

Островський Михайло Володимирович,

ORCID ID: 0000-0002-0631-0953

*аспірант кафедри стрільби та технічних видів спорту**Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського***Виноградський Богдан Анатолійович,**

ORCID ID: 0000-0002-4417-2811

*доктор наук з фізичного виховання та спорту,**професор кафедри стрільби та технічних видів спорту**Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського***Ткачак Василь Володимирович**

ORCID ID: 0000-0001-5062-8857

*старший викладач кафедри стрільби та технічних видів спорту**Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського*

КИТАЙСЬКА ТРАДИЦІЙНА СТРІЛЬБА З ЛУКА: ІСТОРІЯ І СУЧАСНИЙ СТАН

CHINESE TRADITIONAL ARCHERY: HISTORY AND CURRENT STATE

У статті проаналізовано історичні, культурні та технічні аспекти становлення й розвитку китайської традиційної стрільби з лука. Мета дослідження – подати цілісний аналіз особливостей становлення й розвитку китайської традиційної (національної) стрільби з лука.

В роботі розкрито етапи еволюції цього виду діяльності – від мисливського знаряддя та військового вміння до елемента освітньої, ритуальної та спортивної культури. Простежено етапи розвитку цього виду діяльності – від первісного мисливського знаряддя до універсального феномену, що поєднує військове мистецтво, морально-філософське виховання та елементи спортивної практики. Зазначено, що ще в епоху Чжоу стрільба з лука входила до системи державної освіти, формуючи поняття гармонії тіла й духу.

Визначено особливості формування школи китайського лука в контексті розвитку династій, духовних учень і систем підготовки воїнів. З'ясовано, що стрільба з лука в Китаї виконувала не лише утилітарні, а й виховні та морально-філософські функції, формуючи ідеал гармонійної особистості.

Проаналізовано матеріальні та технологічні аспекти виготовлення китайського лука, різновиди конструкцій, а також ритуальні особливості проведення змагань і церемоній. Висвітлено внесок відомих шкіл і майстрів у збереження техніки та філософії стрільби. Окрему увагу приділено процесу сучасного відродження традиції: діяльності Асоціації традиційного китайського лука (СТАА), організації семінарів, чемпіонатів і міжнародних фестивалів, які сприяють популяризації культурної спадщини.

Сучасний етап характеризується відродженням традицій через діяльність асоціацій, клубів і змагань, що сприяє збереженню культурної спадщини. Доведено, що китайська традиційна стрільба з лука поєднує фізичну, етичну й естетичну складові, слугуючи прикладом інтеграції культурних традицій у сучасну фізичну культуру.

Ключові слова: традиційна стрільба з лука, Китай, бойові мистецтва, культурна спадщина, філософія спорту, історія фізичної культури.

The article analyzes the historical, cultural and technical aspects of the formation and development of Chinese traditional archery. The purpose of the study is to present a holistic analysis of the features of the formation and development of Chinese traditional (national) archery.

The work reveals the stages of the evolution of this type of activity – from a hunting tool and military skill to an element of educational, ritual and sports culture. The stages of the development of this type of activity are traced – from a primitive hunting tool to a universal phenomenon that combines military art, moral and philosophical education and elements of sports practice. It is noted that even in the Zhou era, archery was part of the state education system, forming the concept of harmony of body and spirit.

The features of the formation of the Chinese archery school in the context of the development of dynasties, spiritual teachings and warrior training systems are determined. It was found that archery in China performed not only utilitarian, but also educational and moral-philosophical functions, forming the ideal of a harmonious personality.

The material and technological aspects of the manufacture of the Chinese bow, the types of designs, as well as the ritual features of competitions and ceremonies are analyzed. The contribution of famous schools and masters to the preservation of the technique and philosophy of shooting is highlighted. Special attention is paid to the process of modern revival of the tradition: the activities of the Chinese Traditional Bow Association (CTAA), the organization of seminars, championships and international festivals that contribute to the popularization of cultural heritage.

The modern stage is characterized by the revival of traditions through the activities of associations, clubs and competitions, which contributes to the preservation of cultural heritage. It is proven that Chinese traditional archery combines physical, ethical and aesthetic components, serving as an example of the integration of cultural traditions into modern physical culture.

Key words: traditional archery, China, martial arts, cultural heritage, philosophy of sports, history of physical education.

Постановка проблеми. Стрільба з лука є одним з ключових елементів в китайській культурі та історії. Протягом тисячоліть символи лука та стріл були головними елементами у китайських легендах, ритуалах та, звісно, у військовій практиці. Стародавні китайці використовували лук та стріли як засіб для полювання, військових іспитів, засобу ігор та розваг, спорту тощо. В стародавньому Китаї стрільба з лука була одним з шести благородних мистецтв та займала високе місце серед китайських бойових мистецтв.

Як і в інших країнах, використання лука та стріл почало занепадати з появою вогнепальної зброї. Лук і стріли використовувалися збереглися до кінця правління династії Цін. Цінський імператор Гуан Сю скасував стрільбу з лука з військового іспиту в 1901 році. Між 1911 і 1937 роками були спроби відродити традиційну стрільбу з лука, але вони зазнали краху.

Сучасне відродження почалося у 1998 році, коли Ю Юань Хао почав виготовляти традиційний китайський лук. Крім того, у 2009 було започатковано Щорічний семінар з китайської традиційної стрільби з лука. Його мета полягає у відновленні та популяризації традиційної китайської стрільби з лука. Так у XXI столітті мистецтво лука переживає відродження завдяки цілеспрямованим зусиллям майстрів, дослідників, популяризаторів та ентузіастів.

Сьогодні створено низку відповідних організацій які сприяють розвитку та популяризації цього виду рухової активності, проведення показових виступів та змагань, а також збереження елементів національної традиції. На жаль, станом на зараз, існує дуже мало інформації про застосування китайської стрільби з лука на сучасному етапі, особливо її застосування як методу фізичного виховання, засобу оздоровлення та спорту. На нашу думку, це пов'язано з частковою втратою всіх традицій стрільби. Проте, враховуючи той факт, що китайська традиційна стрільба почала майже з нуля відроджуватися лише на

початку цього століття, маємо надію, що з часом буде набагато більше інформації.

Вважаємо, що цей досвід відродження китайської традиційної стрільби з лука варто перейняти, адже він може бути імплементований у розвиток українських традиційних видів спорту, а також у залученні людей до занять з стрільби з лука.

Аналіз літературних джерел: за даною тематикою вважаємо, що найбільш широкою і вдалою є праця Стефана Селбі (Selby Stephen) «Chinese Archery» [10]. У цій роботі лук розглядається, в основному, з точки зору його застосування в армії і бойових мистецтвах; питання культурного впливу лука також зачіпаються, але в меншій мірі.

Крім того, Селбі є засновником ATARN (Asian Traditional Archery Research Network) – дослідницької асоціації, що займається публікацією матеріалів по традиційній стрільбі з лука в Азії [7]. Так, на її сайті можна знайти статті про китайські і маньчжурські стріли лука («Cross – section Analysis of an Old Chinese Bow») [7], екіпіровку («Early Archers' Rings») [5], а також безліч матеріалів по техніці стрільби.

Ще одним великим фахівцем з реконструкції маньчжурської стрільби з лука являється голландський сходознавець Пітер Деккер (Peter Dekker). Тематика його статей укрив велика: від цін на луки в XIX столітті («Bow and arrow prices in 1802») [2] до майстрових клейм на луках («Maker's marks on Qing bows») [3] тощо.

Попри те, що на сьогодні існує велика кількість праць які стосуються даного напрямку [5; 7; 9], як правило, вони є застарілими, а в українському науковому полі практично відсутні [1; 6; 12; 14].

Мета дослідження – подати цілісний аналіз особливостей становлення й розвитку китайської традиційної (національної) стрільби з лука.

Методи дослідження – аналіз наукової й методичної літератури, теоретичний аналіз

та узагальнення, системний аналіз й елементи історичних методів досліджень, зокрема методу періодизації та історико-порівняльного методу. Під час аналізу наукової і методичної літератури проаналізовано низку літературних джерел англійською мовою. За тематикою література охоплювала спортивно-оздоровчі процеси в китайському суспільстві, а також його культуру й традиції, пов'язані з традиційними бойовими мистецтвами, бойовою справою, культурним і духовними цінностями китайського народу.

Завдання дослідження:

1) охарактеризувати історичні аспекти виникнення й розвитку китайської традиційної стрільби з лука як виду спорту та рухової активності;

2) описати особливості будови традиційних китайських луків і стріл;

3) визначити сучасний стан розвитку китайської традиційної стрільби з лука.

Результати дослідження. Традиційна китайська стрільба з лука є водночас і бойовим мистецтвом, і проявом національної культури [1; 4; 14]. Серед шести основних мистецтв (математика, каліграфія, література, верхова їзда, стрільба з лука, музика і обряд), яким навчалася знать та були невід'ємними у китайському суспільстві, вагоме місце посідала й стрільба з лука [1; 12].

Аналіз літературних джерел дає підстави стверджувати, що стрільба з лука у китайському суспільстві використовувалась як елемент полювання, церемоній, ритуалів й обрядів, розвагах та іграх, змаганнях та військовій практиці, а також у культурному вимірі (міфи, легенди тощо) [1; 13; 14].

Ми виявили, що **полювання** за допомогою лука та стріл у житті стародавніх китайців

відігравало значну роль. Свідченням цього є велика кількість сцен полювання з використанням кінної стрільби з лука в китайських витворах мистецтва [13].

Також з'ясовано, що для полювання китайці використовували як звичайний лук і стріли так і спеціальні мисливські луки [9; 10; 11]. Мисливські луки були двох типів: лук з прив'язаною стрілою та лук з підсумком. Стрільба з останнього з перелічених припускає використання легкого лука з підсумком на тятиві, призначеним для стрільби горсткою каміння. Існує думка, що стрільба грудною каміння передувала використанню стріли. Практика використання цього методу полювання зберігалася упродовж багатьох віків [7; 8; 13].

Полювання з прив'язаною стрілою полягало у тому, що за її допомогою здобич ловили у пастку, а не вбивати її [11].

Встановлено, що у ритуальному значенні традиційний китайський лук та стріли були релігійними символами [11]. Серед релігійних течій ці символи також використовувалися у конфуціанстві. Конфуцій згадував практику стрільби з лука як кращий метод припинення сварки, а також сам він був вправним лучником. Крім того також мали ритуальне значення для стародавніх китайців. Аристократія проводила ритуали стрільби з лука [7; 8; 11]. Вони полягали в тому, що пари лучників стріляли в ціль у павільйоні, приділяючи особливу увагу належній формі, етикету та поведінці. Ці ритуали супроводжувалися церемоніальною музикою. Ритуали з використанням стрільби з лука практикували як частину військової освіти та іспитів [12; 13].

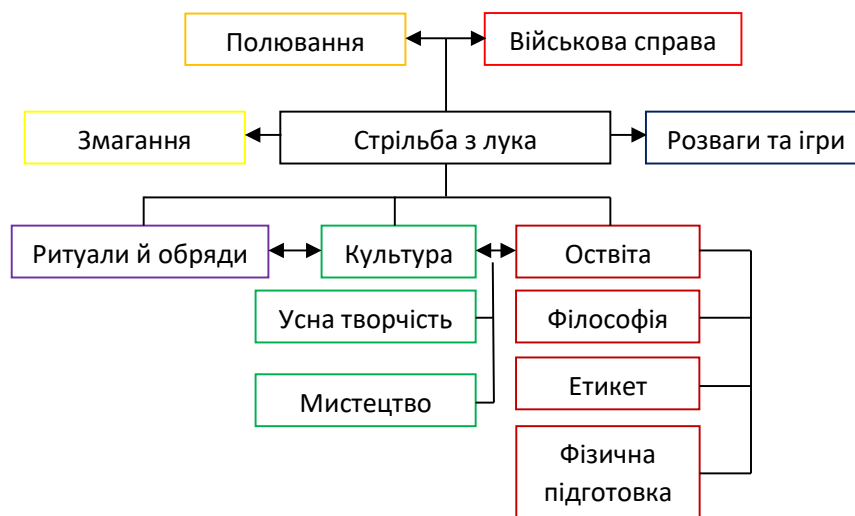


Рис. 1. Схема використання стрільби з лука у стародавніх китайців

Хоча цивільні ритуали стрільби з лука занепадали після династії Чжоу, іспити з цієї дисципліни стали регулярною частиною військової програми пізніших династій, таких як Хань, Тан, Сун, Мін і Цин. Вони дозволяли відбирати на військову службу кращих стрільців. Крім того, іспити також включали стрільбу верхи, а також перевірку сили із спеціально розробленими тугими луками [12].

Характерним для китайців було використання у військових сутичках лука та стріл на колісницях [11; 12]. Також воїни стріляли як верхи на коні, так і в статичному (пішому) положенні. Варто зазначити, що перейнявши досвід кочових племен, китайці того часу відмовилися від колісниць на користь верхової стрільби. Крім того, давні китайці широко використовували видозміну лука – арбалет. Широкої популярності він отримав у піхотинців завдяки тому, що ним було легше і швидше навчитися влучати у ціль [12]. Лук і стріли використовувалися під час морських битв. Під час постійних воєн з кочовими племенами це зброя стало головним засобом у військовому протистоянні [6; 11].

Для тренувань в різні епохи китайської історії створювалися спеціалізовані військові та цивільні школи стрільби з лука. Також виходили і навчальні посібники, в яких описувалися основи техніки стрільби з лука [11]. Варто зауважити, що хоч і техніка стрільби часто відрізнялася у кожній школі, проте спільним для них є дотримання обрядовості, духовного, розумового розвитку та концентрації [6; 14].

На відміну від корейської і японської стрільби з лука (традиції якої були збережені за допомогою прямої передачі), внутрішньо-політичні обставини Китаю XIX та XX століть затрудняли пряму передачу китайських традицій стрільби з лука до наших днів [13].

Військове використання вогнепальної зброї почалося при династії Мін (1368–1644 рр. н.е.), а порохова зброя всюди використовувалася ще при династії Сун (960–1279 рр. н.е.) [1; 7]. Незважаючи на це прийняття, луки і арбалети залишалися невід'ємною частиною військового арсеналу із-за низької швидкості стрільби і недостатньої надійності ранньої вогнепальної зброї [11; 12]. Ситуація змінилася ближче до кінця правління династії Цин (1644–1911 рр. н.е.), коли доступність надійної вогнепальної зброї зробила стрільбу з лука менш ефективною як військову зброю. Таким чином, імператор Гуансю виключив стрільбу з лука з програми військових іспитів в 1901 році [11].

Між крахом Імперського Китаю в 1911 році і початком Другої китайсько-японської війни (1937–1945) робилися недовгі спроби відродити традиційну практику стрільби з лука. Після Другої світової війни традиційні майстри по виготовленню луків змогли продовжити своє ремесло до Культурної революції (1966–1976), коли обставини змусили такі майстерні, як Цзюй Юань Хао, призупинити виробництво традиційних китайських луків [1; 8; 12; 13].

У китайській стрільбі з лука, як в більшості азійських видів стрільби, притаманне використання спеціального кільця для великого пальця, за допомогою якого лучник, причепивши кільце до тятиви, натягує її для захисту власне великого пальця від удару тятиви при випуску [4; 5].

Також варто відзначити еволюцію китайського традиційного лука: від бамбукових та дерев'яних луків ранньої бронзової доби до складних композитних луків [7; 8; 9; 11].

Китайські стріли виготовляли з бамбуку, або з легких та гнучких порід дерев. Також існує величезна кількість видозмін наконечника, який частіше за все був металевим. До виготовлення стріл використовували природні матеріали – деревина, пір'я, клей рослинного або тваринного походження, волокна з рослин та сухожилля тварин [7; 10]. Однак, тепер для виготовлення стріл також використовують і синтетичні матеріали, такі як резини, карбон, пластик тощо. Також часто для основи стріли використовують алюміній.

Китайські луки, як правило, є рекурсивними, де кінці лука (плечі) дивляться в бік від стрільця, коли тятива не натягнута. Однак один із найцікавіших аспектів китайської стрільби з лука полягає в тому, що не існує єдиного архетипного «китайського» лука [7; 8; 9; 13]. Типи луків, які використовували китайці (табл. 1).

Потенційно існує більше типів китайських луків, тому цей напрям потребує детальнішого вивчення.

У китайській традиційній стрільбі з лука зберігається східний метод стрільби (використовуються два пальця вказівний та великий та спеціальне кільце для захисту) [5]. У змаганнях використовують луки та стріли, які є притаманними у традиційній китайській історії та відповідають визначенню традиційних луків [8]. У національних і міжнародних змаганнях – луки зі скловолокна, ламіновані луки тощо [13]. Також важливим елементом у китайській традиційній стрільбі з лука є використання традиційного одягу [13].

Таблиця 1

Традиційні типи китайських луків

№ з/п	Назва українською	Китайська назва (пінйінь)	Тип конструкції	Історичний період / походження	Характерні особливості	Основне призначення
1	Дерев'яний лук (простий)	木弓 (mù gōng)	Суцільний, з одного шматка дерева	Давній Китай (до династії Шан, XVI–XI ст. до н.е.)	Проста форма, середня сила натягу, виготовлявся з тиса або бамбука	Мисливство, ранні військові дії
2	Композитний лук (складний)	复合弓 (fùhé gōng)	Комбінація дерева, рогу, сухожилля, шкіри	3 епохи Чжоу (XI–III ст. до н.е.) і далі	Висока потужність, коротка довжина, рекурсивна форма	Військовий, кінний
3	Скіфський лук	斯基泰弓 (Sījītài gōng)	Композитний, короткий рефлексний	Вплив скіфів із Північного Причорномор'я (VIII–III ст. до н.е.)	Короткий, сильно вигнутий, швидкий постріл	Зразок, що вплинув на ранні китайські луки
4	Монгольський лук	蒙古弓 (Ménggǔ gōng)	Композитний, рекурсивний	Династія Юань (XIII–XIV ст.)	Потужний, компактний, зручний для стрільби з коня	Військовий, кінний
5	Танський лук (лук із маленькими «вушками»)	小耳弓 (xiǎo ěr gōng) / 唐弓 (Táng gōng)	Композитний, короткий рефлексний	Династія Тан (VII–IX ст.)	Маленькі вигнуті кінці «вушка», швидкий постріл, легкий натяг	Кінний, мисливський
6	Маньчжурський лук (лук з великими вушками)	滿洲弓 (Mǎnzhōu gōng) / 清弓 (Qīng gōng)	Композитний, рекурсивний	Династія Цін (1644–1911)	Довгий, важкий, з великими вушками, оздоблений лаком і рогом	Армійський, імператорський, ритуальний

Варто зазначити, що один з видів китайської традиційної стрільби «стрільба з лука Гонгбо» (Gongbo archery) проводяться щорічно протягом 1500 років та віднесено до культурної нематеріальної спадщини Тибету. Також виявлено, що у сучасних змаганнях використовують квадратні мішені за зразком які використовуються в олімпійській стрільбі з лука [4; 13; 14].

Історичні джерела і археологічні дані припускають, що на території сучасного Китаю існувала безліч історичних типів луків [7; 9]. Більшість різновидів китайських луків були роговими луками (композитний матеріал з рогу, дерева і жили), але також використовувалися довгі луки і композити з дерева. Сучасні репродукції луків в китайському стилі прийняли форми натхненні

історичними візерунками. Але на додаток до використання традиційних методів виготовлення (таких як композити з рогу, дерева і жили) сучасні майстри і виробники використовують сучасні матеріали, такі як скловолокно, вуглецеве волокно і армований волокном пластик [8; 10].

Довгі луки і дерев'яні композитні луки були популярні на півдні Китаю, де вологий клімат затрудняв використання рогових луків. Зразок китайського довгого лука, виявлений при розкопках, був датований приблизно періодом Воюючих держав. Його розміри складали 1,59 м. в довжину, 3,4 см завширшки і 1,4 см в товщину [7; 9].

Ламіновані луки були популярні на півдні Китаю із-за вологого клімату. Типова конструкція китайського ламінованого лука полягала

у використанні декількох шарів деревини (або бамбука) яку згодом лакували. Типова довжина таких луків складала 1,2–1,5 метра [6; 7].

Оскільки китайські лучники зазвичай використовували витягування великого пальця, була потреба у його захисті вигляді кільця або шкіряної гарди. У історичні часи матеріали кільця для великого пальця включали нефрит, метал, слонову кістку, ріг і кістку (хоча зразки, зроблені з органічних матеріалів, було важко відновити). Із-за важливості стрільби з лука значення кілець на великому пальці поширилося за межі поля битви: кільця зазвичай носили як символи статусу, і до кінця династії Хань (220 р. н.е.) вони також були предметами жертвоприношення. Хоча археологічні дані про захист великого пальця в Китаї неповні, конструкції знайдених при розкопках і старовинних кілець припускають, що з часом популярними стали самі різні конструкції [5].

Саме раннє китайське кільце на великому пальці, виявлене при розкопках, сталося з гробниці Фу Хао династії Шан (помер близько 1200 р. до н.е. Кільце було похилим циліндром, в якому передня частина з канавкою для утримання тятиви лука була вища за задню. При розкопках гробниці маркіза Цзинь в окрузі Цюво, провінція Шаньси, було виявлено нефритове кільце для великого пальця Західного Чжоу, що мало форму губ, але з прикрасами таотэ, схожими на кільце Фу Хао династії Шан. Починаючи з періоду Воюючих царств і до династії Хань (475 р. до н.е. – 220 р. н.е.), розкопані кільця зазвичай мали форму виступу з характерною шпорою на стороні (існує декілька теорій про функцію шпори). Кільця династії Цин (1644–1911) були круглими циліндрами або D-образні циліндри [5; 13].

Окрім наведених вище прикладів, важко описати конструкції кілець для великого пальця з інших періодів часу. Наприклад, кільця на великому пальці відсутні в археологічних записах між династіями Хань і Мін (220–1368 рр. н.е.), Хоча сучасна література (наприклад, керівництво по стрільбі з лука Ван Цзюй династії Тан) вказує на те, що китайські лучники все ще використовували натягнення великого пальця. Більше того, дані свідчать про те, що за часів династії Мін (1368–1644 рр.) були популярні різні форми кілець. Проте на сьогодні єдині витягнуті кільця, які нібито належать династії Мін, мають циліндричну форму, яка відрізняється від кілець на великому пальці Цин [5; 13].

У 1998 році Цзюй Юань Хао відновив виготовлення традиційного китайського лука і до

недавнього часу був єдиним діючим майстром з виготовлення луків і стріл в традиційному китайському стилі [13].

Проте, завдяки самовідданим зусиллям майстрів, дослідників, промоутерів і ентузіастів, практика традиційної китайської стрільби з лука переживає відродження в XXI столітті. Починаючи з 2009 року, вони заснували щорічний семінар з китайської традиційної стрільби з лука. Шляхом нового розуміння і реконструкції цих практик стрільби з лука їх мета – створити нову живу традицію китайської стрільби з лука. Ентузіаста ханьфу також відродили традиційний ритуал стрільби з лука [13].

Китайська асоціація традиційного лука була створена в 2018 році як культурна, спортивна та бойова організація. Основна мета цієї організації є популяризація традиційної китайської культури за допомогою традиційної китайської стрільби з лука [13].

Одним з засобів для досягнення своєї мети є проведення професійних курсів, де окрім ознайомлення людей з цим феноменом також навчають тренерів та викладачів майстерності стрільби з китайського лука, що дозволяє їм надалі викладати традиційної китайської стрільби з лука. Крім китайських фахівців також до навчання допускають і іноземців, які отримуючи кваліфікацію тренера починають викладати за межами Китаю, що і дозволило поширити та познайомити світ з цим видом рухової активності та спорту. Також варто зазначити, що проводяться і міжнародні змагання з китайської традиційної стрільби з лука [13].

Курси та заходи включають практичні заняття, стрільбу з лука на далеку дистанцію простонеба, лекції з китайської культури та стрільби з лука, змагання різного рівня (від місцевих до міжнародних), обміну досвідом тощо [13].

Асоціація традиційної китайської стрільби з лука для розвитку цього виду діяльності виконує наступні напрямки [13]:

- успадкування китайської культури за допомогою традиційної стрільби з лука;
- сприяння розвитку різноманіття видів традиційної китайської стрільби з лука;
- Промоція традиційної китайської стрільби з лука на місцевому рівні, з метою просвітництва громадян;
- інтеграція з міжнародними стандартами;
- участь у міжнародних змаганнях за кордоном;
- спонсорство спортсменів для участі в міжнародних змаганнях.

Обмін культурним досвідом та співпраця у розвитку стрільби з лука з різними народами у світі.

Також варто зазначити, що в Китаї активно розвивається олімпійська стрільба з лука.

Висновки. У результаті дослідження встановлено, що традиційна китайська стрільба з лука є не лише військово-прикладною складовою, а й комплексним культурним феноменом, який поєднує фізичну, духовну й естетичну складові.

Історичний розвиток цього виду діяльності демонструє його еволюцію – від мисливського

інструмента й засобу військової підготовки до елементу освітньої системи, ритуальної практики та спорту.

Сучасне відродження китайської стрільби з лука ґрунтується на поєднанні традиційного ремесла, культурної символіки та сучасних технологій виготовлення спорядження.

Активна діяльність Асоціації традиційного китайського лука, проведення міжнародних семінарів та змагань свідчать про перехід стрільби з лука з розряду історичної спадщини у сферу масової спортивної культури.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Chao Hing, Ma Lianzhen, Loretta Kim (eds.). Chinese Archery Studies: Theoretic and Historic Approaches to a Martial Discipline. Springer Nature Singapore, 2023.
2. Dekker Peter. "Bow and Arrow Prices in 1802". Manchu Archery Project, 2020. URL: <https://www.manchuarchery.org/bow-and-arrow-prices-1802> (дата звернення: 13.09.2025).
3. Dekker Peter. "Maker's Marks on Qing Bows". Manchu Archery Project, 2019. URL: <https://www.manchuarchery.org/makers-marks-qing-bows> (дата звернення: 13.10.2025).
4. Du Ke. A Comparative Analysis of Traditional Chinese Archery and Modern Archery. *Frontiers in Humanities and Social Sciences*, Vol. 5, No. 6 (2025)
5. Dwyer B. Early Archers' Rings / B. Dwyer – *Journal of the Society of Archer-Antiquaries*. 1997. Т. 40. С. 62
6. Nieminen Timo A. The Asian War Bow. arXiv preprint, 2011. arXiv:1101.1677. URL: <https://arxiv.org/abs/1101.1677>
7. Selby S. The Visible Chinese Bow: cross-section analysis of a traditional Chinese bow / S. Selby 1999. Режим доступу: ATARN. (Дата звернення: «01.09.2025»).
8. Selby S. The Bows of China., Bertalan, C. (ed.). *Traditional Archery from Six Continents: The Wood, the Recurves, the Strings, and the Arrows*. Singapore: Springer, 2021. P. 37–61. DOI: 10.1007/978-981-16-8321-3_3
9. Selby Stephen. «The Bows of China.» *Journal of Chinese Martial Studies*. Winter 2010, Issue 2. P. 52–67.
10. Selby Stephen. *Chinese Archery*. Hong Kong : Hong Kong University Press, 2000. ISBN 962-209-501-1.
11. The Modern Reproduction of a Mongol Era Bow Based on Historical Facts and Ancient Technology Research. EXARC, Issue 2017-2
12. Tian Jie / Ma Justin. *The Way of Archery: A 1637 Chinese Military Training Manual*. Schiffer Publishing.
13. Traditional Chinese Archery Association URL: <https://www.chinese-archery.org/> (Дата звернення: 15.09.2025.).
14. Zhang Leqiang. The Spirit of Archery – The Value of Traditional Archery from the Perspective of Cultural Psychology and Modern Sports. *Frontiers in Business, Economics and Management*, 14(1), 2024.

© Островський М. В., Виноградський Б. А., Ткачак В. В.

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

Стаття надійшла до редакції 10.10.2025

Стаття прийнята 05.11.2025

Стаття опублікована 01.12.2025