

СТОРІНКА МОЛОДОГО ДОСЛІДНИКА

УДК 94(397.3) «-241/-201»:355.3

Андрій КОЗАК

МЕТАЛЬНІ МАШИНИ ТА ОБЛОГОВА ТЕХНІКА АРМІЇ БАРКІДІВ

У статті автор розглядає облогу техніку та металеві машини армії Баркідів. Аналізує особливості, дає характеристику облогової техніки та металевих машин, визначає прийоми їх використання, умови застосування, шляхи розвитку.

Ключові слова: Елліністична армія, Карфаген, Пунічні війни, Ганнібал, Гамількар, Баркіді, пунійці, баліста, катапульта, облогова техніка, металеві машини.

Андрей КОЗАК

МЕТАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И ОСАДНАЯ ТЕХНИКА АРМИИ БАРКИДОВ

В статье автор рассматривает осадную технику и метательные машины армии Баркидов. Анализирует особенности, дает характеристику осадной техники и метательных машин, определяет приемы их использования, условия применения, пути развития.

Ключевые слова: Эллинистическая армия, Карфаген, Пунические войны, Ганнибал, Гамилькар, Баркиды, пунийцы, баллиста, катапульта, осадная техника, метательные машины.

Andriy KOZAK

SIEGE ENGINES OF BARKIDS ARMY

In article the author considers a problem of the siege engines of Barkids army. Namely features of these siege engines its strong and weaknesses, methods of their use and also ways of application in fight.

Keywords: Hellenistic army, Carthage, Punic Wars, Hannibal, Hamilcar, Barkids, Carthaginians, ballista, catapult, siege engines.

Традиційно сучасна історіографія характеризує армії Карфагена, які діяли упродовж Другої Пунічної війни (218 – 201 рр. до н. е.), як переважно польові військові формування, маневрені та малоприсади для ведення тривалих позиційних бойових зіткнень [3, с. 155; 5, с. 176; 19, с. 142]. Проте антична історична традиція містить зовсім протилежні свідчення. Зокрема, Тіт Лівій, описуючи битву під Нолою (216 р. до н. е.), повідомляє, що Ганнібал наказав «apparatum omnem oppugnandae urbis in primam aciem (розмістити перед фронтом всі необхідні для облоги машини)»

[XXIII, 16, 11]. Активне застосування облогового обладнання та металевих машин було притаманне й іншим полководцям з династії Баркідів. Однак питання щодо способів тактичного використання згаданої техніки, а також карфагенської стратегії ведення облогової війни загалом залишаються невирішеними і потребують подальшого наукового дослідження.

При цьому варто відзначити, що в III ст. до н. е. пунійське облогове мистецтво, перебувало на значно вищому рівні розвитку не тільки від римського, але, можливо, й навіть елліністичного [11, с. 84; 24, с. 132]. Його інтенсивний розвиток спричинювався домінуванням позиційно-оборонної стратегії військових кампаній протягом тривалого періоду карфагенської воєнної історії. Традиційно пунійці вели бойові дії переважно спираючись на свої колонії – укріплені пункти з корабельними стоянками, за допомогою яких вони блокували стратегічно важливі пункти супротивників. Яскравим прикладом такого методу збройної боротьби може слугувати згадуваний у пророцтві Ісайї «Пояс Таршишу» [23:10] – мабуть система фінікійських укріплень навколо держави Тартесс в Іспанії, яка дозволила Карфагену блокувати цю країну і в результаті підкорити без значних військових зусиль. Наслідком такої доктрини стало те, що сухопутні війни перетворювалися в серії облогових й контроблових операцій, зводячи до мінімуму значимість відкритих бойових зіткнень. Багатовікове протистояння карфагенян з грецькими полководцями (Дорієм, Гелоном, Діонісієм Старшим, Тімолеонтом) на території Сицилії відбувалося в основному навколо декількох опорних пунктів, наприклад, Селіунту, Акраганту та Гімери, що періодично переходили із рук в руки. Через подібні особливості ведення бойових дій пунійці завжди дотримувались переважно оборонної стратегії, надавали перевагу непрямим діям. Карфагенські полководці прагнули в першу чергу захоплювати та утримувати укріплені пункти, контролювати комунікації. Природно, що пунійці приділяли чималу увагу використанню облогової техніки та створенню її новаторських зразків. Зокрема, саме карфагенянам антична історична традиція приписує винайдення тарану, облогової башти, катапульт та балісти, або ж, принаймні, пов'язує подібні новаторства з пунійським впливом [26, с. 69]. Хоча подібні дані ставляться під сумнів деякими сучасними вченими [4, с. 46; 11, с. 84], все ж вони переконливо вказують на те, що в очах сучасників пунійці виглядали знавцями та новаторами в царині облогового мистецтва.

Однак уже перші нищівні поразки у війнах проти римлян продемонстрували карфагенянам неефективність їх традиційної стратегії. Тому, щоб на рівних протистояти новому супротивнику, пунійські власті доручають командування своїми арміями командирам, які сповідували військові новації і були прихильниками відкритих зіткнень, нестандартних бойових дій та неочікуваних тактичних маневрів. До плеяди саме таких полководців, що з'явилися внаслідок військової діяльності лакедемонянина Ксантіппа в Карфагені, належали Гамількар, Ганнібал, Газдрубал

та інші воєначальники, пов'язані з династією Баркідів. Але, незважаючи на новаторські погляди згаданих командирів, основні театри воєнних дій (Апеннінський і Піренейський півострови) рясніли укріпленими містами та фортецями, й саме через це успішне завершення військових кампаній потребував частого ведення облог. Наслідком цього стало творче поєднання полководцями з династії Баркідів досягнень облогової техніки пунійців з елліністичною поліоркетикою.

Плануючи взяття як міст, так і звичайних укріплених пунктів противника, Баркиди завжди намагались блокувати ворога за допомогою рову та валу з палісадом, навіть у тому разі, якщо планувався швидкий штурм, а не тривала облога [20, р. 127]. Яскраві прояви подібної тактики спостерігаються вже в період Лівійської війни (241 – 237 рр. до н. е.). Зокрема, Гамількар, протидіючи значно переважаючим силам повсталих найманців, «несподівано розмістився табором навпроти повстанців в місцевості незручній для ворога, але вигідній для його власного війська, і поставив противника в таке положення, що той не зважувався на битву, але не міг й втекти, оскільки з усіх боків був оточений ровом та валом» [Polyb., I, 84, 6]. Продовжив цю практику й син знаменитого полководця Ганнібал. Левову частку штурмів італійських міст «Пунієць» починав з блокування підступів до них. Так, Петелію, єдине брутійське місто, яке добровільно не приєдналося до карфагенян, Ганнібал, згідно з повідомленням Аппіана, «оточив валом та лінією укріплень» [Нап, 29]. Він так само згадує й «блокадний вал, що надійно охоронявся» і при облозі Сагунта [Hisp, 10]. За схожим сценарієм відбувалось й захоплення інших італійських міст. Лівій свідчить, що так само ровом та валом були оточені Ацерри, Казілін, Конвенція та Кротон [XXIII, 17, 1; 18, 8; 30, 5; 30, 7]. Цікавим фактом є те, що подібні інженерні роботи зовсім не означали підготовку до тривалої позиційної війни. Більшість блокованих укріплених міст захоплювалися протягом декількох днів активних штурмів, а спорудження валів, ймовірно, призначалося для психологічного тиску на захисників та запобігання їх вилазкам.

Найпростішим й найпоширенішим способом взяття ворожих укріплень в елліністичний період було використання облогових драбин. Більшу частину фортець Ганнібал захоплював саме посилаючи на штурм оснащену драбинами піхоту [9, с. 176; 12, с. 373]. Проте в часи Пунічних війн, щоб використання цієї техніки виявилось вдалим, необхідно було точно розрахувати їх довжину, виходячи з висоти стін укріплень. В разі, якщо драбина виявлялась занадто високою, захисники могли легко відштовхнути її, якщо ж занадто короткою – воїнам не вдавалось досягти вершини стін. Полібій вважає, ніби «якщо комусь із співучасників відома висота стіни, потрібний розмір драбини визначити доволі легко, а саме: коли стіна має у відомому місті, наприклад, десять метрів висоти, драбина повинна мати добрих дванадцять метрів. Згідно з кількістю солдатів, які підіймаються, відстань до драбини від основи стіни повинна бути вдвічі

меншою за її довжину» [IX, 19, 6-7]. Не дивно, що полководці, сильно ризикуючи, часто особисто проводили рекогносцировку висоти стін, щоб визначити їх висоту [Polyb., VIII, 37, 1; Plut., Мас, 18]. Однак навіть це не гарантувало успіх вимірів, наприклад, саме через занадто високі стіни Сагунту Ганнібалу не вдалось виготовити драбини потрібної довжини й взяття міста розтягнулося на тривалий проміжок часу [25, с. 233]. Сципіон під час штурму Нового Карфагена також мав у розпорядженні доволі короткі драбини й, як наслідок, перші римські штурми були відбиті з великими втратами для атакуючої сторони [2, с. 71].

Римський архітектор Вітрувій свідчить, що «облоговий таран був колись винайдений наступним чином. Карфагеняни розбили табір для облоги Гадеса. Захопивши форпост, вони почали намагатися його зруйнувати. Але, не маючи залізних знарядь для його руйнування, вони взяли колоду і, підтримуючи її руками та безперервно б'ючи її кінцем по верху стіни, скидали верхні ряди каменів і таким чином крок за кроком поступово рознесли цілком всі укріплення. Після цього тесля з Тіра, на ім'я Пефрасмен, був цим винаходом наведений на думку поставити щоглу і підвісити до неї іншу поперек у вигляді безміна і, розгойдуючи її назад і вперед, він потужними ударами зруйнував стіни Гадесу» [De Arch, X, 13, 1-2]. Сучасник Вітрувія Афіней також вважає, ніби «таран вперше був винайдений карфагенянами при облозі міста Гадес» [De Mech, IX, 9-13].

Знамениті пунійські тарани особливо активно використовувалися Ганнібалом, оскільки надавали змогу стрімко захоплювати укріплені пункти противника без зайвого гаяння часу, якого завжди не вистачало Барці. Найяскравішим прикладом застосування тарану вважається облога Сагунта в 218 р. до н. е. Не маючи можливості прямого штурму високих стін міста та ведення земляних робіт на кам'янистому ґрунті, «Пунієць» «підвів одночасно в багатьох місцях навіси та тарани», згодом «тарани вдарили в стіни; незабаром там і тут почалося руйнування; раптом суцільні руїни однієї частини укріплень оголили місто, впали з оглушливим тріском три вежі поспіль і вся стіна між ними» [Liv., XXI, 8, 2-5]. Таким чином, стіни Сагунта були виламані в декількох місцях і завдяки проробленим проломам лівійські колони змогли прорвати самовіддану оборону греків. Так само вдало карфагенські тарани було застосовано під час захоплення Петелії й Тарента, коли за допомогою цієї техніки пунійці знищили опорні пункти противника, розташовані поза міськими мурами. Завдання згаданих форпостів полягали у захисті римських шляхів комунікацій та забезпеченні обложеним постійних поставок продовольства.

Зазвичай конструкція подібного пристрою включала в себе декілька елементів. До них належали власне таран, платформа для його утримання, а також черепаха, призначенням котрої вважався захист зброї та обслуги від ураження стрілами й металевими снарядами захисників. Сам таран пунійці будували на основі бурової технології. Це був масивний дерев'яний брус прямокутного січення, довжина якого, як правило, сяга-

ла близько 30 м, хоча для здобуття особливо укріплених фортець, на зразок Сагунта, використовувалися значно більші зразки завдовжки до 53 м [15, с. 46]. Таран мав потовщення на задньому кінці та поступово звужувався до переднього [4, с. 56]. Подібна структура зумовлювалася потребою урівноваження ударного боку машини, на якому задля потужніших та більш руйнівних ударів кріпилося металеве навершя. Іноді воно мало вигляд баранячої голови, проте значно частіше було подібне до наконечника стріли [24, с. 172]. Частиною власне тарану вважався й жолоб, в якому розміщувався брус. Традиційно його споруджували на 10 м коротшим за основу [26, с. 73]. Жолоб дозволяв брусу постійно бити в одне й те саме місце. Позаду, для регулювання удару, його оснащували масивним воротом із канатом, який надавав необхідне для поштовху зусилля, а по всій довжині – рядом роликів, що оберталися. Саме по ним таран вільно здійснював обертово-поступальні рухи.

Платформа, на якій кріпилася машина, мала прямокутну каркасну форму. Поперек неї містився циліндричний держак, до якого за допомогою канатів приєднувався брус. Призначення згаданого пристрою полягало в зміні висоти підвішення тарану, що могла становити від 6 м над землею, якщо необхідно знищити основу стіни (нижче товщина укріплення була занадто значна й не давала змоги утворити пролом) до 9 м в разі боротьби проти ворожих вояків, які оборонялись біля зубців фортеці [15, с. 47].

Варто зазначити, що захисники часто намагалися активно протидіяти таранам, кидаючи на них камені або ж намагаючись впіймати за допомогою петлі. Для запобігання подібним атакам використовувалася черепаха. Її конструкція відрізнялась простотою: шасі завширшки до 4 м, яке складалося з двох пар масивних балок, вздовж яких закріплювалися крокви. Масивні колеса (завтовшки близько 30 см) розташовувалися між балками та мали діаметр до 1,5 м [Apol. Poliorcet, 21]. Від внутрішніх балок вгору приєднували крокви, які попарно сходилися та з'єднувалися із верхньою балкою під таким кутом, що захищали таран від падаючих каменів, які просто рикошетили й відлітали. Завдяки настільки стійкій і водночас гнучкій конструкції черепаха могла пересуватися не лише вперед та назад, а й вбік та у діагональній площині [27, с. 121]. Для надійнішого захисту поверхня черепахи покривалася вогнестійкими та протиударними прошарками. Найчастіше для цього використовувалася пальмова деревина, яка характеризується високою еластичністю та амортизуючою пружністю, а от поверх неї могли встановлюватися як плетені з лози панелі, так і залізна луска [Vit., De Arch, X, 13, 2-1]. Інколи в якості покриття могли використовуватися й звірині шкіри [29, с. 37].

Під час Другої Пунічної війни карфагеняни доволі часто використовували величезні облогові дерев'яні башти (πύργοι). Особливо ефективно подібні пристрої продемонстрували себе при облогах Кум в 215 р. до н. е. [Liv., XXIII, 37, 2-4] й Тарента в 212 р. до н. е. [App., Han, 32]. Не-

зважаючи на те, що в обох випадках захисникам міст доволі швидко вдалося знищити пунійські облогові споруди, саме з їх допомогою під стіни ворожих міст перекинули значну масу піхоти. В зовсім іншій ролі виступає башта під час штурму Сагунта. «Навіси та башти, які Ганнібал підвів до стін Сагунта» [Liv., XXI, 10, 10], повинні були обстрілювати стіни, маючи на меті прикрити проведення інженерних робіт та підведення таранів.

Аналізуючи конструкцію облогової башти, варто зазначити, що вона могла дещо варіюватися в залежності від обставин конкретної облоги, та все ж для більшості подібних машин був характерним перелік певних спільних особливостей, які не змінювались протягом століть [7, с. 180]. Для їх будівництва використовувались прямокутні, відносно короткі балки. Основу башти становила ходова частина у вигляді пласкої квадратної платформи із сторонами 18-23 м, на якій кріпився ряд поперечних балок, впираючись в які обслуга штовхала башту вперед. Переміщення відбувалось завдяки восьми колесам. Схема їх розташування до сьогодні викликає чимало дискусій: два ряди по чотири колеса, або ж чотири ряди по два [15, р. 28]. Швидше за все могли мати місце обидва порядки, в залежності від розміру коліс. Зокрема для пересування по рівнині використовувалися невеликі (до 1 м діаметром) колеса, які оковувалися металом й розташовувалися в чотири ряди, а ось для більшої стійкості на пересіченій місцевості споруджували суто дерев'яні колеса діаметром до 4 м, отже, й кількість рядів зменшувалася.

Будь-яка облогова башта складалася з декількох поверхів, кожен з яких мав дві драбини. По одній воїни пересувались вгору, по другій спускались донизу, щоб уникнути плутанини. На поверхах вирубувалися вікна, звернені вперед й закриті ставнями для захисту від ураження стрілами обложених. Ззовні ставні обшивалися набитими соломною бурдюками, які амортизували потрапляння важких каменів та металевих снарядів [Apol. Poliorcet, 21]. На верхніх поверхах розміщувалися катапульти й балісти, які завдяки своєму високому положенню отримували перевагу в дальності стрільби, крім того, по периметру башти могли розташовуватись пращники та металеві дротиків. Величезна маса деревини, що використовувалася для побудови башти, була надзвичайно вразлива для вогню. Для запобігання пожежі передню й бокові стіни башти оббивали листовим залізом, також могли використовуватись необроблені овечі шкіри та вапно, які були набагато легшими й дешевшими [6, с. 124].

Задня стіна башти ніколи не перебувала в небезпеці, тому вона не лише була позбавлена будь-якого захисту, а й навіть не обшивалась, що забезпечувало достатні освітлення та вентиляцію. На передньому боці розташовувався штурмовий місток. Він розміщувався в горизонтальному положенні всередині башти, висуваючись вперед, можливо, за допомогою катків, або ж у вертикальному положенні, опускаючись вперед [4, с. 185]. Другий спосіб, напевне, був більш зручним, однак пунійці використовували обидва варіанти. Загалом облогові башти були доволі ефе-

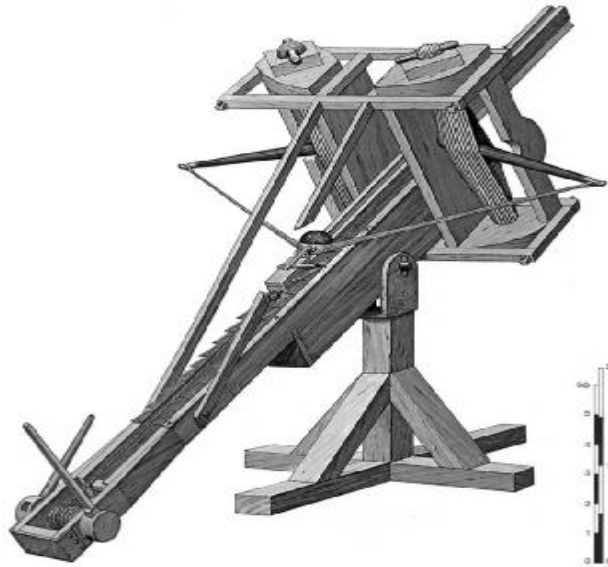
ктивними приладами у випадку тривалих облог і дозволяли звести втра-ти атакуючих до мінімуму, однак час, необхідний для їх спорудження й підведення до стін, не дозволив Баркідам використовувати ці машини доволі часто.

Діодор Сицилійський приписує винайдення катапульти сіракузьким винахідникам під керівництвом Діонісія [XIV, 42, 1], проте згідно зі свідченнями цього самого автора, в побудові військових машин активну участь брали майстри, які прибули з самого Карфагена [XIV, 42, 1]. На противагу Діодору, Пліній Старший віддає пальму першості у створенні балісти та праці саме фінікійцям [Hist. Nat. Hist., VII, 201], непряме підтвердження цього факту знаходимо також і в Біблії [II Пар., 26:1].

В період, що розглядається, арсенали більшості карфагенських міст мали у своєму розпорядженні доволі значну кількість металевих машин. Полібій вказує, що вже в часи Лівійської війни (241 – 238 pp. до н. е.), готуючись до штурму ворожих укріплень «Гамількар добув із міста Утіки велику кількість катапулт, снарядів й взагалі всього необхідного для ведення облоги» [I, 74, 3]. Не менша кількість техніки знаходилася й на території іспанських володінь пунійців, на території держави Баркідів. Наприклад, лише в арсеналі Нового Карфагена зберігалось «сто двадцять дуже великих катапулт і двісті вісімдесят одна менша, двадцять три великі балісти і п'ятдесят дві менші; дуже багато великих і малих скорпіонів» [Liv., XXVI, 47, 5-6]. Підтверджують дані писемної традиції й археологічні знахідки кам'яних ядер для катапулт на території карфагенської хори [10, с. 82].

Протягом військових кампаній баркідські полководці неодноразово використовували описану перевагу в металевих машинах. Такі машини, безсумнівно, відіграли вирішальну роль в успішному захопленні Сагунта. Готуючись до вирішального штурму міста, Ганнібал спершу «за допомогою баліст та катапулт очистив стіну від захисників» [Liv., XXI, 11, 7], а згодом пунійцям, які проникли за міські мури, «вдалося навіть заволодіти одним пагорбом; розмістивши там катапульти та балісти, вони оточили його стіною, щоб мати в самому місті укріплену стоянку на зразок грізної твердині» [Liv., XXI, 11, 10]. Широке застосування Ганнібалом баліст і катапулт на італійському театрі бойових дій, як для облог, так і для підтримки військ у відкритих зіткненнях, підтверджується Тітом Лівієм [XXIII, 16, 11] та Аппіаном [Нап., 19].

В III ст. до н. е. основну масу металевих машин пунійців складали машини, що прийшли на зміну гастрарфетам. Це були прилади, побудовані на основі торсійної конструкції [див. мал.]. Якщо гастрарфети використовували принцип сили натягу канатів, то нові катапульти та балісти оснащувалися декількома парами вертикальних торсійних пружин. Кожна з них являла собою моток кінського чи людського волосся або ж сухожилля, які під напругою утримувалися на дерев'яній рамі. Через мотки просмикувались плечі, кінці яких з'єднувалися гнучкою тятивою. Під



Карфагенська баліста (за Дж. Веррі)

час приведення машини у бойовий режим плечі відтягувалися назад, закручуючи мотки, які в момент спуска намагалися розвернутися, повертаючи важелі у висхідну позицію [De Arch, X, 10, 2]. Звісно, таке нововведення надавало каменям та балкам, що металися подібною зброєю, більшої точності та потужності удару.

Дерев'яна рама, котра замінила лук, мала доволі стандартну конструкцію. Вона складалася з чотирьох стійок, приєднаних до ложа за допомогою верхньої та нижньої поперечин. Кожна з них мала два великих отвори, через які просмикувався торсійний моток, який утримувався бронзовими шайбами із залізним важелем [14, с. 39]. Така конструкція мала значну перевагу у порівнянні з гастраретами, оскільки дозволяла значно збільшити швидкість заряджання снарядів.

Кожна торсійна пружина складалася з мотків волосся або сухожилля, протягнутих через шайби, та важеля, за допомогою якого надавалась початкова напруга. Моток скручувався до тих пір, доки не втрачав третини свого початкового діаметра. Досвідчені інженери навіть визначали силу натягу по звуку, який видавали сухожилля, якщо до них доторкнутися [28, с. 53]. Через це мотки намагалися не надто перетягувати, оскільки на їх заміну йшло занадто багато часу. Крім того, з часом моток зношувався і його доводилося підтягувати.

Плечі баліст і катапульти виготовлялися з одного шматка деревини. Товстим кінцем плече вставлялося в центр мотка. Рухи плечей обмежувалися рамою, тому стійки кріпили саме таким чином, щоб забезпечити максимальну рухливість. Інколи в зовнішньому боці рами з цією метою навіть робили спеціальний отвір [22, р. 124]. Проте удар плеча об стійку рами був небажаним явищем, тому для метання особливо великих стріл

та каменів торсійні пружини з'єднувалися додатковими перегородками, а шайби кріпились більш статично. Загалом така схема конструкції виглядає більш спрощеною, ніж у гастрарфетів, тому не дивно, що обслуги для пунійських машин потребувалось значно менше, ніж для їх аналогів в елліністичному світі. Таким чином, завдяки своїй новаторській конструкції, металеві машини карфагенян вигравали в своїх противників у потужності, дальності й влучності, проте були надто громіздкі та неповороткі, тому часто страждали від атак ворога.

Отже, підсумовуючи все вищевикладене, можна констатувати: полководці армії Баркідів мали у своєму розпорядженні та активно використовували найбільш ефективні зразки металевих машин та облогової техніки свого часу. На протязі військових кампаній Гамількара та його наступників спостерігається активне удосконалення карфагенської військової техніки, а також творче поєднання традиційних пунійських прийомів облогово-позиційної війни з характерною для елліністичної військової школи тактикою активного штурму укріплень.

Джерела та література: 1. Вэрри Д. Войны античности от Греко-персидских войн до падения Рима. – М.: ЭКСМО, 2004. – 232 с.; 2. Голдсуорти А. Во имя Рима: люди которые создали империю. – М.: АСТ, 2006. – 537 с.; 3. Дельбрюк Г. История военного искусства. Античный мир. Германцы. – Смоленск: Русич, 2003. – 480 с.; 4. Кэмпбелл Д. Б. Искусство осады. Знаменитые штурмы и осады античности. – М.: ЭКСМО, 2008. – 224 с.; 5. Конноли П. Греция и Рим. Энциклопедия военной истории. – М.: ЭКСМО, 2001. – 320 с.; 6. Лэмб Г. Ганнибал. Один против Рима. – М.: Центрполиграф, 2003. – 443 с.; 7. Маркоу Г. Финикийцы. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2006. – 320 с.; 8. Носов К. С. Осадная техника: Античность и Средневековье. – М.: ЭКСМО, 2010. – 328 с.; 9. Ревяко К. А. Пунические войны. – Мн.: Университетское, 1988. – 272 с.; 10. Родионов Е. Пунические войны. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2005. – 626 с.; 11. Циркин Ю. Б. От Ханаана до Карфагена. – М.: АСТ, 2001. – 528 с.; 12. Циркин Ю. Б. Древняя Испания. – М.: РОССПЭН, 2000. – 368 с.; 13. Шифман И. Ш. Карфаген – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2006. – 518 с.; 14. Bagnall N. The Punic wars. – London: Hutchinson, 1991. – 543 p.; 15. Campbell D. Greek and Roman Artillery 399 BC – AD 363. – London: Osprey publishing, 2003. – 48 p.; 16. Campbell D. Greek and Roman Siege Machinery 399 BC–AD 363. – London: Osprey publishing, 2003. – 50 p.; 17. Caven B. Punic Wars. – London: George Werdenfeld and Nicholson Ltd., 1980. – 645 p.; 18. Dodge T. Hannibal a history of the Carthaginians and Romans down to the battle of Pydna 168 b. c. with detailed account of the second Punic war. – Boston, 1891. – 367 p.; 19. Fuchs J. Hannibals Alpenübergang. – Wien: Koenegen, 1897. – 265 p.; 20. Head D. Armies of the Macedonian and Punic Wars 359 BC to 146 BC. – London: War games Group, 1982. – 325 p.; 21. Hoyos D. Truceless War. Carthage's Fight for Survival, 241 to 237 BC. – Boston: Brill, 2007. – 294 p.; 22. Lazenby J. Hannibal's war. – Warminster: Aris and Philips, 1978. – 345 p.; 23. Kelso I. Artillery as a Classicizing Digression // Historia: Zeitschrift fur Alte Geschichte. – Vol. 52. – No 1 (2003). – P. 122-125; 24. Leigh A. The Origin of Greek and Roman Artillery // The Classical Journal. – Vol. 41. – No 5 (Feb., 1946). – P. 208-212; 25. Marsden E. W. Greek and Roman artillery. Historical development. – Oxford:

Clarendon Press, 1969. – 218 p.; **26.** Ruschenbusch E. Der Beginn des 2. punischen Krieges // *Historia: Zeitschrift für Alte Geschichte.* – Vol. 27. – No 1 (1st Qtr., 1978). – P. 232-234; **27.** Simms D. L. Archimedes and the Invention of Artillery and Gunpowder // *Technology and Culture.* – Vol. 28, No 1 (Jan., 1987). – P. 67-79; **28.** Tarn W. W. *Hellenistic Military and Naval Developments.* Cambridge: Cambridge University Press, 1930. – 171 p.; **29.** Whitehorn J. N. The Catapult and the Ballista // *Greece & Rome.* – Vol. 15. – No 44 (May, 1946). – P. 49-60; **30.** Wise T. *Armies of the Carthaginian wars. 265 – 146 BC.* – London: Osprey publishing, 1982. – 45 p.

УДК 94:623.444(=131.1)(477.75)«13/14»

Анатолій КУЗЬ

ДРЕВКОВА ЗБРОЯ ВІЙСЬКОВИХ ПІДРОЗДІЛІВ ГЕНУЕЗЬКИХ КОЛОНІЙ КРИМУ XIV-XV СТ.

У статті автор робить спробу проаналізувати древкову зброю, що використовувалася в генуезьких колоніях Криму місцевими гарнізонами та ополченням у період пізнього середньовіччя (XIV-XV ст.). На основі поглибленого аналізу середньовічних лігурійських текстів подано розгорнуту характеристику різних типів списів, алебард та дротиків. Простежено еволюційні зміни в розвитку древкової зброї та її особливості. Дані писемних джерел дослідник доповнив описом археологічних знахідок та зображальними джерелами. У висновках підкреслено важливу роль цього типу озброєння в оборонній доктрині колоній.

Ключові слова: спис, древно, тип, колонія, генуезці, алебарда, еволюція, дротик, термін, зброя, війська, джерело, галія, гарнізон, вістря.

Анатолій КУЗЬ

ДРЕВКОВОЕ ОРУЖИЕ ВОЕННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ГЕНУЭЗСКИХ КОЛОНИЙ КРЫМА XIV-XV ВВ.

В статье автор делает попытку проанализировать древковое оружие, которое использовалось в генуэзских колониях Крыма местными гарнизонами и ополчением в период позднего средневековья (XIV-XV вв.). На основе углубленного анализа средневековых лигурийских текстов представлена развернутая характеристика разных типов копий, алебард и дротиков. Прослежены эволюционные изменения в развитии древкового оружия и его особенности. Данные письменных источников автор дополнил описанием археологических находок и изобразительными источниками. В выводах подчеркнута важная роль этого типа вооружения в оборонительной доктрине колоний.

Ключевые слова: копье, древно, тип, колония, генуэзцы, алебарда, эволюция, дротик, термин, оружие, войска, источник, галія, гарнизон, остриё.