний висновок про незворотне приведення її в непридатний для проведення пострілів стан та віднесення її до певного виду нейтралізованої зброї.

На кожен одиницю нейтралізованої зброї наносять серійний номер та абревіатуру виду нейтралізованої зброї.

Нейтралізована зброя залежно від її призначення класифікується так:

учбова зброя — зброя, яка спеціально приведена в непридатний для стрільби стан, призначена для навчання правилам поведінки зі зброєю (розбирання та складання, заряджання та розряджання, виконання стройових прийомів зі зброєю) (абревіатура виду — УЧ);

учбово-розрізна зброя — зброя, яка спеціально приведена в непридатний для стрільби стан, основні деталі якої мають спеціально виконані вирізи, призначені для забезпечення наочності при вивченні порядку взаємодії деталей і вузлів (абревіатура виду — УЧР);

музейна зброя — зброя, яка спеціально приведена в непридатний для стрільби стан та призначена виключно для експонування в музеях (абревіатура виду — МУЗ);

макети зброї масогабаритні — конструктивно подібні до вогнепальної зброї виробу, призначені для колекціонування та експонування фізичними і юридичними особами, які спеціально виготовлені з вогнепальної стрілецької зброї шляхом внесення до конструкції її основних частин та механізмів змін, що виключають здійснення пострілу (абревіатура виду — ММГ).

Коментар до статті 262 КК України «Викрадення, привласнення, вимагання вогнепальної зброї, бойових припасів, вибухових речовин чи радіоактивних матеріалів або заволодіння ними шляхом шахрайства або зловживанням службовим становищем» теж включає в себе історичну зброю, як об'єкт злочинного посягання, та дає пояснення: До зброї, яка є предметом злочину, передбаченого ст. 262, належать всі види бойової, спортивної, нарізної мисливської зброї, а також атипічна зброя, кустарно виготовлені чи перероблені, а також історичні зразки зброї. Це — гармати, міномети, кулемети, автомати, карабіни, гвинтівки, пістолети та револьвери тощо.

З огляду на зазначене, дослідження історичної зброї пропоную проводити за наступним алгоритмом:

1. Встановлення приналежності досліджуваного об'єкта до зброї, що має культурну цінність, визначення його виду і типу, матеріалів, способу виконання, періоду і країни-виробника, ступеня збереження, інших особливостей, на підставі яких можливо його віднесення до старовинної зброї.

У разі негативного вирішення питання про віднесення до старовинної зброї судовий експерт визначає можливість віднесення досліджуваного об'єкта до сувенірних предметів, предметів культурного призначення, копій або реплік старовинної (антикварної) зброї, стрілецької вогнепальної зброї.

*Олексій Карпенко*

*Oleksiy Karpenko*

**ДО ПИТАННЯ ПРО СТЬОБАНИ «БРОНЕЧОБОТИ»  
ЯК ЕЛЕМЕНТИ ЗАХИСТУ НІГ ВОЯКІВ  
ГАЛИЦЬКО-ВОЛИНСЬКОЇ ДЕРЖАВИ  
(ЗА МАТЕРІЯЛАМИ ДРІБНОЇ ПЛАСТИКИ)**

**To the Question on the “Panzerboots”,  
as a Leg’s Defensive Element of Halych-Volynian State’s Combatants  
(by the Small Plastic Materials)**

*In the article is analysed some small-form sacral plastics from Halych-Volynian State, which is dated from 12 to 14th cc. They represents the Saints warriors shod in special boots that non-known ever before in Eastern Europe. The author considers this type of boots as a special kind of medieval armour and tries to recover it’s original form, construction and some aspects of using.*

*Studying the sculptures, the author concluded, that boots were made in quilting way. They must been made with skin and, very credibly, with cotton, possibly using a metal plates. These “panzerboots” had to defence a leg, especially when the knight made his famous lance blow. So, the analyse of practical aspect also makes sure about necessity of defensive elements, such as this, for Middle-Age’s heavy ride-horse combatants.*

*All these factors make less to confirm with the existence of “panzerboots” in the Halych-Volynian Army at least in the 12-14th cc.*

Матеріальна культура Галицько-Волинської держави лишається ще вкрай малодослідженою в багатьох напрямках, і воїнський риштунок, зокрема захисне озброєння тут не становить виключення. Серед пам'яток мистецтва

епохи Галицько-Волинської держави (XII—XV ст.) зацілили цікаві зразки дрібної пластики — іконки, що зображують святих воїнів.

- Прорізна іконка із зображенням Архангела Михайла з Крилоса (XII ст.).
- Іконка із зображенням Змієборця, XIV ст.

З ними ми познайомилися у виданні праці Михайла Фіголя «Мистецтво Стародавнього Галича».

Згадані витвори цікаві тим, що містять оригінальні зображення чобіт. Докладність виконання давніми скульпторами постатей святих дозволяє не лише простежити конструкцію їхніх чобіт, а й висунути припущення про призначення цього елемента спорядження. На наш погляд, тут мусить ітися про захисне призначення — тобто що чоботи по суті є частиною захисного риштунку.

Насамперед на це вказує характер проробки поверхонь чобіт середньовічним скульптором. На іконці з зображенням Архангела Михайла чітко бачимо жолобки, між якими поверхня виглядає ніби ледь здутою. На наш погляд, так могло трактуватися не що інше, як стьобана поверхня. Заглибини-стілки сходяться в центрі гомілки у формі клинця, зверненого догори (шеврона).

Варто враховувати, що гомілка — вкрай уразлива частина для прямого удару, позаяк кістка не захищена там «подушкою» з м'язів. (Незайвим буде згадати, що й у сучасних футболістів ця частина ноги також страхується). А чи мав у такому захисті потребу український середньовічний лицар — на наш погляд, є тим більш очевидним.

Вже навіть по самих лише чоботях — явній вибагливості їх виконання — належить визнати, що їхній власник є чоловіком украй небідним — а отже мусив належати до кращої, добірної частини війська. (А такими за досліджуваної епохи були важко озброєні вершники. Доречі, опосередковано на користь зображення скульптурою вбрання саме воєнної еліти свідчить сам образ, до якого «прив'язано» створений художником образ — Архангела Михайла, котрий, як відомо є очільником Небесного Воїнства. Його здавна зображували в «рангових» обладунках, як воїначальника — а тому «рядового» комплекту озброєння на ньому ніяк не могло бути.) Це значило, що залишати ноги такого воїна без будь-якого захисту ніяк не можна було, позаяк теоретично могли бути підрубані піхотинцем.

Якщо ж ми ще й згадаємо, що у вітчизняній історіографії встановлено наявність такого західноєвропейського лицарського «тренду», як таранний удар списом на повному скаку — то й взагалі мусимо визнати, що гомілка галицько-волинського лицаря опинялася під неабиякою загрозою. Вкупі з природною слабкістю гомілки до прямого удару стає більш як зрозумілою необхідність захистити її.

Таким чином бронювання гомілки важкоозброєного вершника — хоч би й через спеціальне взуття — об'єктивно є цілком умотивованим.

Скульптура не дає нам можливості зазирнути всередину конструкції взуття. Проте більш як логічно висувати, що зверху наш «бронечобіт» укритий добірною шкірою. Далі вже лишаються припускати: наповнення — котре однозначно мусило бути, виходячи вже з самої конструкції — могло складатися з бавовни. Але не можна виключити й того, що остання доповнювалася (а може, й замінювалася) металевими пластинами. У такому разі найлогічніше, щоб останні мали форму, яка дозволяла б їх розташувати між стібками. (І тоді останні ще й утримували б їх від сповзання вниз усередині — за тим самим принципом, що й у бригадині).

Крім того, на іконках наявний ще один елемент — виступ по центру. В зображенні Архангела Михайла він має вигляд зкругленого прямокутника, випнутого доволі високо понад краєм хляви.

Та якщо щодо скульптурки з Архангелом сумніви ще можуть бути — то вже з іконкою «Юрій Зміборець» місце виступу по відношенню до колінного суглоба помітне однозначно (якщо лише вірна наша інтерпретація джерела (зображення у праці Михайла Фіголя «Мистецтва Стародавнього Галича», з якого нам відомі цей та інші аналізовані твори дрібної пластики): якість репродукції даного зображення лише бажає кращого).

Наскільки можна розгледіти зображення рельєфної іконки, виступ хляви не лише насувається на колінного суглоба — а й дещо огортає його з боків.

Так чи інакше при загрозі прямого удару (як ми це вже встановили повище), та ще й з розгону, захист усієї передньої поверхні ноги — принаймні з такою вразливою частиною тіла, як суглоб — і справді набуває сенсу. Але — ведучи мову про його можливу конструкцію — тут уже доведеться визнати, що відсутність металевого бронювання практично позбавляє змісту саму наявність наколінного виступу.

Це своєю чергою свідчить на користь розуміння чобіт — незважаючи на їх позірно «побутовий» вигляд – саме як на елемент захисного озброєння.

Таким чином можемо підсумувати, що проаналізовані елементи дрібної пластики подають цікавого зразка вояцького побуту Середньовічної Русі-України — «бронечоботи». Його наявність відповідала б практичним реаліям: не суперечить їх і конструкція «бронечобіт», котру можна встановити за особовостями приступних нам зображень.

Все це призволяє погодитися з фактом існування таких чобіт на озброєнні важкої кінноти Галицько-Волинської Держави.

Олексій Карпенко

Oleksiy Karpenko

**ЛУК – СИМВОЛ ЦАРСЬКОЇ (КНЯЗІВСЬКОЇ)  
ГІДНОСТИ В УКРАЇНСЬКІЙ ТРАДИЦІЇ**  
**The Bow as a Symbol of Tzar's (Prince's) Dignity  
in the Ukrainian Tradition**

*On the evidence of sporadic, but eloquent survived sources of the Middle Ages and Early New Ages, the author comes to conclusion about a high significance of bow in Ukrainian military tradition, which was spreaded to the all ranks of nobles, even princes and tzars – the highest level of dignity between all, what coul ever been recognized.*

*The bow was mentioned as noble attribute of Ukrainian princes in the severl cases, linked with representation. In particular, it is being drawing on a few portraits of Ukrainian princes, but the other weapons are portraited in elite's hands sufficiently few. All it gives a reason to saying about important place of bow in Ukrainian tradition.*

Українські середньовічні джерела зберегли вкрай мало свідчень, в яких би повідомлялося ставлення до котрихось із речей, що оточували людину в побуті. За таких умов лишається вдаватися до опосередкованих даних. Зокрема геть мало відомо про ставлення до різних типів зброї. Однозначно, що якісь із них мусили шануватися більше, якісь — менше. Про такі явища як, наприклад, повагу до меча, судять, вочевидь, часто за західноєвропейською аналогією: констатується повага до меча (і до клинкової зброї взагалі) — проте які конкретно це мало прояви в місцевій традиції (за першоджерелами Середньовіччя) — сказати важко.

Водночас відомо, що у Східній Європі, наприклад, не поділяли зневажливого ставлення до лука, котре панувало серед західноєвропейського лицарства. В усякому разі, руські (українські) вояки ним користувалися, – не в останню чергу через сусідство з кочовиками, битися з якими без застосування дистанційного бою вкрай важко. З билин київського циклу добре відомо, що луком не гребував користуватися й, наприклад, Ілля Муромець (Моровець) — представник найвищої воїнської еліти.

Проте існують свідчення, котрі дозволяють доволі переконливо стверджувати ще й таке: в Україні лука шанували не лише за «практичні» якості.

В аспекті, про якого піде мова, чимало важитимуть як наративні джерела, так дані іконографії. Найраніше з них це — уривок з Галицько-Волин-

ського літопису, в якому описується вбрання й риштунок Данила Романовича під час зустрічі його разом з угорським королем Белою з німецькими союзниками. Зі зброї в докладному описі Данилового риштунку літописцем згадуються шабля та лук зі стрілами, причім коштовно виздоблені.

Якщо згадка про клинкову зброю «сприймається, як належне», то фігурування лука в комплексі не просто коштовного, а статусного вбрання (що, зокрема, переконливо показав у своїх дослідженнях Олександр Майоров) викликає зацікавлення. Про випадковість тут, ясна річ, не може бути й мови. То більше, що літописець прямо вказує на оздоблення лука та стріл золотом. Отож, не може бути жодніх сумнівів перед нами – парадна зброя, котру замовляли первинно з розрахунку саме на подібні репрезентативні «виходи».

Але у складі костюму в таких випадках теж нічого «зайвого» принципово, апріорі не могло міститися. (Зустріч Данила якраз і мала виразно «протокольний» характер — що, доречі, також докладно проаналізовано в Олександра Майорова). Тому доведеться визнати, що лук зі стрілами мислився щонайменше важливою — якщо взагалі не невід’ємною! — частиною статусного риштунку українського володаря.

Інше джерело — також доволі промовисте. Літопис зберіг нам останню волю «Царя Київського» — князя Семена Олельковича, котрий правив Київом у другій половині XV ст. Перед смертю він послав своєму формальному сюзеренові — Великому Князеві Литовському та Руському, Королю Польському Казимирові IV-му Ягелончику свого коня та лука, якими воював з ординцями. Князь прохав не забути його нащадка — Михайла Семеновича, — передавши йому батьківські володіння, тобто Велике Князівство Київське. Це було цілком правомірне прохання, бо позбавлення спадкового володіння було свідченням тільки великої неласки, викликаной якимось кричущим проступком. А Князь Семен Олелькович правив і воював — у чому не випадає сумніватися – цілком самовіддано й доблесно, на знак чого й послав Казимирові символічні дари.

Польський король не виконав останньої волі вмираючого князя — але нас тут у даному випадку цікавить, «із чим» саме звернувся до свого «колеги» київський князь, чий статус фактично визнавався царським. Незважаючи на те, що передсмертний дарунок Семена Олельковича був нібито «утилітарного» характеру (той же послав начебто речі, які застосовував у бою, — а не клейноди!) все ж видається неймовірним, щоб князь не воював чим іншим, окрім лука – щоб послати його потім князю й королеві, як свідчення своєї «війнської роботи» (а саме в такій якості — на перший погляд – слав свої передсмертні дари Семен Олелькович).

До того ж, «клейнодність» принаймні одного з надісланих до Казимира IV го предметів — лука — можна розглядати вправомірною-таки, якщо визнати, що Михайло Семенович — нащадок київського князя — мусив одержати владу над спадковим князівством із рук формального сюзерена — отже, й якісь її символи (відтак між них — чом би й не ті самі коня та лука?..).

Але нехай поки розглядатимемо це, як припущення.

Врешті, нехай там як — факт лишається фактом: жодний предмет не виявився «вартим» надсилання в подарунок (і — як видно — навіть згадки!) опріч лука. Ні мечу, ні шаблі (особливо «очікуваної» після Данила Романовича — ще з позаминогого сторіччя) — начебто теж більш як очікуваним у даному контексті — місця чомусь не знаходиться (хоча, здавалося б: хіба шкода?..)

Серед парадних портретів Ранньої Нової Доби (2-га пол. XV — 1-ша пол. XVII ст.), котрі зацілили до нашого часу, лук трапляється не так часто. Хрестоматійно відомим є портрет Дмитра Байди Вишневецького. Незважаючи на те, що він виконаний в копії з давнішого оригіналу — ясно, що пізніший художник не міг «винайти» таку деталь, як лука, котрого князь тримає у правиці (як, втім, й інші деталі князевого вбрання, котрі послідовно відсилають до XVI сторіччя, та ажніак не XVIII-го).

(Доречі, згадаймо, що права сторона — і рука в тім числі — мали беззастережно позитивну та відтак пріоритетну конотацію. Сумнівню, щоб у репрезентативних портретах, котрим символізм ажніак не був чужий, подібного аспекта не враховували.)

Незважаючи на те, що більша частина військового шляху князя пройшла у степу, де без лука обійтися було немислимо, пов'язувати вибір зброї, даної йому до правиці, лише з цим не випадає: адже й шати, зображені на Байді, явно пов'язані ажніак не з дикостеповими реаліями! (Хоча, задля справедливості, припустити поєднання «символів» різних середовищ — малообжитого степу парадного, властивого «глибокій волості» — й можна. Але нам тут це не видається досить імовірним.)

Взагалі знаменно, що в руках більшості «колег» українських достойників, зображених на парадних портретах — шляхти й магнатів, що перебували на різних посадах у Речі Посполитій — не спостерігається особливого розмаїття зброї (котрою вони на практиці, поза сумнівом, добре володіли й застосовували): в руках якщо що-небудь й опиняється — то переважно (якщо не виключно) булави та перначі різної міри розкішності. Серед них жодної шаблі (принаймні оголеної) чи інших видів зброї майже немає.



Тобто в переважній більшості випадків про «погрожування» глядачеві зброєю, демонстрацію можливості застосування її за прямим призначенням, на парадних портретах принципово не йдеться.

Зате згадану повище зброю в руках еліти об'єднує одне: вони є символами влади.

Отже, контекст у вигляді парадного портрета не передбачав фігурування у руках портретованого предметів як «збрарядь праці!» — хоч би й такої шляхетної, як воїнська, лицарська. На цьому місці годилося зображувати радше символи статусу портретованого.

А коли так, то, виходячи з того, що й потерти українських князів (хто хто — а вони вже були в курсі модних віянь та культурних трендів у тодішній Речі Посполитій!) не могли принципово вибиватися в такому важливому аспекті з-поміж інших. Тому, незважаючи на те, що «прикордонне» становище портретованих ніби спонукає до активного застосування лука (що саме по собі, звісно, навряд може підлягати сумніву) не варто квапитися перекидати це й на парадні портрети. Зрештою, останні — саме на те й орієнтовувалися, щоб показати статус господаря радше у «величній бездіяльності» — а ажніак не в процесі якоїсь праці!

Звернемося ще раз назад, і пригадаймо інше джерело — котре напочатку могло б виглядати «притягнутим за вуха» — але в контексті вже розглянутого мусить сприйматися інакше. Ідеться про похвалу Ярославі Осмомислу. Фразою, зверненою до князя, «стріляєш султанів за морем» ясно, що літописець дає до рук галицькому володареві лука (можна, звичайно, припускати й самостріла — але чомусь гадається, навряд). Можна заперечити: мовляв, до такого спонукав сюжет згадки. Проте це за умови, що автором цих слів нічого не керувало, окрім прямого викладення сюжету. Ми вже повище бачили, що лук займав неабияке місце серед речей, котрі оточували українських князів. Так що можна навіть задатися питанням, чи не спонукало літописця свідоме чи підстав dome бажання «приплести» саме лука придумати відповідній поетичній зворот від нього?

Так чи інак, але протягом усієї похвали Ярославу літописець йому до рук жодної зброї не дає.

Збережені окремі свідчення та іконографічні дані проливають світло на ставлення Українців до лука. Останній мав досить високий статус — котрий, проте не був «закріпленим офіційно» (втім, про наявність чи відсутність такого «закріплення» не дозволяє судити крайній брак джерел). Наявні джерела дозволяють погодитися із високим становищем лука в

українській традиції, активного використання їх князями, в тім числі й тими, за котрими визнавалося право й на царського статусу. Однак для однозначного ствердження цього необхідні подальші дослідження даного питання.

*Piotr N. Kotowicz, Marcin Wołoszyn*  
*Пйотр Н. Котовіч, Марцін Волошин*

**FROM WEST TO EAST.  
UNIQUE MEDIEVAL SWORD SCABBARD CHAPE  
FROM CZERMNO-CHERVEN (POLAND)**

**Із Заходу на Схід. Унікальний наконечник  
піхов меча з Черемно-Червеня (Польща)**

The location of Cherven — the capital of so-called Cherven Towns — situated on Polish-Rus' borderland and several times mentioned in latopises, have been capturing historiographers' imagination from at least the 19<sup>th</sup> century. Now — after many years of research and discussions we are almost sure that this powerful stronghold can be identified with relics of settlement complex in Czermno village upon the Huczwa River, in the eastern part of Lublin region (Poland).

Unfortunately, in three last decades the stronghold and its vicinity were involved illegal activities of treasure hunters armed with metal detectors. Some of artefacts found during these illegal expeditions were retrieved by Regional Museum in Tomaszów Lubelski. Among them the unique in the whole medieval Rus, sword's scabbard chape of Western origin is kept.

The partly preserved U-shaped, openwork chape was made of copper alloy. Unfortunately, we don't know nothing about the close circumstances of this discovery. Our conclusions concerning its chronology we must base on the typological determines. These kind of artefacts were popular in German language sphere of Western Europe. Based on the typological proposition of Robert Koch it represents Type 2:1. According to this researcher, the U-shaped chapes of this kind were in use no later that 13<sup>th</sup> century. It could be proved by the artefact from Wrocław found in the cultural layer dated to the second half of the 12<sup>th</sup>—13<sup>th</sup> century. It is the closest territorial analogy to the artefact from Cherven.

This sword's scabbard chape is next clear evidence for the broad contacts of Cherven with Western Europe and testifies its important function between West and East.

Дмитро Димидюк  
Dmytro Dymydyuk

## СЕРЕДНЬОВІЧНИЙ НАКОНЕЧНИК СПИСА У ФОРМІ ТРИЗУБЦЯ З ВІРМЕНСЬКОГО МІСТА АНІ

### Medieval Spearhead in the Form of Trident from Ani

*The article analyses the spearhead from Ani in the form of a trident with a central straight head and two side curved hooks. The nature of its use in battle is determined; the usage of the spear in battle is characterized; a new dating of this artefact is offered; comparisons with Byzantine, Armenian and Near East pictorial sources were made.*

#### Історія Ані

Ані — середньовічне вірменське місто, яке у 961—1045 рр. було столицею вірменської держави Багратидів (884/886—1045/1064). На жаль, внаслідок багаторазових облог і землетрусів місто повністю занепаде до кінця XIV ст., а у XVIII ст. місто покинуть останні мешканці і воно повністю опустіє.

У 1878 р. за Сан-Стефанським мирним договором Ані та інші навколишні міста перейдуть від Османської до Російської імперії. Саме тоді розпочалися перші археологічні розкопки в Ані, які тривали з 1892 до 1917 р. Керівником більшості імператорських археологічних експедицій був Микола Марр; у них також брали участь історик Йосиф Орбелі й архітектор Торос Тороманян.

Через наступ турків на Кавказькому фронті у 1918 р., розпочалася евакуація віднайдених артефактів з Ані, а за Карським мирним договором (1921 р.) було домовлено, що територія Ані переходить у склад Туреччини. На кілька десятиліть процес вивчення і консервації міста було призупинено.

Незважаючи на відновлення досліджень у 1991 р., турецькі дослідники стараються звертати більше уваги на «мусульманський» період міста, оминаючи його «вірменську» історію, що пояснюється не тільки складними історичними стосунками між народами, але й сучасним політичним конфліктом між Вірменією і Туреччиною, котрий розпочався ще на початку 1990-х рр. Тому, практично усі відомі нам знахідки із «вірменського періоду» Ані походять саме з експедицій М. Марра (кінця XIX — початку XX ст.).

#### Характеристика наконечника

У цьому контексті цікавим для нас є наконечник списа (*Միզակ* — *нізак*) у вигляді тризуба з «двома кривими гаками», котрий був знайдений М. Марром у 1908 р. під час розкопок анійського палацу у Мічнаберді (Вишгороді/цитаделі).

Наконечник списа має форму тризубця, посередині якого розташований прямий наконечник, котрий був частково реставрований музейними працівниками; два бокові тризубці є меншими, вони зігнуті в Г-подібній формі. Закінчення втулки залишилося частково знищеним, тому її справжня довжина і ширина невідомі. Сьогодні наконечник зберігається у фондах Музею історії Вірменії у Єревані (123/1546/1908).

### Параметри:

Матеріал — залізо

Вага — 160 г.

Довжина збереженої частини — 21 см.

Довжина збереженої частини втулки — 2,8 см

Ширина збереженої частини втулки — 1,8 см

Ширина середнього тризубця (круглий у розрізі) — 1—1,8 см.

Довжина середнього тризубця — 16,8 см.

Довжина Г-подібних бічних гаків (круглі в розрізі) — 5 см.

Висота Г-подібних бічних гаків — 4,2 см

Середня ширина бічних Г-подібних гаків — 1,2 см

### Історіографія

На жаль, цей наконечник опосередковано згадувався лише у роботах кількох істориків — Валентини Абрамян, Бабкена Аракеляна, Карлена Атояна і Каріне Восканян. Ці дослідники погоджуються з тим, що це був універсальний вид списа, котрий використовувався як для виконання стандартних колючих ударів (середнім тризубцем), так і проти кавалеристів, скидаючи їх зі сідла двома бічними гаками, або ж під час облоги, щоби скидати солдатів із міських мурів.

На думку Б. Аракеляна, такий спис могли застосовувати також захисники фортець проти атакуючих. Дослідник покликався на інформацію з хроніки Аристакеса Ластиверці (XI ст.) котрий, описуючи облогу Манцикерта тюркським султаном Тогрул-беком (1038—1063) в 1054 р., згадував про тюрка, який хотів пробратися в місто через пролом у стіні, проте захисники на міських мурах “спустили залізний гак, підчепили ворога і втягнули його всередину міста” [*ի վերայ ւարսւպին էին, ձգեալ զճանկ երկաթի՝ ւարլան զնա և բարջեալ ձգեցին ի ներքոյ ւարսւպին*]. Зауважимо, що це міг бути гак на мотузці, реальний вигляд якого не відомий, тому повністю ідентифікувати його з аналізованим артефактом не до кінця доречно.

Датування наконечника з Ані викликає низку питань. Б. Аракелян був єдиним із вищезгаданих істориків, хто датував цей наконечник X—XI ст., не

подавши для цього жодних аргументів. Датовати цей наконечник складно з цілком об'єктивної причини: він був знайдений на території палацового комплексу, котрий функціонував майже протягом усього часу існування міста.

### **Порівняння та аналогії**

Процес пошуку аналогій цього наконечника виявився доволі складним і контрверсійним. Відомо, що тризуб використовувався ще в античні часи як знаряддя для ловлі риби чи як зброя під час гладіаторських боїв. У Візантійській імперії тризубці та двозубці найчастіше згадуються в контексті корабельного озброєння. Констянтин Порфірогенет (X ст.) писав про «списи з серпоподібними наконечниками та тризубцями», описуючи озброєння воїнів на візантійському дромоні. Водночас, сусіди ромеїв — дейлейміти (іранський народ на Південному Кавказі, котрі були сусідами вірмен) мали на своєму озброєнні в XI ст. двозубі списи під назвою «жупіни», які використовувалися піхотинцями для колючих ударів і кидання.

З іншого боку — у вірменських середньовічних хроніках немає відомостей про використання тризубців, чи ба більше — тризубців із бічними гаками. Натомість, перші зображення тризубів (як зброї піхотинців) у вірменській, як й у візантійській іконографії, з'являються лише з XIII ст. Ця теза повністю співвідноситься із теорією англійського історика Девіда Ніколя котрий, аналізуючи різноманітні середньовічні мініатюри з близькосхідного регіону дійшов висновку, що «тризубці» на мініатюрах появляються лише з XIII ст., пов'язавши це із центрально-азійськими впливами (тюрків) і експансією монголів у XIII ст., у котрих «тризубці» відігравали радше роль племінних емблем, а не зброї (з чим ми не до кінця згодні).

### **Висновки**

Питання поширення і використання тризубця як виду зброї у середньовіччі є доволі складним і потребує окремого дослідження. Проте, можемо з впевненістю говорити, що знайдений артефакт наконечника списа у формі тризубця є унікальним артефактом не тільки на території Вірменії, але й для цілого Південного Кавказу і суміжних регіонів.

Якщо ж говорити про історію описуваного наконечника списа з Ані, то можемо зробити декілька висновків:

- Аналізований тип наконечника списа є симбіозом тризубця і гакоподібного наконечника, котрий був знайдений під час розкопок анійського палацу. Найімовірніше, він використовувався під час облоги атакуючими супроти оборонців, щоб скинути останніх з міських стін. Також, такий вид

зброї міг використовуватися й піхотинцями супроти кавалеристів, а сама довжина списа могла сягати кількох метрів.

- Поданий наконечник можна датувати другою половиною XI — початком XIV ст., беручи до уваги час активної діяльності міста Ані, найважливіших його облог і землетрусів. Проте, поява у другій чверті XIII ст. на вірменських, візантійських і близькосхідних мініатюрах наконечників у формі тризубців дозволяє, теоретично, звузити хронологічні рамки його появи до XIII ст. (можливо, сам артефакт був принесений монголами у 1236 р., коли вони захопили Ані). Ми не відкидаємо можливості використання цього наконечника на території Вірменії у попередні століття (кінець XI—XII ст.), проте, через брак достовірних джерел, ми не можемо повністю підтвердити цю теорію.

*Григорій Лупаренко*  
*Grigory Luparenko*

### **ЗАЛІЗНА СОКИРА-КЕЛЬТ ІЗ КОЛЕКЦІЇ ДЕРЖАВНОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО МУЗЕЮ**

#### **Ferrous Axe-Celt from the Collection of the State Polytechnic Museum**

*In the article an axe-celt from the exposition of the State Polytechnic Museum is examined. Studying the morphology of the object and its analogues, which were lighted up in the published sources, the author concluded that this type of axe belongs to the first standards of ferrous axes-celts. Technology of making of ferrous axes-celts and their distribution is studied of the author as well.*

*В статье рассматривается втучатый топор из экспозиции Государственного политехнического музея. Опираясь на внешние признаки предмета, его аналогии, освещенные в опубликованных источниках, был сделан вывод о том, что данный тип топора относится к первым образцам втучатых железных топоров. Рассмотрена технология изготовления втучатых железных топоров, и их распространение.*

Державний політехнічний музей при НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» є єдиним в Україні загальнотехнічним музеєм. Прагнучи розкрити відвідувачу основні закономірності розвитку техніки музеєй намагається це зробити за допомогою артефактів — оригінальних, автентичних предметів, що ілюструють найважливіші віхи історії техніки та людини — її творця. Серед предметів створених людиною не так багато таких, які незважаючи на давність конструкції принципів конструктивних змін не визнавали. До таких предметів

варто віднести сокири. Окремі типи сокир, проіснувавши кілька тисячоліть, набувши величезної популярності та поширення, відійшли в небуття поступившись місцем більш вдалим конструкціям, що відповідали рівню виробництва та потребам користувача. Втулкова сокира, проіснувавши кілька тисячоліть, вже до кінця першого тисячоліття нашої ери майже не використовується.

Питаннями походження та використання залізних втулкових сокир в своїх роботах переймаються в основному археологи. Так досліджували окремі зразки Тереножкін О.І., Бадзіля В.І.. Побіжно досліджували подібні предмети і ряд інших археологів. Досліджені археологами залізні втулкові сокири та випадкові знахідки висвітлені в кількох роботах Бугай О. «Железные кельты». В зазначених роботах обґрунтована класифікація залізних втулкових сокир. Однак, автор мало уваги приділяє формі леза кельтів та симетричності щік, що для сокири є важливою типологічною ознакою і відокремлює її від тесла. Невелика кількість різноманітних енциклопедичних видань, музейних каталогів вмщують інформацію про віднайдені зразки, однак значна кількість аспектів пов'язаних із історією створення та використання залізних втулкових сокир потребує дослідження та уточнення.

В даній роботі втулкова сокира — сокира в якій втулка для древка (руків'я) розміщена перпендикулярно осі леза. Часто такого типу сокиру називають — кельтом. Термін походить чи то від латинського «celtis» — долото, чи то від племен кельтів, зі зброєю яких спочатку асоціювалась ця сокира. Термін потребує окремого дослідження. Варто відзначити, що до сьогодні термінологія не усталена. Тому, зустрічаються назви подібних предметів: втульчаста сокира, втулкова сокира. Як приклад, можна назвати обширну за охопленням матеріалом роботу Кореневського С. «Металлические втульчатые топоры Уральской горно-металлургической области» в якій описуючи артефакти дослідник називає сокири втульчастими, хоча зображені сокири є провушними. Формування вітчизняної термінології потребує не просто калькованого перекладу термінів з інших мов, а їх узгодження із іншими напрямками вітчизняного наукового знання та з іншими дисциплінами. До прикладу: тривала дискусія adeptів використання терміну «ниркоподібна» та «брунькоподібна» хрестовина акінака спровокована калькованим перекладом з російської «почковидное перекрестие». Звідси і тривале застосування термінів «хрестовина» та «перехрестя» відносно скіфського акінака, який перехрестя взагалі не має. У вітчизняній археологічній науці широко застосовується термін «втульчаста сокира» поряд з «втулковою сокирою». В технічних науках застосовується термін «втулковий», він же більше відповідає і правопису.

Нещодавно фонди Державного політехнічного музею поповнились втулковою залізною сокирою. Сокира знайдена на узбережжі річки Дністер в околицях міста Хотин, на жаль, більш точною інформацією музей не володіє. Предмет поганої збереженості: товстий шар корозійного нашарування, крихкість, окремі втрати, однак форма предмету збережена. За основними конструктивними параметрами втульчата сокира схожа із долотом, однак має ряд відмінних рис. Головна відмінність полягає у техніці використання та формі руків'я (древка), яке в основному не зберігається. На відміну від долота сокира має симетричні щічки. В долота лезо, як правило, підігнуте в бік не закритої втулки і часто має незначний вигин, жолоб. Втулкові сокири, особливо зразки виготовлені пізніше мають помітну асиметрію леза відносно осі втулки. В них п'ятка подовжується. Зовні втулкова сокира набуває рис провушної сокири де п'ятка в подальшому перетворюється в так звану «бороду». Крім того важливою відмінністю від долота для втулкової сокири є більші розміри.

Сокира довжиною 105 мм. найбільша ширина 52 мм та висота 22 мм. Втулка з одного боку відкрита, тому прослідковується її глибина до 55 мм. та несиметричність викликана технологією виготовлення. Зовнішній діаметр втулки 28 мм внутрішній діаметр отвору 18 мм. З одного (нижнього) боку, ззовні вздовж осі втулка має виступ довжиною 19, висотою 5 і товщиною 10 мм. Максимальна товщина сокири в кінці втулки, по середині тіла сокири 13 мм. Верхня частина леза втрачена. Якщо змодельювати втрачену частину, провівши уявні лінії продовжуючи лезо та лінію носка, то можемо припустити, що ширина леза складала 60 мм.

До сьогодні відомо кілька десятків досліджених залізних втулкових сокир. Знахідки цих предметів відомі в Україні, результати досліджень опубліковані. Найбільша кількість подібних предметів зібрана в роботі Бугай О. «Железные топоры-кельты...». Перші сокири із заліза були ідентичні до дрібниць за формою втулковим сокирам з бронзи. Причому втулка бронзових сокир завершувалась невеликим потовщенням у вигляді валика, такий валик зберігся і у залізних кельтів. В зазначеній роботі автор відносить залізні кельти до ранньоскіфського часу (IX—VII ст. до н.е. Чорноліський період). Таке зміцнення втулки для бронзових кельтів було виправдане. Адже при роботі сокирою в цьому місці прикладались значні зусилля на розтягнення. Межа міцності ливарних олов'янистих бронз 170—200 Мпа, тільки в XIX ст. виготовляли бронзи із міцністю 600 Мпа, межа міцності низьковуглецевої сталі від 300 Мпа до 900 Мпа у спеціальних високолегованих сталях (останні розроблені в XX ст н.е.). Тобто залізо, (сталь) міцніше за бронзу, а отже потреби у додаткових операціях



по опрацюванню валика не було. Однак перші залізні знаряддя ідентичні за формою бронзовим. Надалі в залізних втулкових сокир валик зник.

Залізний кельт давньої форми з валиком віднайдений в с. Зарубинці та відноситься до Чорноліської культури IX—III ст. до н.е. Подібний кельт досліджений в с. Троянів відноситься до другої половини VII—VI ст. до н.е. Дані кельти схожі з предметом із політехнічного музею не лише круглою формою втулки. Невеликий виступ на втулці кельту з політехнічного музею, імовірно, був вушком з отвором, однак він розміщений дещо нижче ніж у кельтів із Зарубинців та Троянів. Тобто, зразок з політехнічного музею відноситься до пізнішого часу ніж вищезгадані. Він вже втратив посилення втулки — ободок, однак ще зберіг виступ чи провушину.

Найбільше залізних кельтів віднайдено археологами на пам'ятці Галіш-Ловачка — 56 одиниць. З них більшість масивні з прямокутною втулкою. Однак 24 вирізняються досить широким лезом і невеликим розміром в межах 12 см. з них 16 мають суцільну замкнуту втулку з вертикальним з'єднанням, у інших втулка незамкнута, овальна за формою. Серед них один маленький 6 см з втулкою 2 см. Втулка кельта з політехнічного музею скоріше теж була із вертикальним з'єднанням. Однак, ця частина втулки втрачена (кородована та відламана) імовірно через незначну товщину. Виготовлення кельта передбачало розковування пластини, яка формувала втулку, що прослідковується по зменшенні товщини металу ближче до місця зламу щоби втулки (місце де імовірно з'єднувались частини і формували втулку). Це принципова відмінність від кельтів з вірхів'я Волги, що виготовлялись з'єднанням окремо викованого леза та трубки.

Залізні кельти знайдені біля с. Чаплин Гомельщина, Таценки Київщина — із прямокутною в плані втулкою датуються початком н.е. — I—II ст н.е. На поселенні Хлопків II (Баришівський р-н.) знайдено сокиру із досить широким лезом. Розміри: ширина 6,5 довжина 10,2, втулка 2,5 x 2,4 см. Дуже схожа за параметрами із сокирою Державного політехнічного музею. Однак, наявність прямокутної втулки свідчить, про впровадження вже складнішої технології виробництва пізнішого часу. Отже кельт із політехнічного музею відноситься до попереднього періоду.

Серед робочих сокир скіфів знайдених на території України кельтів немає. Таким чином найближчими аналогами сокири з політехнічного музею, які досліджені вченими є кельти із Галіш-Ловачка за розмірами та формою овальної втулки.

Дослідники визнаючи універсальність втулкової сокири як знаряддя праці і зброї все ж частіше відносять її до знарядь. Чітко на це вказав Бугай О.

Відомі дослідники скіфського часу знаходили залізні кельти в комплексах із іншими знаряддями праці і відносили їх до цієї групи, однак вказували на те, що в Європі такі сокири відносились і до зброї і до знарядь праці. Не відомі в Україні знахідки втулкової залізної сокири в похованнях зі зброєю.

В Європі ситуація інша. Використання кельтів як зброї зафіксовано іконографічно. Так на пояській пряжці знайденій у похованні поблизу міста Ваче (Словенія) чітко видно бій двох кінотників в руках одного з них втулкова сокира. За кінотниками стоять піхотинці в руках одного з них теж втулкова сокира. На зображеннях чітко виділені втулки сокир. А на сокирі в руках піхотинця ліворуч промальовані навіть повздовжні смужки характерні для бронзових кельтів.

Універсальність провусної сокири не викликає сумнівів. Навіть господарчі зразки в разі необхідності могли використовуватись в якості ефективної зброї ближнього бою. Більше того, навіть спеціальні типи сокир могли бути ефективною зброєю. Так в роботі «Битва під Берестечком» І. Свешнікова серед речей польської шляхти з козацької переправи під № 7 бачимо цікаву сокиру. Автор атрибує її як «польський бердиш». Однак, не спростовуючи можливість використання предмету в якості бердиша, варто звернути увагу на його форму. Правий бік провусини та права щока сокири розміщені на одній лінії. Провушина зміщена в лівий бік. Така конструкція характерна для потесів (бард).

Потес — спеціальна сокира для тесання деревини, дошок, брусів, широко використовувалась до XVIII ст. Деревину на дошки розколювали та затесували до необхідних параметрів. З XVIII ст. деревину на дошки почали розпилювати. Потес не зник, але використовувався вже менше. Саме для тесання одна зі щік виготовлялась таким чином, щоб провушина не виступала. Варто відмітити, що потес із згаданої книги є мало розповсюдженим. Він виготовлений для шульги.

Не можна віднести таку форму сокири до випадковостей чи браку виробництва. Навпаки, така форма є складнішою у технологічно і потребує більше часу та операцій для виробництва, тим паче, що на пласкому боці розміщені клейма. Не виникає сумніву у можливості використання цього знаряддя в бою. В той же час залізні кельти — більш універсальний інструмент і без змін міг ефективно використовуватись як зброя, тим паче в тих місцевостях де провусна залізна сокира не була поширена.

Нині залізні кельти вже не є диковинкою в музеях та колекціях. Варто відзначити, що менша корозійна стійкість заліза порівняно з бронзою та міддю призвела до того, що окремі залишки залізних кельтів сокир важко

інтерпретувати та відокремити від інших предметів, як наприклад, лезову частину, чи частину втулки бронзових кельтів. Таким чином окремі збережені деталі можуть вважатись невідомими предметами.

Що до розповсюдження залізних кельтів, варто відзначити, що кількість віднайдених залізних менша ніж бронзових, однак вони не можуть вважатись рідкістю. Щоб дізнатись співвідношення бронзових та залізних кельтів було проаналізовано дані інтернет-аукціону VIOLITY. На 26 вересня 2020 року в розділі «Давня і антична зброя та знаряддя праці» знаходилось 1654 лотів (як поодинокі предмети так і окремі колекції одним лотом). Встановлено 50 предметів, які можна віднести до втулкових сокир (кельтів) з бронзи. З них переважна більшість поодинокі предмети. 1 лот з двома кельтами, і 3 лоти з трьома кельтами. В цьому ж розділі виділено 23 предмети, що можна віднести до втулкових сокир із заліза серед них один лот з двома предметами. Ці дані лише вказують, що залізна втулкова сокира, хоча і поступається кількісно кельтам з бронзи. Однак рідкістю є сокири з високим ступенем збереженості, та зовні конструктивно подібні бронзовим кельтам (з вушком та валиком на втулці).

Лише невелика частина власників лотів повідомили місця знахідок предметів. Зазначені місця знахідок цілком відповідали ареалу розповсюдження залізних кельтів визначеного археологами (див. таблицю). Імовірно найбільш південна знахідка — кельт з Одеської області, але власник не повідомив місця знахідки. Загалом розповсюдження залізних кельтів не виходять за лісостепову зону (північна частина Одещини історично відносилась до зони лісостепу). До такого ж висновку прийшов у своїй роботі О. Бугай.

Аналізуючи конструкцію залізного кельта Бугай О. акцентує увагу на трьох особливостях кельта: 1. складність виготовлення кельта в степовій зоні де обмаль придатної деревини; 2. низький коефіцієнт корисної дії кельта; 3. наявність в арсеналі скіфів більш ефективної тонкообушної сокири; 4. використання кельта для корчування лісу під посіви; 5. залізні кельти на території Скіфії — робочі сокири, на території Гальштата та Латену — бойові.

Однак не лише цими особливостями обмежується специфіка залізного кельта. Варто в першу чергу звернути увагу на масу залізного кельта. Він легший ніж провувша сокира з таким же лезом. А отже перевершує клиновидну скіфську сокиру масою 1—1,5 кг у швидкості та ефективності перерубування чогось невеликого, тонкого. Наприклад, перерубувати тонкі корінці викорчуваних дерев та молоду парость на ділянках під посіви ефективніше ніж важкою сокирою. А такі «перешкоди» у вигляді тонких корінців кущів та дерев значно ускладнювали ручного обробіток ґрунту. Цікаво, що до сьогодні для рубання стебел кукурудзи на присадибних ді-

лянках селяни використовують легкі туристичні сокири). Менша металоємність кельта сприяла тому, що кельт виготовлявся в місцях де залізна руда була менше доступна. Однак найважливіша причина саме такого ареалу поширення залізних кельтів, напевно у способі використання кельта в лісистій місцевості і відсутності подібної сфери використання в степу.

Варто взяти до уваги, що степова зона не відноситься до території де було розповсюджене бортництво. Аналіз знарядь праці, що використовувались для бортництва виявив широке застосування аналогів втулкової сокири. Для операцій з виготовлення борті (найпростішого вулика, видовбаної колоди) використовувалась сокира, і чим довша сокира, тим глибше можна було видовбувати колоди. Для глибокого видовбування краще підходило тесло. Але початок прорубування борті, обробка отвору — найбільш ефективно виконувати сокирою (кельтом). Долото теж можна зробити із кельта просто приладнати пряму палицю у втулку. Отже кельт для такої роботи більш адаптований. Кельт відноситься до знарядь праці, які широко використовуються в бортництві.

Кельт поліфункціональний зважаючи на можливості використання різної конструкції руків'я. Варто зазначити, що на пізніх залізних кельтах втулку виготовляють не круглою чи овальною а прямокутною. Простіше виготовити круглу втулку. Однак, еволюція втулки неодмінно відображає зміни які відбулись у способі використання кельта. Так як прямокутну втулку виготовити складніше, отже дані зміни у використанні були важливими, що викликало ускладнення технології виробництва. Прямокутна втулка надає перевагу поряд з круглою лише в тому, що такий кельт можна за топорище по відношенню до осі обертати і лезо кельта буде розширювати пробиту щілину. Тобто, кельтом можна більш ефективно видовбувати деревину. Дещо пізніше з'являються так звані бортницькі провушні сокири, які характеризуються вузькими і довгими щічками та коротким лезом. Але металоємність таких сокир значно переважає такі показники для кельта.

Описаний кельт з фондів політехнічного музею відноситься до поліфункціональних знарядь, які широко застосовувалось для розчищення ґрунту під посіви, обробки деревини, в бортництві, та у вигляді холодної древкової зброї ближньої дії в бою. Ареал розповсюдження — лісова, лісостепова зона. За типом відноситься до кельтів і з круглою втулкою IX—IV ст. до н.е. після чого поширюються кельти з прямокутною втулкою. Місце знахідки — р-н міста Хотин. Імовірно кельт — пам'ятка Чорноліської культури.

Особливо важливим для політехнічного музею є ілюстрація залізною сокирою одного із законів розвитку техніки — принципово нова технологія спочатку завжди втілюється в старій формі. Новий метал — залізо,

нова технологія — кування існувала у старій формі сокири, що виготовлялась до того часу литтям — кельт. До тих пір, поки сокира не набула іншої форми вже відповідно до матеріалу та змінених потреб суспільства — провушна сокира. Сокира — цікавий приклад сталої конструкції з одного боку та гнучкості адаптації під виконання конкретної роботи з мінімальними витратами з іншого. Виникнувши в добу каменю, сокира видозмінюється за формою та призначенням, за матеріалом та технологією. До сьогодні вона зберігає основну функцію, що покладена в основу її конструкції, а саме концентрація сили удару на невеликому відрізу.

*Віталій Калініченко, Ігор Прохненко*  
*Vitaly Kalinichenko, Ihor Prokhnenko*

**ФРАГМЕНТ ПІЗНЬОСЕРЕДНЬОВІЧНОЇ  
НАДМОГИЛЬНОЇ ПЛИТИ З КОРОЛІВСЬКОГО ЗАМКУ НЯЛАБ:  
ЗБРОСЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ**

**A Fragment of a Medieval Tombstone from the castle of Nyaláb**

*A fragment of a knight's tombstone, a massive piece of marbled limestone bas-relief, has been discovered at the floor level under the walls' debris during a study of the room 3 of the castle of Nyaláb in Korolevo. Similar monuments appeared in Europe on the edge of 13-14th centuries, while for Carpathian region they were known since the last third of 15th century.*

*The tombstones, depicting a knight at his full height on his deathbed, were wide-spread in Hungarian Kingdom during the last years of the king Corvin Mátyás reign and were connected to the workshop of the king's court sculptor from Italy Giovanni Dalmata.*

*Important in this aspect is the weapons analysis of the above image. On the head of the deceased – a helmet like a salad. Despite the damage to the bas-relief, the rivets with which the visor was attached to the helmet are clearly visible in the area of the temples. The helmet also stands out well in the image. Only on the basis of the characteristic features of the helmet, the tombstone can be dated to the middle of the 15-20s of the 16th century.*

Закарпатська обл. України входить до особливого історико-географічного мікрорегіону в північно-східній частині Карпато-Дунайського ареалу, кліматична і ландшафтна своєрідність якого визначили його порівняно слабе заселення відносно сусідніх територій практично в усі періоди давньої і середньовічної історії. Кожне відчутне збільшення чисельності міс-

цевого населення було пов'язане не з внутрішніми демографічними процесами, а з зовнішніми інвазіями в результаті певних загострень ситуації в Європі, в результаті яких маси людей були змушені шукати порятунку на віддалених від культурних центрів заболочених, лісистих землях з підвищеною вологістю під Карпатськими горами.

Нові поселенці, зазвичай, приносили до гірського Потисся передові ідеї і технології, що помітно відрізняло їх на фоні автохтонних мешканців краю, контакти з якими приводили до появи нових синкретичних явищ у місцевій матеріальній культурі. Особливо яскраво вищезазначені аспекти проявилися у військовому, передусім зброєзнавчому аспекті. Один з найважливіших періодів її розвитку в регіоні — доба пізнього середньовіччя та ранньомодерного часу. Саме тоді в умовах турецько-угорсько-австрійського протистояння в Карпато-Дунайському ареалі його окраїнні північно-східні землі стали привабливими для порівняно безпечного проживання, що привело до значного притоку сюди нового населення, розвитку ремесел та торгівлі, збільшення обсягів капітальних будівництв (розбудова міст та містечок, замків, палаців, церков та монастирів).

Серед пам'яток Закарпаття цього часу потужним культурним шаром відзначається замок Нялаб, розташований на північно-західній околиці селища Королево Виноградівського району. Письмові джерела свідчать про функціонування фортеці у складі північно-східної системи захисту Угорського королівства з кінця XIII до третьої чверті XVII ст. Систематизоване археологічне дослідження пам'ятки почалося з 2007 року. У польових сезонах 2007, 2011-2017 рр. експедиція Ужгородського національного університету вивчала планування замку та його стратиграфію. Аналіз здобутої колекції речового матеріалу свідчить про життєдіяльність на укріпленому пункті з початку XIV до середини XVII ст., що, в основному, узгоджується з інформацією письмових джерел.

Особливу увагу під час дослідження приміщення № 3 Королівського замку Нялаб привернув уламок надгробної плити, виготовленої з червоного мармурованого вапняку. Виявлений він у шарі XVI—XVII ст. Невеличкий, але масивний (60,02 кг) фрагмент надгробка знайдений під завалами стін, що їх зруйнували австрійські солдати у 1671—1672 рр. Фрагмент плити — це середина верхньої частини надгробка, на якому зображена голова рицаря в шоломі, що спочиває на подушці. Біля подушки, зліва від лицаря фрагмент спису або флагштока, а під прапором добре видно смертний одр, вкритий тканиною. Єдина повністю збережена частина надгробка — верхній край над головою покійника, на якому добре видно бахрому на тканині, що звисає зі смертного

одра. Завдяки цьому стає зрозуміло, що навколо плити не було жодного напису або обрамлення, вона накривала саркофаг. Зображення померлого на барельєфі зберіглося частково, сильно пошкоджене чоло, підборіддя, ніс, очі та губи. Водночас, про високохудожнє виконання надгробка свідчать зморшки на обличчі, які чіткими, врізаними лініями проступають навколо очей і рота.

Важливим в означеному аспекті виступає зброєзнавчий аналіз вищепописаного зображення. На голові померлого — шолом типу салат (*salade*). Незважаючи на пошкодження барельєфу, у ділянці скроней чітко видно заклепки, за допомогою яких забрала кріпилася до шолому. Добре виділяється на зображенні й підшоломник. Тільки на основі характерних особливостей шолому, надгробок можемо датувати серединою XV — 20-ми роками XVI ст. Крім того, слід розглянути інші характерні риси каменю, за якими його можна віднести до особливої групи рицарських надгробків на території середньовічного Угорського королівства.

Оскільки знахідка виявлена на території Нялабської фортеці, логічно шукати її власника серед володарів замку кінця XV ст. Королево на початку століття у дар за вірну службу від короля Сигізмунда отримав Петро Перені. Згодом замок стає резиденцією баронської гілки роду. Онук Петра, Янош Перені, згадується в оточенні Беатриси, після смерті короля Матяша він став одною з довірених осіб королеви та завдяки їй у 1490-х рр. суттєво розширив свої володіння. Помер Янош Перені у 1493 р. Його сини: Іштван був королівським стольником (помер у 1523 р.), а Габор — камерарієм (загинув у 1526 р.).

Думку про те, що найбільш імовірним власником нялабського надгробка можемо вважати саме померлого у 1493 р. Яноша Перені, висловив Г. Бузаш. Своє припущення він аргументує в першу чергу близькими датами смерті людей, плити для поховання яких зроблені в один час: Янош Перені та Іштван Баторі померли у 1493 р., Пал Кініжі у 1494 р. Міклош Уйлакі помер значно раніше, у 1477 р., але надгробок із червоного мармуру, ймовірно, виготовив його син Леврінц Уйлакі. Принц Леврінц після смерті короля Матяша став одним із очільників партії Яноша Корвіна, а після поразки у битві на Чонтмезе став на сторону Максиміліана Габсбурга. Після відмови останнього від претензій на угорську корону, у 1494 р. Леврінц став організатором ще одного заколоту проти Владислава II, а коли зазнав поразки, втратив навіть родовий замок Уйлак. Повернути його вдалося тільки у 1496 р., коли й почалася стрімка придворна кар'єра Уйлакі. Ймовірно, саме після повернення родової резиденції Леврінц Уйлакі замовив надгробок для батька, виконаний за тогочасною модою, підкреслюючи тим самим належність до кола придворних короля Владислава.

На сьогодні Нялабський надгробок є всього третьою середньовічною знахідкою даного роду на території Закарпаття (відомі ще плити з Сюрте і Ужгорода). Матеріал, техніка виготовлення, визначення майстерні і скульптора Нялабського епітафія дозволяють відзначити впливовість та заможність його замовників. Разом з іншими даними, це ще раз підтверджує і значимість однойменної баронської гілки роду Перені в локальній історії мікрорегіону доби переходу від готики до ренесансу.

***Наталія Стеблій, Петро Довгань, Віталій Калініченко***  
***Natalia Stebliy, Peter Dovgan, Vitaly Kalinichenko***

**ГАК ДЛЯ НАТЯГУВАННЯ АРБАЛЄТА  
 З МАЛОГО ГОРОДИЩА У БУСЬКУ**

**The Crossbow Hook from a Small Hillfort of Busk**

*Since 2015, the Busk archaeological expedition of the Institute of Archaeology of the Ivan Franko National University in Lviv has explored the Small Hillfort – one of the components of the Busk archaeological complex. During the excavations it was found out that the upper cultural and chronological horizons of the monument are the so-called «Conical Hillfort» of the 14th century.*

*From the cultural layer of this hillfort comes a rare crossbow tensioning hook, found on the crest of the shaft. Its typology and interpretation are given. As a result, it was found that the hook belongs to the period of 14-15th centuries and was used for a light (original) crossbow.*

*The chronology of the use of the crossbow hook in the Small Hillfort is specified by a spur with an asterisk, which according to the existing classification schemes dates back to the second half of the 14-50th years of the 15th century. The stratigraphy and planigraphy of the discovery of the hook, as well as the crossbow bolts in the Small Hillfort, may indicate that they appeared here as a result of its assault, during which the gate and the adjacent territory were the main strategic stronghold.*

Із 2015 р. Буська археологічна експедиція Інституту археології Львівського національного університету імені Івана Франка досліджує так зване Мале городище — одну із складових Буського археологічного комплексу (Львівська обл., Україна). Воно локалізується у сучасному міському парку м. Буська, за майже 400 м на схід від місця впадіння р. Полтви до Західного Бугу, і має вигляд конусного останця висотою до 8 м і діаметром майданчика на вершині близько 30 м. Від півночі, заходу і півдня пам'ятку



оточують заплави річок, а зі сходу її окреслює збережений на довжину 25—30 м невисокий вал (0,6—0,8 м).

Олексій Ратич пов'язував із цією пам'яткою стародавній Бужеськ XI ст., а Володимир Петегирич визначив Мале городище як військовий пункт XI—XIV ст., що контролював доступ до головної частини Бужьська по Західному Бугу, особливо у XIII—XIV ст.

Археологічні дослідження показали, що сучасної топографії Мале городище набуло не раніше другої половини XIII ст., і його слід трактувати як «стіжкове городище». По-перше, на це вказували рельєфні ознаки — для спорудження городища ескарпували край мису у місці злиття Полтви і Західного Бугу. Така практика доволі добре відома з теренів сучасної Польщі. По-друге, під час розкопок 2015 і 2017 рр. було перерізано вал висотою 1,4—1,6 м із сильно утрамбованої материкової глини, який по периметру оточував край центрального майданчика пам'ятки. Насипали його не раніше, аніж у другій половині — наприкінці XIII ст., оскільки підшва лежала на горизонті могильника княжої доби і перекривала навіть декілька поховань. У насипі валу знайдено також фрагменти кераміки XII ст. І по-третє, культурний шар «стіжкового городища» супроводжувався знахідками наконечників арбалетних стріл (болтів) — під час археологічних досліджень 2015 і 2017—2019 рр. на гребені валу, над його насипом, у самому насипі, а також у культурному шарі майданчика городища їх знайдено 48.

На території Західної України артефактів, які відносяться до арбалетного озброєння, знайдено не так уже й багато, особливо, коли йдеться про їхню кількість. Згадаємо, наприклад, колекцію арбалетних болтів із Тустані, яку свого часу опрацював Михайло Рожко, значну кількість таких артефактів із городища другої половини XIV ст. у с. Зелена Липа на Буковині, городища «Вали» у Володимирі-Волинському (Волинська обл.) та Королівського замку Нялаб (Закарпатська обл.). Особливої уваги в означеному аспекті заслуговують надзвичайно рідкісні знахідки деталей самих арбалетів, а також гаки для натягування їх тятиви. Тут необхідно згадати окремі гаки з Великого Шепетівського городища (Хмельницька обл.), с. Зелена Липа (Чернівецька обл.) та Невицького замку (Закарпатська обл.).

У 2015 р. під час дослідження Малого городища в Буську виявлено сенсаційну знахідку — залізний гак для натягування тятиви арбалета. За своїм зовнішнім виглядом і конструктивно-морфологічними параметрами він є першою такою знахідкою на території України. Його знайдено на гребені валу. Викуваний із залізного прута довжиною 19,8 см і має масу 87 г. Посередині довжини артефакту є пошкоджений круглий отвір (відсутня незна-

чна частина пластини) діаметром 3,1 см для кріплення на поясі. Відзначимо, що виріб добре зберігся (видно лише незначну деформованість самого гака, пов'язану, очевидно, з його частим використанням в бою). Особливо ключовим та показовим є вигин гака в середній його частині. Це додатково підкреслює хронологічний діапазон його побутування. Добре збережене руків'я розширюється над круглим отвором, і збереглося на повну довжину руки. Орнаментації та клейм на виробі немає.

Зауважимо, що на сьогодні на теренах Європи за наявними археологічними, іконографічними та писемними джерелами виділяють два типи гаків для ручного натягування тятиви арбалетів. До них відносяться вироби з одним гаком та двома. Гак з Буська відноситься до першої групи. Водночас вироби з одним гаком також поділяються на дві групи: короткі — з поясным отвором посередині самого гака, до яких відноситься виріб з Буська, та довгі, де отвір для поясного кріплення є у верхній частині виробу. Необхідно зазначити, що аналогічні знахідки першої групи на теренах Європи рідкісні та нечисельні. Серед них: три вироби з Польщі (XIV ст.), п'ять знахідок з Чехії (XIV—XVI ст.), дві з Франції (XIV ст.) та одна з Італії (друга половина XIII ст.). Уважають, що гаки з одним зацепом були універсальними та використовувалися протягом XIII ст. аж до пізнього середньовіччя. Однак необхідно зазначити, що їх форму та розміри визначала і тактика ведення бою. Відповідно, це впливало на хронологічний діапазон побутування всього комплексу арбалетного озброєння. За іконографічними джерелами подібного типу гаки також датуються XIV—XVI ст.

Порівняно значна кількість виявлених на сьогодні у Буську наконечників болтів (48 екземплярів) вказує, що арбалет належав до найголовнішого виду ручної металної зброї, яким був озброєний гарнізон фортеці. Окрім того, це зайвий раз підтверджує, що арбалет переважно використовували у фортечній та облоговій війні, свідчить про це і арбалетне озброєння із «стіжкових городищ». При цьому арбалети масово застосовували під час захисту стаціонарних фортифікацій. Градація в розмірах та масі наконечників (довжина — 5,4—8,6 см; маса — 12—42 г) свідчить, що воїни мали на озброєнні арбалети легкого (первісного) типу («a pied de biche» та «a sgis»). Очевидно, це було пов'язано з тактичною маневреністю ведення бою. Потужність їх була меншою, але швидкість натягування гакком швидшою. Арбалетні болти на Малому городищі Буська знайдено у південно-східній і східній ділянках верхнього майданчика пам'ятки — на гребені валу, над його насипом і у насипі. Зауважимо також, що більшість із них зафіксовано біля залишків в'їзду, досліджених у 2015 р. Натомість

під час археологічного вивчення західної ділянки майданчика не знайдено жодного наконечника від арбалета. Отже, можна припускати, що ці залишки металної зброї з'явилися на городищі унаслідок його штурму, під час якого брама і прилегла до неї територія становили головний стратегічний пункт опору. Хронологію використання арбалетного гака на Малому городищі уточнює також шпора із зірочкою, яку за існуючими класифікаційними схемами датовано другою половиною XIV — 50-ми роками XV ст.

Таким чином, на території Малого городища у Буську була знайдено надзвичайно важливу знахідку для вивчення військової історії Центрально-Східної Європи XIV—XVI ст. — гак для натягування тятиви арбалета, що передусім дозволяє констатувати факт використання такого виду металного озброєння, як легкий (первісний) арбалет. У комплексі з іншими діагностичними у плані хронології і репрезентації матеріалами, вони дозволять пролити світло про обставини появи на теренах середньовічного Буська «стіжкового городища». Окрім того, наявність на городищі арбалетних болтів є важливим матеріалом для видової та хронологічної кореляції з іншими класифікаційними схемами, у першу чергу, із суміжних територій, тому комплексні зброєзнавчі дослідження матеріалів з городища буде продовжено.

*Микола Тугай*  
*Mykola Tugai*

**КУЛЕМЕТ ZB-53 (Vz.37): ІСТОРИЯ,  
ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ВИКОРИСТАННЯ**  
**Machine Gun ZB-53 (Vz.37): History, Characteristics, Use**

*Materials of work reveal features of functioning of the ZB-53 machine gun (Vz.37). The preconditions and history of creation and testing of this machine gun are analyzed. The description of tactical and technical characteristics of this machine gun with the indication of the corresponding data is carried out. The basic principles and mechanisms of action of the ZB-53 machine gun (Vz.37) and its various modifications are determined. It is noted that this type of machine gun was widely used in many countries in Europe, Latin America and Asia.*

Вогнепальна зброя є однією із важливих деталей у військовій справі. Окремим її різновидом є станкові кулемети — це автоматична зброя встановлена на станок, що дозволяє зброї забезпечувати стійкість, зручність наведення та високу влучність стрільби по різного роду цілях. Одним із

поширених під час Другої світової війни був Чехословацький кулемет ZB-53 (Vz.37). Він є могутньою автоматичною зброєю і призначений для боротьби з легко броньованими цілями і вогневими засобами а також для знищення живої сили противника.

Кулемет розроблений чеськими інженерами Вацлавом Голеком та Мирославом Ролчиком у Zbrojovka Brno у 1935 р. як заміна кулемета Шварцлозе часів Першої світової війни. У 1930 р. завод у Брно розпочав розробку станкового кулемета із повітряним охолодженням стволу і автоматикою, використовуючи енергію віддачі при короткому стволі. Кулемет отримав заводський індекс ZB 50, і був випробуваний чехословацькими воєнними у 1932 р. однак без успіхів. Згодом появився модернізований зразок ZB 52, який був випущений лімітованою серією і продавався на експорт, зокрема у Латинську Америку, однак в 1935 р. з'явився новий зразок — ZB 53, який суттєво відрізнявся від попередніх варіантів, він використовував газовідвідну автоматику. Після двох років випробувань чехословацька армія взяла кулемет зразка ZB 53 взяли на озброєння під власним індексом Vz.37.

Тактико-технічна характеристика даного кулемету представляє собою наступне:

- виробництво: Zbrojovka Brno, A.S.;
- патрон: 7,92×57 мм Mauser;
- калібр: 7,92 мм;
- вага на станку: 39,6 кг;
- довжина: 1100 мм;
- довжина стволу: 733 мм;
- кількість нарізів у стволі: 4 правосторонніх;
- ударно-спусковий механізм: ударного типу;
- принцип дії: відхід порохових газів, закриття перекосів затвору;
- скорострільність: 500, 800 пострілів/хв;
- запобіжник: флажковий;
- приціл: мушка і рамочний приціл;
- ефективна дальність: 1000 м;
- прицільна дальність: 2500 м;
- вид боєпостачання: стрічка на 100 або 200 патронів;
- кількість патронів: 100, 200.

Із зазначеними тактико-технічними характеристиками кулемет ZB-53 (vz. 37) поставав потужною вогнепальною зброєю, швидкострільністю і дальністю вистрілу, що на час його функціонального використання не міг похвалитись не кожний кулемет.

Конструкція та принцип кулемета ZB-53 (vz. 37) була водночас складною у виробництві, однак легкою у застосуванні. Згідно принципу автоматики даного кулемета відноситься до зразків автоматичної зброї із відводом порохових газів через бокові отвори у стінці ствола. Сама газова камера відкритого типу, а регулювання відводу порохових газів здійснюється регулятором, який знаходиться у газовій камері та має чотири отвори.

Замикання каналу ствола здійснюється перекосом затвору у вертикальній площині. Перекіс затвора при замиканні і відмиканні здійснюється відповідними похилими площинами на стійці рами затвора і на затворі. При підході рами в переднє положення задній кінець затвора піднімається вгору і його опорна площина заходить за опорний вкладиш, який міститься в ствольній коробці.

У кулеметі ZB-53 (vz. 37) діє система механізмів, через які здійснюється стрільба, це — ударний, спусковий, падаючий та зворотній. Перший — ударний, відповідно ударного типу, ударник знаходиться у затворі. Для розбиття капсюля ударник посилається вперед стійкою затворної рами. Другий — спусковий механізм дозволяє вести одиночний і безперервний вогонь. Він знаходиться у спусковій коробці, яка приєднується до коробки знизу. Даний механізм складається із спуска, шептала і штовхача. Спуск одночасно являється запобіжником від випадкових пострілів і перемикачем. Для установки спускового механізму на одиночні постріли речкаг спуску перевертався на букву «Е» (наліво), на безперервний вогонь речкаг перевертався на букву «D» (направо). На запобіжник речкаг встановлюється на букву «S» (середини). Кулемет має два темпи стрільби — одиночний і автоматичний, які досягаються включенням і виключенням буферного пристрою, який знаходиться у коробі. Мінімальний (одиночний) темп стрільби кулемета отримується при виключеному буфері, максимальний (автоматичний) при включенні буфера

Третій механізм — подачі є ползункового типу. Ползун включається в дію колінчастим важелем, а речкаг повертає криволінійним пазом затворної рами при її русі. подача патронів у кулемет здійснюється із металічної стрічки. Стрічка може мати 100 або 200 патронів калібру 7,92 мм. Останній механізм — зворотній, він призначений для повернення затворної рами з затвором у переднє положення і складається із зворотньо-бойової пружини і направляючого стержня.

Кулемет ZB-53 (vz. 37) має ствол довжиною 733 мм, швидкозмінний, з'єднання ствола зі ствольною коробкою сухарне (на поверхні однією деталі виступ, а на поверхні іншої паз із прорізком, тим самим під час обертання

ствола відбувається з'єднання). Замикання сухарного з'єднання здійснюється засувкою, розташованою на стволі. До засувки приєднана рукоятка для зручного і швидкого відділення нагрітого ствола і для переміщення самого кулемета. Ствол має повітряне охолодження підчас стрільби. Для збільшення ефективності охолодження на стволі розміщені поперечні ребра.

У даного типу кулемета приціл є рамочний, відкидний із додатковою стійкою. Стійка розрахована для стрільби на відстань 200 м, а рамка має дві шкали: для легкої і важкої кулі. Встановлений зенітний приціл (для стрільби по літаках) складається із кронштейна з двома стійками. До передньої стійки кріпиться передній кільцевий візир, а до задньої — задній візир (діоптр)

У даної моделі кулемета були інші варіанти і моделі:

- ZB-53 (vz.35) — дуже рідкісний, виготовлявся у обмеженій кількості;
- ZB-53 (vz.37) — звичний варіант, випущений в серійне виробництво;
- ZB-60 — великокаліберна модель.

Універсальність та ефективність кулемета ZB-53 (Vz.37) позитивно оцінювали не тільки у Чехословаччині. Зразки даного кулемета були прийняті на озброєння багатьма країнами і активно застосовувалась під час Другої світової війни і післявоєнний час. Звісно ж, першою прийняла на озброєння армія Чехословаччини у 1937 р. а після створення держави Словаччина 14 березня 1939 р. значна кількість кулеметів ZB-53 (Vz.37) була передана до словацької армії. Після окупації нацистською Німеччиною Чехословаччини у березні 1939 р. кулемети були прийняті на озброєння Вермахту та СС під індексом MG 37(t) і їх кількість налічувала 12 672 шт. На початку 30-х рр. Великобританія купила ліцензію на власне виготовлення даного типу кулемета і на базі конструкції ZB-53 (Vz.37) був створений станковий кулемет BESA, назва якого складалась із початкових букв слів Brno, Enfield, Small, Arms Company (було виготовлено більше 60 тис. шт цього кулемета). Цей кулемет використовувався в якості піхотного станкового (Mark 1) і танкового (Mark 2) кулеметів. Китайська Республіка закупила 850 шт. для озброєння власну армію, однак після захоплення території Китаю Японією, японці отримали їх у якості трофею. Також кулемет ZB-53 (Vz.37) був прийняті на озброєння армій Румунії, Югославії, Бангладешу, Чилі, Ірану, Іспанії та інших країн. Слід відзначити, цікавий факт, що даний станковий кулемет був взятий на озброєння кубинської армії після 1959 р. Натомість декілька кулеметів ZB-53 (Vz.37) були на озброєнні панамської армії до 1989 р., а на початку XXI ст. на збереженні у Збройних Силах України було 100 шт. даних кулеметів.

Унікальністю цього кулемета є його невелика для станкового кулемета вага, висока якість виготовлення, надійність і висока влучність ведення

вогню, завдяки цьому він був затребуваний у різних арміях світу. Його характеристика мало чим поступалась німецьким MG.34 і MG.42, які були одними із найкращих у своєму роді. Однак німецьке командування мало у планах створити більш менший, дешевший і потужніший кулемет який мав б темп стрільби 1350 пострілів/хв, що майже у 2 рази більше ніж у ZB-53 (Vz.37). Випробування нових моделей у Zbrojovka Brno завершилася безрезультатно у 1944 р.

Таким чином, чехословацький станковий кулемет ZB-53 (Vz.37) є одним із найкращих у своєму роді кулеметів, що виражається у масовості його використання іншими армія Європи, Латинської Америки та Азії. Тактико-технічна база даного кулемета представляє собою автоматичну зброю, яка стріляє кулею калібру 7,92 мм на відстань 1000 м зі швидкістю 500/800 вистрілів у хвилину. Він став одним із перших у якому використали відведення порохових газів та повітряне охолодження стволу.

**ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ ЧЕТВЕРТОЇ МІЖНАРОДНОЇ ЗБРОСЗНАВЧОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ НАДРУКОВАНІ В АВТОРСЬКІЙ РЕДАКЦІЇ**

**ОРГАНІЗАТОРИ КОНФЕРЕНЦІЇ:**

**Національний військово-історичний музей України**, вул. Михайла  
Грушевського 30/1, Київ 01001, Україна, тел.: (044) 280-06-00.

**Інститут історії України**, вул. Михайла Грушевського, 4, Київ, 01001, Україна.  
тел.: (044) 279-13-89.

**ГО «Центр Дослідження Історичної Зброї»** (Київ, Україна).

**Гільдія Ковалів І Ножарів України** (Миргород, Україна).

**Галерея мечів «Nihonto»** (Київ, Україна).

**The Fund for Research of Ancient Civilization** (NY, USA).

**Офіційні вебсторінки Конференції:**



**Контактна особа:** Денис Віталійович Тоїчкін.  
e-mail: denisvt68@gmail.com





ІНСТИТУТ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ



Національний військово-  
історичний музей України

ГІЛЬДІЯ КОВАЛІВ



СААС

САНЦИОНАЛЬНИЙ МЕНЕДЖЕР

NIHONTO

鍛月物

ГАЛЕРЕЯ ЯПОНСКИХ МЕЧЕЙ NIHONTO

# ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ ЧЕТВЕРТОЇ МІЖНАРОДНОЇ ЗБРОЄЗНАВЧОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

[WWW.ZBROEZNAV.COM](http://WWW.ZBROEZNAV.COM)



*Київ, 3-4 листопада, 2020 року*