

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

Пернач бойовий. Центрально-Східна Європа, XVI–XVII ст.

Матеріали: залізо, мідь.

Техніки: кування, лютування, гравірування.

Розміри: загальна довжина – 570 мм; найбільший діаметр бойової частини – 58 мм; висота бойової частини – 88 мм; висота ребер – 50 мм., загальна вага 1080 г.

Походження: приватна колекція, провенанс відсутній.

Стан збереження: добрий. Поверхня виробу зі слідами корозії та мідного припою. Бойова частина має ознаки механічного впливу.

МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Пернач складається зі сталевий бойової частини, та складного руків'я. *Бойова частина* представлена дванадцятьма ребрами (перами), змонтованими на трубчастій основі та верхів'ям у вигляді ковпачка з гудзиком. Бойова частина завершується сталевим кільцем, зафіксованим мідним лютуванням. *Руків'я* пернача сталеве, трубчасте, складне. Звужена верхня частина ($D_{\text{осн.}}=22$ мм; $D_{\text{верх.}}=20$ мм;) вставлена у нижню ($D=27$ мм), з ковпачком на кінці, закріплена втулкою та мідним лютуванням. Нижня частина руків'я та верхів'я пернача декоровані простим гравійованим геометричним орнаментом у вигляді послідовно розташованих півкол з крапками у центрі.

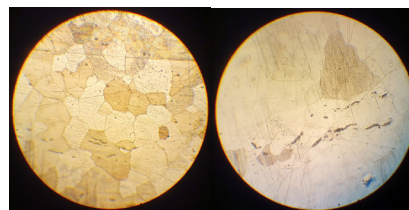
МАТЕРІАЛОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ

Металографія бойової частини пернача дозволила встановити матеріали, технологію виготовлення та уточнити датування виробу. Дослідження виконане на кафедрі ливарного виробництва чорних і кольорових металів КПІ ім. Ігоря Сікорського (Київ, Україна). Мікроструктура представлена великими феритовими зернами, характерними для альфа-заліза, свідчить про те, що бойова частина виготовлена радше з чистого заліза, аніж зі сталі. Очевидно у процесі виготовлення виробу температура не піднімалася вище 1000°C , сліди процесів термообробки, які могли вплинути на феритову мікроструктуру відсутні. У полі дослідження помітні поодинокі темні вкраплення, які можна трактувати як вуглецеві (вугільні) або шлакові вclusions. Твердість бойової частини низька: 1-5 HRC, руків'я – до 15 HRC.

Отже пернач виготовлений з пористого кричного заліза, отриманого в горні у результаті сиродутного процесу. У ході ковки були виготовлені «пера» бойової частини, а також сталеві листи з яких потім виконали трубки руків'я, зафіксувавши повздовжній шов та місця кріплення деталей мідним лютуванням.

Хімічний склад виробу досліджений в Бюро науково-технічної експертизи «Артлаб» (Київ, Україна) за допомогою *рентгено-флуоресцентного аналізу* (див. додаток до експертного висновку). Присутні елементи ($>99\%$ Fe з незначними домішками Pb, Rb, As) підтверджують, що основний матеріал для виготовлення пернача отриманий у ході кустарних виробничих процесів допромислової доби. Майже ідентичний хімічний склад бойової частини й руків'я свідчить, що частини пернача виготовлені з одного матеріалу водночас.

Сукупні результати матеріалознавчих досліджень переконливо засвідчують, що пернач є продуктом кустарного ремісничого виробництва й датується періодом, що передував епосі масового промислового виробництва.



Мікроструктура торцевої частини пера пернача (збільшення $\times 100$)



ІСТОРИЧНЕ ПІДГРУНТЯ

Перначем називається різновид холодної та металеві зброї – булави, що складається з держака та бойової частини у вигляді вертикальних симетричних ребер, призначений для завдання розбиваючих, проламлюючих ударів. На Українських теренах перші військові булави, виготовлені з твердих порід каменю, відомі від часів енеоліту. Значення їх як «інсигній» влади, на думку фахівців, не тільки не заперечує, а навпаки, підкреслює їхню бойову функцію.

У період розвинутого середньовіччя традиція використання булав у Європі взагалі та на Русі зокрема тимчасово втратила сталий, ексклюзивний зв'язок зі статусним контекстом. Ще протягом XVI ст. перначі здебільшого залишалися прагматичними бойовими конструкціями, позбавленими пишного декоративного оздоблення. Зі збільшенням східних, зокрема, османських культурних впливів від кінця XV– початку XVI ст. на терени Центрально-Східної Європи почала повертатися традиція відзначати перначем уповноважену владою особу.

В Україні статус булави, як ознаки військової та цивільної влади, також демонструє поширеність східних військових трендів. Булава була серед перших клейнодів, переданих козацькому війську польським королем Стефаном Баторієм 1583 р. Роль пернача, як атрибуту військового командування козацької старшини, насамперед полковників, підтверджена цілою низкою військово-історичних, джерелознавчих та мистецтвознавчих досліджень.

ВИСНОВОК

Досліджений зразок представляє собою історичну холодну деревкову ударну зброю – пернач. Матеріали, техніки виконання, розміри та морфологічні характеристики типові для історичних аналогів, поширених на теренах Центрально-Східної Європи протягом XVI – першої половини XVII ст.

Даний експертний висновок укладений на одному двосторонньому аркуші і одному аркуші додатку «Сигнальна інформація. Артлаб бюро науково-технічної експертизи».

Експертизу виконав:

старший науковий співробітник Інституту історії України НАН України, кандидат історичних наук, керівник ГО «Центр дослідження історичної зброї» (Київ, Україна)



Тоїчкін Д. В.

