



А. И. Кузь

Огнестрельная артиллерия в Северном Причерноморье во второй половине XIV—XV вв.

(по данным письменных и археологических источников)

Изучение раннего этапа появления и распространения огнестрельного оружия (XIV—XV вв.) в разных концах европейского континента интересовало многих исследователей, оружейников, любителей старины. Этот период часто называют «пороховой революцией» [1, с. 101] или «военной революцией» [2, р. 195–225]. Начиная с конца XIV в. пушки становятся неотъемлемой составляющей любой наступательной или оборонительной кампании. Уже с 1360–1370 гг. на Западе большинство городов и больших государств имели свои артиллерийские арсеналы. В периферийных районах средневековой Европы этот процесс затянулся на многие десятилетия. Наше исследование посвящено одному из них — Северному Причерноморью.

Традиционно начало огнестрельной эпохи в истории Северного Причерноморья связывают с утверждением здесь османского господства (конец XV—начало XVI вв.). Предполагалось, что огнестрельное оружие у крымских татар появляется только в 1502 г. и под османским влиянием получает широкое распространение в 20-х гг. XVI в. [3, с. 115–116]. Однако такое утверждение нуждается в уточнении. Использование пушек в Крыму приобретает постоянный характер в самом деле только во время османского господства (рис. 1). Но следует заметить, что появление и первое применение этого оружия связаны с периодом существования здесь итальянских колоний (XIV—XV вв.).

Морские республики Генуя и Венеция в плане технологических нововведений стояли на шаг впереди других европейских государств. Передовые технологии и производственные навыки, разработанные в больших городах Италии обеспечивали преимущество в сфере вооружений. Многочисленные ремесленные мастерские производили широкий спектр оружия. Большим был спрос и на огнестрельное оружие. Это в свою очередь привело к началу в XIV в. гонки вооружений, в которой на передовых позициях были итальянские государства [1, с. 102; 4, р. 176].

Поскольку торговые колонии в Черном море имели приоритетное значение для генуэзцев и венецианцев, внедрение здесь новых видов оружия для защиты коммерческих интересов было чрезвычайно важным. Вместе с тем оно имело и свои региональные особенности.

В историографии проблема не нашла основательного изучения. Работы представителей дореволюционной исторической науки носили описательный характер. Данным вопросом интересовались только А. Бертье-Делагард [5] и Л. Колли [6]. Первый,

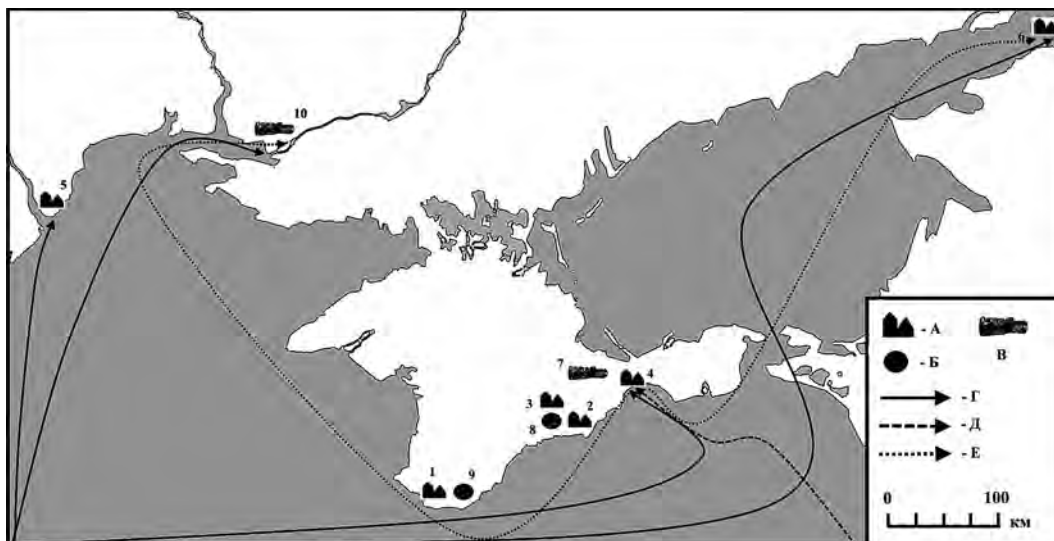


Рис. 1. Карта-реконструкция: Огнестрельная артиллерия в Северном Причерноморье (конец XIV–XV вв.):

1, 9 – Чембало; 2 – Солдаия; 3, 8 – Тасили; 4 – Каффа; 5 – Монкастро; 6 – Тана; 7 – Солхат; 10 – Барбарексе, Перезо, Элексе (Нижнее Поднепровье).

Условные обозначения: А – артиллерийские арсеналы; Б – находки пушечных ядер; В – находки средневековых пушек; Г – поставки огнестрельного оружия из Западной Европы; Д – поставки огнестрельного оружия из Южного Причерноморья; Е – поставки огнестрельного оружия из Каффы

в статье «Каламита и Феодоро» развернул дискуссию относительно наличия огнестрельного оружия в Крыму в XIV–XV вв. По мнению А. Бергье-Делагарда, «тогдашняя военная новинка — огнестрельное оружие, хотя и появилась в Крыму, однако, только в одной Каффе, в малом количестве и более мелкого калибра» [5, с. 18]. Сам процесс появления огнестрельного оружия автор связывает с турецким завоеванием Крыма и дальнейшим османским господством. В это время происходит перестройка большинства крепостей полуострова под условия использования пушек. Категоричной оставалась его позиция относительно появления ручного огнестрельного оружия, которое «за отдельными исключениями, не использовала ни одна страна, даже турки» [5, с. 19]. В связи с этим историк явным образом преуменьшал роль и значение порохового оружия. Новые материалы относительно первого использования в боевых условиях пушек в Крыму ввел в научное обращение А. Колли, описывая события войны за Чембало 1433–1434 гг. [6, с. 99–139]. Продолжил изучение этого вопроса А. Чиперис, хотя принципиально новых подходов он не предложил [7, с. 299–307].

В новейшее время сделали попытку подойти к изучению истории артиллерии в Крыму В. Мыц [8, 9, 10, 11], П. Кесмеджи [12, с. 63–71], С. Карлов [13, с. 342–343], А. Герцен [14, с. 148–154], С. Бочаров [15]. В подавляющем большинстве исследователи, опираясь на археологический материал, приходили к выводу, что в крепостях греческого княжества Феодоро пушки вообще не использовались, а метательная артиллерия составляла основу оружия дальнего боя. П. Кесмеджи при этом не исключает того факта, что «феодориты пользовались и вооружением других народов вследствие широких торговых связей» [12, с. 69]. Однако он избегает категоричности в этом вопросе. Генуэзцы, по мнению В. Мыца, «владея сильными огневыми средствами, крайне медленно наращивали артиллерийское могущество своих крепостей» [9,

с. 81]. Это в свою очередь стало одной из причин быстрого завоевания Крыма турецкими войсками в 1475 г.

Комплексно история огнестрельной артиллерии в Крыму фактически не рассматривалась. При этом современные историки уделяли и уделяют значительное внимание взаимосвязи тогдашней артиллерии и фортификационного строительства [9, с. 80–81; 15, с. 82–94]. Довольно поверхностно осуществлялась интерпретация письменных источников, их роль в изучении проблемы. Отсутствует систематизация археологических артефактов, локализация находок на местности. Такие важные вопросы, как пути распространения оружия, место производства, техническое описание, классификация пушек, количественные характеристики вообще раньше не изучались.

В статье предпринята попытка рассмотреть упомянутые вопросы, используя все доступные источники и материалы. В рамках данного исследования история ручного огнестрельного оружия рассматривается попутно, поскольку она требует отдельного изучения.

Общепринятой датой появления пушек в Италии является 11 сентября 1326 г., когда флорентийская Синьория поручила двум своим членам обеспечить изготовление снарядов и железных пуль вместе с «пушками из металла» для защиты города [16, с. 157]. В 1331 г. пушки были использованы во время осады Чивидале в итальянской области Фриули. В 1340 г. в Италии нарисовали картину, содержащую изображение ручной пушки. В 1341 г. в Лукке зафиксировано использование «громового оружия» и железной пушки, стреляющей железными ядрами. В 1364 г. в хрониках Пизы впервые в христианской Европе упомянуто применение каменных пушечных ядер [17, с. 105–106].

Дата появления огнестрельного оружия в Генуе нам не известна. Если принять во внимание тот факт, что в соседних городах пушки появились в период 30–40-х гг. XIV в., то генуэзцы достоверно познакомились с этим нововведением тоже в это время. Добавим, что процесс внедрения порохового оружия раньше начался на флоте, и только со временем пушки начали применять в полевых битвах. Г. Шаповалов, опираясь на генуэзские документы по мореходству за 1316 г., считает, что морское законодательство уже тогда требовало иметь на морских судах грузоподъемностью 600 тонн по пять пушек (бомбард) [18, с. 269]. Таким образом, теоретически можно предположить, что уже в это время огнестрельное оружие могло попасть в Северное Причерноморье. Однако автор не приводит аргументов в свою пользу, не уточняет источник, который он при этом использовал. На наш взгляд, такое утверждение безосновательно, если принять во внимание, что в Европе огнестрельное оружие упоминается только в 20-х гг. XIV в. [16, с. 156–159; 19, с. 72–73].

Среди постановлений официальной Газарии, которая в XIV в. ведала делами генуэзских факторий и морской торговли (наверное, именно эти документы имел в виду Г. Шаповалов) нет ни одного документа, который подтверждает его мысль. На вооружении галей морское законодательство приписывало иметь разного рода метательные механизмы, в частности, большие баллисты [20, р. 326, 357–359, 368–369, 409].

Первые корабельные пушки (бомбарды) поступают на вооружение генуэзского и венецианского флотов в последней четверти XIV в. [21, с. 104]. Одно из первых боевых использований этого оружия состоялось в 1380 г. в боях между генуэзцами и венецианцами (Кьоджанская война) [17, с. 107]. С 70-х гг. XIV в. итальянские корабли с бомбардами на борту появляются и в Черном море [22, р. 397].

Вышесказанное позволяет с уверенностью утверждать, что уже с конца XIV в. корабельная огнестрельная артиллерия попадает в Северное Причерноморье. Однако неизвестно, были ли пушки в арсеналах генуэзских колоний в то время. К сожалению, известные нам письменные источники об этом молчат. На основании отдельных косвенных свидетельств массарий Каффы можно предположить, что бомбарды в колониях уже

использовались. Так, в массарии Каффы 1386 г. упоминается греческий мастер по изготовлению бомбард [23, р. 28]. Кроме того, в конце XIV в. в городе были известны пиротехники. Вероятно коммуна Каффы делала попытки наладить собственное производство порохового оружия. В Европе власть многих городов удерживала за свои средства одного, или нескольких канониров, которые вместе с тем умели выплавлять пушки. Размеры артиллерийского арсенала зависели от зажиточности города, его стратегических интересов и степени достоверной опасности. Получая сверхприбыли от посреднической торговли с Востоком, Каффа имела все финансовые возможности для налаживания производства артиллерии. Этому есть и археологические свидетельства. В 1975–1977 гг. в южной части цитадели города, возле так называемой второй башни археологи нашли остатки кладки стены бронзолитейной мастерской XIV—XV вв. с изделиями и припасом [24, с. 67–68]. Здесь могли выливаться колокола, а также первые пушки. Мы имеем в своем распоряжении документальные свидетельства о поставках в Каффу цветных металлов, из которых изготовлялись первые орудия, в частности, меди. В 1394 г. патрон кокки, грек из Синопа, Никита Кокома привез в Каффу 10 кантаров (475,5 кг) меди в слитках и брусках [25, р. 249–250–4/VI 1395].

К сожалению, нет фактов боевого использования первых бомбард генуэзцами или венецианцами на территории Северного Причерноморья в XIV в. Первое свидетельство официально было зафиксировано только в 1434 г. во время штурма Чембало. Хотя не исключено, что уже в Солхатской войне (*bellum de Sorchatı*) 1385–1386 гг. огнестрельная артиллерия принимала участие [26, р. 16–22]. На море же корабельные пушки без сомнения уже использовались.

В XV в. меняется география распространения огнестрельного оружия. Если в предыдущий период речь шла о появлении пушек в Крыму, то с начала нового столетия начинается формирование арсеналов этого оружия в некоторых городах и замках полуострова. Артиллерия постепенно становится все более важной составляющей морских арсеналов — от «противопехотного» огнестрельного оружия на бортах к береговым батареям [27, с. 263]. Она хотя и медленно, но уверенно занимает свое место в обороне крепостей.

Самый большой арсенал огнестрельного оружия находился в Каффе. Однако его численность сильно колебалась. Это обстоятельство позволило многим исследователям утверждать, что впредь до 70-х гг. XV в. ни в Каффе, ни в других крепостях Крыма значительного артиллерийского вооружения не было. В качестве доказательства приводился текст Устава 1449 г. (далее Устав — А. К.), в котором предполагалось размещение пушек только в Чембало, тогда как в других колониях не предписывалось иметь артиллерию [28, с. 788, § 16.].

Тем не менее, не следует полностью доверять Уставу. Конечно же, законодательство 1449 г. подробно регламентировало все сферы колониальной жизни, однако ряд неточностей в нем все же есть. Примером тому может быть отсутствие в нем свидетельств о баллистариях и их численность в Каффе. Из других источников известно, что подразделения стрельцов в городе были, притом довольно в значительном количестве [9, с. 78]. Это говорит о том, что в коммунальных арсеналах могли находиться и пушки.

Из более ранних источников известно, что в первой половине XV в. Каффа владела значительным артиллерийским парком. Об этом говорит в своем дневнике испанский путешественник Перо Тафур, который посетил город между 1436 и 1439 гг. Молодой идадьго оставил чрезвычайно подробное описание фортификации и вооружения в этом месте: «Город имеет обычные стены и довольно узкий ров вокруг, однако хорошо защищен арбалетами, бомбардами, пушками, мортирами, кулевринами и всяческой оборонительной артиллерией, и направлено все это против небооруженных людей...» [29, с. 163]. Описание путешественника поражает тем, что он не только упомянул об огнестрельном оружии, но и представил детальную его классификацию.

Это может говорить об осведомленности Тафура в артиллерийском деле. В Испании (сам автор походил из Кастилии) в описываемый нами период заканчивалась Реконкиста, и воюющие стороны активно использовали новейшие образцы оружия, в том числе пушки.

Интересно, что другие путешественники, которые посетили Крым немного раньше — Гильбер де Ланноа и Иоганн Шильтбергер в своих дорожных заметках ничего не говорят об огнестрельном оружии, внутреннем устройстве и фортификации города, делая поверхностное и обобщающее описание этих территорий [30, с. 78–79; 31, с. 45]. Им можно было бы верить, если бы в нашем распоряжении не было доказательств того, что и в начале XV в. пушки в Каффе были. В 1410 г. торговцы завезли сюда около 143 кантаро (6800 кг) меди. Позже массария 1420 г. фиксирует факт продажи каким-то Алексавом из Симиссо селитры в количестве 2 кантаро 75 ротолли (около 130 кг) по цене 962 аспра [32, с. 143–144]. Поскольку селитра использовалась для производства пороха, можно уверенно предполагать, что об огнестрельном оружии в Каффе уже хорошо знали. Не исключено, что порох предназначался для местной артиллерии.

В связи с расхождениями в дневнике Перо Тафура и данными Устава возникает вопрос, куда исчезли пушки, которые видел путешественник? На это однозначного ответа нет. Между двумя источниками всего около десяти лет различия во времени. Может быть, часть артиллерии была продана в соседние страны. В 30–40-х гг. XV в. Генуэзскую республику и ее колонии охватил глубокий финансовый и политический кризис, содержание и обслуживание же целого арсенала огнестрельного оружия каффинской коммуне было не по карману. Международная торговля с Востоком через Крым пришла в упадок в связи с уничтожением золотоордынских торговых центров Тамерланом. Можно предположить, что пушки из Каффы могли быть использованы генуэзцами и для защиты Константинополя в 1453 г. Выдающийся защитник византийской столицы и главнокомандующий генуэзскими силами, известный флотоводец и корсар Джованни Джустиниани Лонго в 1448–1449 гг. занимал должность консула Каффы [33, с. 148–149]. После освобождения от консульства он отправился в свои владения на о. Хиос, откуда в 1453 г. прибыл с подкреплением на защиту столицы Византийской империи [34, с. 40–41]. Известно, что Джустиниани привез с собой значительный арсенал пушек, возможно крымского происхождения. Однако этот вопрос нуждается в дальнейшем исследовании.

По свидетельству Перо Тафура в первой половине XV в. в крымских колониях были на вооружении бомбарды (*bombardas*), пушки (*truenos*), мортиры или спингарды (*espingardas*) и кулеврины (*culebrinas*) [29, с. 163]. Попробуем разобраться в этой терминологии. Оригинал текста написан на испанском языке, а не латыни, поэтому в данном случае возможны расхождения.

Бомбарда — наиболее распространенный тип пушек XIV—XV вв. Часто термином «*bombarde*» в средневековых письменных источниках обозначали орудия разных размеров и форм. Сложнее разобраться с общим термином «пушка» (в Испании — *truenos*, в Италии — *canoni*). В первую очередь это слово относилось ко всем калибрам вплоть до ручного огнестрельного оружия [35, с. 309]. Позднее пушками обозначали орудия большого калибра. Непонятно, что имел в виду Тафур, употребляя термин «*espingardas*», которым часто обозначали и мортиры, и спингарды. Ведь это разное огнестрельное оружие. У мавров спингардами называлось длинное одноствольное ружье. В таком понимании, наверное, путешественник и употреблял это обозначение. Кулеврины появились в 1400 г. как первые образцы легкой полевой артиллерии. В этих пушках калибр каменных и железных ядер стали подгонять под размер ствола. Одновременно они имели удлиненный ствол, для увеличения дальности [35, с. 311]. Артиллерия этого периода тяжело подвергается классификации, поэтому есть вероятность того, что четкого деления на калибры тогда еще не было.

С начала XV в. огнестрельное оружие появляется и в некоторых других городах и замках генуэзской Газарии. Письменные источники при этом дают довольно неточные и фрагментарные сведения, однако эти свидетельства дополняются материалами археологии и фортификации Крыма. Е. Лопушинская, исследуя отдельные бойницы подножного боя угловых башен в Судаке, пришла к заключению, что они могли предназначаться для использования ручного огнестрельного оружия (по крайней мере, сарбакан) и были сооружены в 1414 г. [36, с. 11–13]. По данным регестов так называемого фонда *Diversorum filze* секретного архива Генуи, опубликованным С. Карповым, на службе в Солдаи приблизительно в это же время находились магистры баллистариев, умеющие обслуживать пушки и ручное огнестрельное оружие. Например, в 1425 г. магистр Лука Муски, житель Солдаи, жаловался губернатору и Совету старейшин Генуи на низкую заработную плату за свои профессиональные способности, в частности умение «заряжать порох в бомбарды и приводить их в действие» [37, с. 13].

Бойницы подножного боя обнаружены археологами во время исследования фортификации в Каффе, Тасили (укрепление Чобан-Куле) [8, с. 278] и Фуне [38, с. 130]. При этом датировка их разная. В Каффе и Тасили такие нововведения существовали уже с начала XV в., а в замке Фуны немного позднее, с середины этого же столетия [38, с. 130–131]. Для обороны замка Тасили в 70-х гг. XV в. здесь могли размещаться небольшие бомбарды. Как свидетельствуют документы так называемого «дела Гваско» в 1474 г. между консулом Солдаи Христофоро ди Негро и владельцем замка Андреоло Гваско имел место спор по поводу бомбарды, которую консул считал собственностью коммуны, а Гваско старался переправить в свои владения [39, р. 386]. Косвенным подтверждением этому могут служить находки двух каменных ядер от бомбард в укреплении Чобан-Куле [8, с. 279].

На протяжении второй четверти XV в. артиллерия получила значительное развитие. Пушки заряжались из казенной части и обеспечивались несколькими отделяемыми каморами, которые можно было заряжать заранее, что позволяло значительно увеличить темп стрельбы. Улучшение качества пороха, использование железных ядер, которые плотнее сидели в стволе, и удлинение ствола, позволило увеличить скорость полета ядра. Это привело к увеличению точности стрельбы при уменьшении пороха в заряде. Пушки делали теперь более легкими, что облегчало их транспортировку [40, с. 22].

В истории Крыма генуэзцы первыми отличились боевым применением пушек во время штурма Чембало. Доставленные из Генуи и Хиоса орудия сделали свое дело. События «Чембальской войны» 1433–1434 гг. в крымской историографии основательно изучены [6, 7, 11, 41]. Принимая во внимание это обстоятельство, выделим сам факт успешного использования артиллерии в боевых действиях. В 1433 г. войска Феодоро захватили генуэзскую крепость Чембало. Для борьбы с феодоритами из метрополии выслали карательную экспедицию, оснащенную огнестрельным оружием. 7 июня 1434 г. перед началом решающего штурма замка Чембало капитан Карло Ломеллино приказал снять несколько корабельных бомбард и провести концентрированный артиллерийский обстрел городских укреплений. В результате обстрела генуэзцам удалось разрушить часть крепостной башни и стены. На второй день в брешь, которая образовалась, ворвались солдаты, и после отчаянного боя захватили крепость [6, с. 116–117]. В дневнике падуанского хрониста Андреа Гатари, опубликованного Л. Колли акцентируется внимание на эффекте применения нового оружия в борьбе с укреплениями противника: «Это зрелище вызвало среди осажденных граждан большую панику. До вечера некоторые из них просили начальника флота завязать с ними переговоры о сдаче крепости на милость победителям» [6, с. 117].

С 20-х гг. XV в. первые орудия появляются и на побережье Азовского моря, в том числе в самой отдаленной итальянской фактории — Тане [42, с. 321]. Здесь вследствие постоянной угрозы со стороны татарских орд генуэзцы и венецианцы всячески укрепляли свои торговые кварталы. Еще М. Ковалевский, исследуя историю Таны, писал, что венецианские «постановления первой четверти XV в. говорят не только о поставках сюда арбалетов и метательных снарядов, но и огнестрельного оружия, в том числе бомбард». Он отмечал, что причина заключалась в непосредственных контактах с генуэзцами, «также знакомых с употреблением такого оружия» [43, с. 161–162]. В 1413–1415 гг. венецианскому консулу Бенедетто Эмо предписывалось обеспечить стрельцов боевых башен в Тане необходимыми средствами для защиты крепости (камнями, ядрами, бомбардами и т. п.) [42, с. 316–317]. В 1453 г. Сенат республики св. Марка направил в факторию порох для бомбард и доспехи для защиты от татар [42, с. 324–325].

После захвата турками в 1453 г. Константинополя и Перы завоевание черноморских колоний стало делом времени. Это прекрасно понимали в метрополии. Находясь в очень затруднительном положении, Генуя решает на передачу своих факторий на Черном море могущественному кредитору — Банку Св. Георгия. 15 ноября 1453 г. колонии были проданы за символическую цену в 5500 лир (реальная стоимость владений составляла 3 600 000 лир) [44, с. 110–114].

Для крымских владений это имело положительное значение, ведь они находились в очень плачевном состоянии. Уже за несколько дней была сформирована экспедиция в Каффу с целью отправить туда все необходимое вооружение и снаряжение. Среди этого перечня значилось и десять бомбард [45, р. 47].

В дальнейшем протекторы Банка продолжали пополнять арсеналы генуэзских городов и замков новейшим огнестрельным оружием. Кроме того, для обслуживания бомбард командировались мастера-артиллеристы. Например, в 1473 г. в Каффу прибыли два немца из Ахена и Страсбурга, француз, который занимался изготовлением пороха, а также немец Иоханн из Кельна (de Colonia), специалист по изготовлению пушек. Через год массарии продлили контракты с мастером Бокардо из Страсбурга и мастером Иоханном из Кельна, установив им месячный оклад в размере почти двух соммо (400 аспров) [39, р. 125; 8, с. 279]. Инспекцией крепостных укреплений занимался Антонио де Бонино, которому протекторы предписывали указать на слабые места в обороне крепостей и подвести их до «современных требований фортификационного искусства» [46, с. 139]. По всей вероятности, речь шла о перестройке и ремонте укреплений с учетом использования огнестрельного оружия и защиты от артиллерии противника.

Проводились опыты по изготовлению орудий для нужд Крыма, для чего Каффа имела все необходимые материалы. Однако сам процесс выплавки орудий по замыслу магистратов города планировалось осуществить на Хиосе. Делались попытки отправить туда олово в брусках, чтобы использовать его при изготовлении бомбард [8, с. 358].

Некоторые исследователи истории генуэзских колоний причину завоевания региона османами видели в слабой артиллерийской мощи городов и замков Крымского полуострова. В своих исследованиях А. Пономарев сделал заключение о немногочисленности бомбард, которые противостояли турецким огневым батареям в 1475 г. [47, с. 433]. Его мысль поддержал Е. Катюшин, который считал, что «пушечное вооружение (Каффы — А. К.) было чрезвычайно слабым» [48, с. 130]. Автор вообще исключает наличие больших пушек в системе обороны города, построенной генуэзцами. Такие высказывания являются не вполне корректными, если принять во внимание тот факт, что в описании военного имущества, составленного массариями Каффы в 1474 г.

мы находим большое количество пушек разного калибра [39, р. 1001–1002]. Если не принимать во внимание ручное огнестрельное оружие, общее число орудий составляло 198 единиц трех типов (131 бомбарда, 32 мортиры и 35 спингард) [8, с. 442]. Опись артиллерийского вооружения Каффы представлена в табл. 1.

Таблица 1

Артиллерия генуэзской Каффы в 1474 г.

№	Тип	Обозначение типа в описи оригинала	Масса, кантаро ¹ / кг	Материал	Количество
1	Бомбарды: — большие — средние — малые (бомбарделлы)	} bombarde	40/1902	бронза	6
			25/1189	бронза	2
		bombardelle	—	бронза	43
			—	железо	80
2	Мортиры	mortareti	—	бронза	6
				железо	26
3	Спингарды: — большие — малые	spingarde	36/1712	бронза	2
			—	бронза	14
		spingardelle	—	железо	19

По всей видимости, в итальянской артиллерийской терминологии четко различаются мортиры и спингарды, как разные типы орудий. Также здесь значатся небольшие пушки бомбарделлы, которые отдельными исследователями приравняются к первым образцам ручного огнестрельного оружия.

В контексте приведенных данных, следует согласиться с замечанием В. Мыца относительно того, что «генуэзцы при желании обороняться относительно легко могли подавить огонь турецких батарей...» А это заставило бы Гедик-Ахмет-пашу снять осаду Каффы» [8, с. 442]. Исследователь правильно отметил, что причиной падения города стала полная деморализация ее защитников.

Несмотря на то, что пушки принимали участие в обороне Каффы, судьбу колоний они уже не смогли изменить. Турки довольно быстро и «малой кровью» захватили Крым и Приазовье.

Наличие огнестрельного оружия в Северном Причерноморье подтверждают находки пушек и боеприпасов, которые датируются XIV—XV вв.

В 1840 г. жители острова Хортица, вскапывая поле, случайно нашли две небольшие старинные пушки и несколько золотых византийских монет. Одна из пушек позднее была утрачена, а вторая попала в музей Одесского общества истории и древностей, где находку из Хортицы зарегистрировали как «железную кованную Запорожскую пушку» [18, с. 268]. Исключительность конструкции орудия уже тогда привлекала внимание любителей старины. В 1846–1847 гг. пушка, подобная хортицкой, была найдена на берегу Днепра возле города Херсона. Такие же пушки были найдены также в 1872, 1923 и 1964 гг. на берегах Нижнего Днепра и Черного моря. Речь идет о семи орудиях одного типа, которые сейчас хранятся в разных музеях Украины [49, с. 52–53]. Находки этих пушек традиционно связывали с морскими походами запорожских казаков (рис. 2). Так, Д. Яворницкий, принимая во внимание архаичность и примитивность технологии изготовления описываемых пушек, не исключал возможности изготовления их сечевыми кузнецами во времена казацких походов [50, с. 214].

¹ Кантаро = 47,55 кг.

Находки средневековых пушек на Юге Украины и в Крыму

№	Локализация	Место сохранения	Год находки	Тип	Длина, см		Внутр. диам. ствола, мм
					пушка	ствол	
1	о. Хортица	Запорожский областной краеведческий музей	1840	бомбарда	87	58	60
2	берег Днепра, г. Херсон	Одесский историко-краеведческий музей	1846/ 1847	бомбарда	82,5	60	53
3	о. Хортица	Днепропетровский исторический музей	1872	бомбарда	91	69	50
4	о. Хортица	Днепропетровский исторический музей	1872	бомбарда	87	64	55
5	Черное море, о. Тендра	Одесский историко-краеведческий музей	1923	бомбарда	114	64	50
6	Сакский залив	Крымский республиканский краеведческий музей	1964	бомбарда	117	90	90
7	г. Старый Крым, АРК	Военно-исторический музей артиллерии, инженерных войск и войск связи (Санкт-Петербург)	1885	мадфа ? хуфница? бомбарда	43,5	43,5	80–90
8	г. Старый Крым, АРК	Феодосийский краеведческий музей	1966	бомбарда	—	—	—

Исследователь казацкой старины Г. Шаповалов, проведя исследование пушек, пришел к выводу, что по классификации Р. Смита, эти образцы имеют тип N-1 и N-2. Они изготавливались в XIV—XV вв. и известны под названием «бомбарды» [49, с. 52].

Технология изготовления упомянутых бомбард чрезвычайно сложная. Ствол пушки соединяли из двух частей: центрально-снарядной, к которой крепилась рама и вертлюга, и передней — ствола. Отдельно ковали ствол и отдельно — зарядную камору. Орудия большого калибра изготавливались из железных полос, прижатых друг к другу обручами, как клепки бочки. Ствол размещался в деревянной колоде, и к нему приставляли камору, которую потом закрепляли поперечным клином. Таким образом решалась проблема скорострельности пушек, поскольку заряженных камор могло быть несколько [19, с. 72–73].

По мнению Г. Шаповалова, пушки из собраний Днепропетровского исторического музея могут иметь итальянское происхождение [49, с. 54–55]. Ведь они были найдены в районе Нижнего Днепра, где когда-то в XIV—XV вв. находились фактории генуэзцев. В свое время еще С. Мышецкий записал пересказ запорожцев о том, что во время существования Сечи на реке Камянке и в Олешках ими на берегу Днепра, в урочище Карайтебень был найден целый арсенал (пятьдесят!!!) пушек XIV—XVI вв. [18, с. 269]. Кроме того, есть свидетельства того, что возле этого урочища в свое время действительно существовала генуэзская фактория и стоянка кораблей. В ита-

льянских портоланах на Нижнем Днепре отмечено несколько топонимов — Megatico, Flumen Elexe, Barbarexe, Perezzo [51, с. 107].

Бомбарды из Нижнего Днепра можно отнести и к другому типу раннего огнестрельного оружия, в частности веглеров. Происходящее от латинского *fulgurare* — «мечущий молнии» — французское слово *veuglaire* обозначает орудие средней мощности, очень удобное в управлении, особенностью которого была съемная пороховая камора. Сначала веглеры изготовлялись также, как и бомбарды, затем их отливали из железа, а начиная с 1450 г. — из бронзы. Этот тип орудий появился, вероятно, около 1400 г. и оставался в употреблении до середины XVI в., но этот термин также применяется к моделям предшествующего столетия [19, с. 73].

Пушки, датируемые концом XIV в. найдены и в Крыму. Так, в 1885 г. возле поселения Старый Крым (бывший Солхат) был найден экземпляр древнейшего огнестрельного оружия на территориях Восточной Европы. Пушка типа арабской мадфы сейчас находится в Артиллерийском музее в Санкт-Петербурге [52, с. 83–84]. Железный грубо обтесанный ствол состоит из двух частей: узкой казенной части (длина 290 мм, сечение канала 35 мм) и широкой, короткой дульной части (длина 145 мм). Стенки дульной части едва сходятся на конус (рис. 3). Калибр узкой части ствола — 80 мм, возле дульного среза — 90 мм. Общая длина ствола — 435 мм, вес — 11 кг 100 г. На казенной части есть зажигательное отверстие [53, с. 55, 58]. В. Федоров, описывая пушку, уточнил, что «мадфа была родоначальницей многих образцов огнестрельного оружия, занимая место между ручным оружием и артиллерийскими орудиями». В Италии такие пушки называли «protectorium propulsorium», во Франции — «сапон а мал» и т. п. [53, с. 55, 62]. По мнению А. Кирпичникова, аналогичные стволы уже в период гуситских войн устанавливались на телеги или колесные лафеты и применялись в полевых сражениях, и получили название «хуфницы» [52, с. 84]. Однако это может быть и бомбарда.

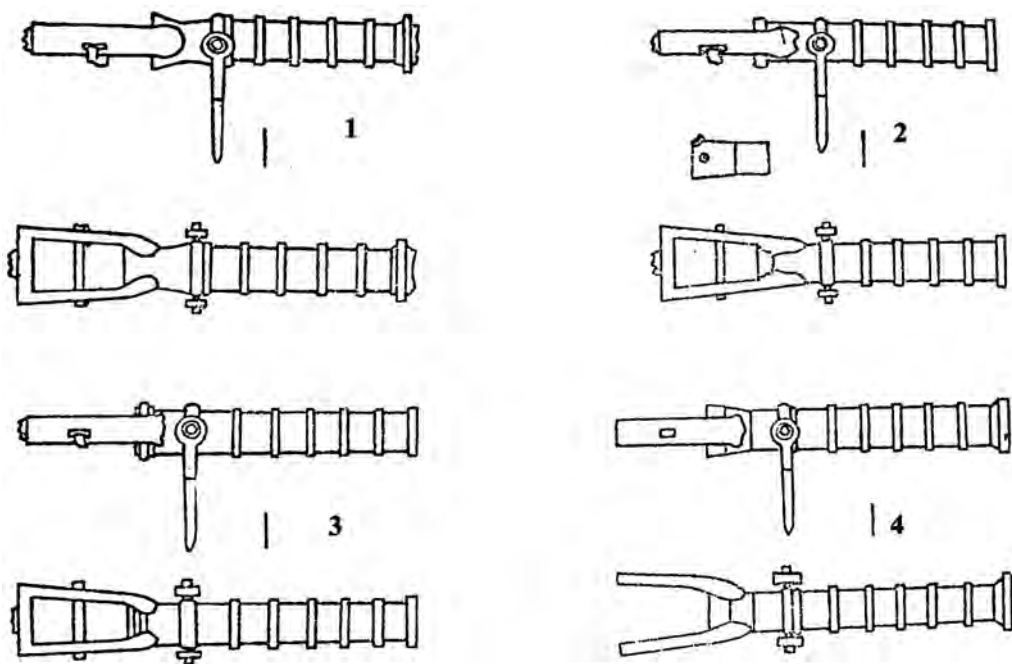


Рис. 2. Корабельные пушки (по Г. Шаповалову):

1 — о. Хортица; 2 — г. Херсон; 3–4 — р. Днепр около о. Хортица

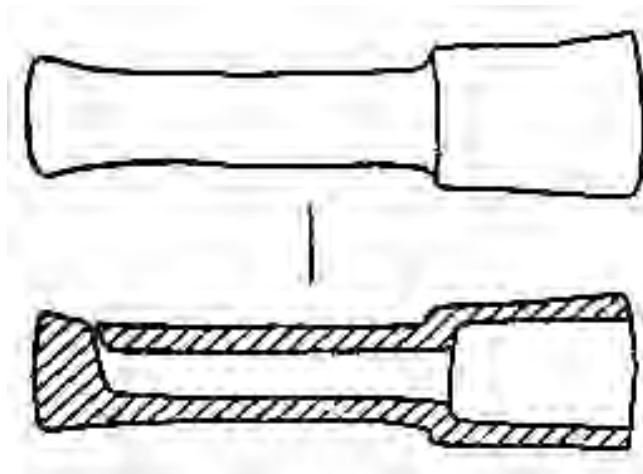


Рис. 3. Пушка из Артиллерийского музея (по А. Кирпичникову)

Интересно, что в Феодосийском краеведческом музее находится бронзовая пушка, обнаруженная вблизи Старого Крыма в 1966 г. По своей форме она напоминает бомбарду конца XIV—XV вв. На стволе орудия выгравированы арабские надписи (рис. 4). Аналогична феодосийской пушка с острова Св. Георгия на Нижнем Дунае (возле современного поселения Сфинту Георге, Румыния) (рис. 5). Здесь в XIV в. был хорошо укрепленный генуэзский замок, уничтоженный турками в 1394 г. Эта пушка, несомненно, имеет итальянское происхождение [54, р. 20].

К сожалению, локализовать на местности артиллерийские орудия, найденные под Солхатом чрезвычайно тяжело. По нашему мнению они могут иметь отношение к битве при Солхате 1434 г., когда генуэзский экспедиционный корпус под командованием Карло Ломеллино был наголову разбит войском хана Хаджи-Гирея [6, с. 118–119]. Этим можно объяснить происхождение находок. Известно, что во время битвы итальянцы в обозе везли пушки, которыми еще недавно обстреливали Чембало. При этом часть орудий была брошена генуэзцами на поле боя.

В общей сложности находки пушечных ядер генуэзского периода в крепостях и замках Крыма немногочисленны. Так, В. Мыц к категории пушечных ядер относит только два шарообразных каменных снаряда из замка Гваско в Тасили (Чобан-Куле). Они имеют диаметр около 8–9 см и предназначались для небольшой бомбарды [10, с. 537, рис. 21; 8, с. 279]. К снарядам этого типа орудий относится и каменное ядро из Чембало, найденное во время раскопок двухапсидного храма на горе Кастрон (рис. 6) [55, с. 51, 221, рис. 151].

Таким образом упомянутые нами пушки из Нижнего Днепра, Крымского полуострова и Придунавья имеют итальянское происхождение. Вероятно, они находились на вооружении генуэзских гарнизонов.

Распространение огнестрельного оружия в Северном Причерноморье, его производство и технические характеристики, позволяют сделать определенные выводы.

1. Появление огнестрельного оружия в Северном Причерноморье связано с торговой деятельностью здесь генуэзцев и венецианцев. В итальянских колониях пушки появились на вооружении в 80-х гг. XIV в., хотя на морских судах использовались еще раньше — с 70-х гг. этого же столетия.
2. Не исключено, что в Каффе до определенного времени существовало собственное производство пушек, о чем есть косвенные письменные и археологические свидетельства.



Рис. 4. Бомбарда из Феодосийского краеведческого музея (фото автора)

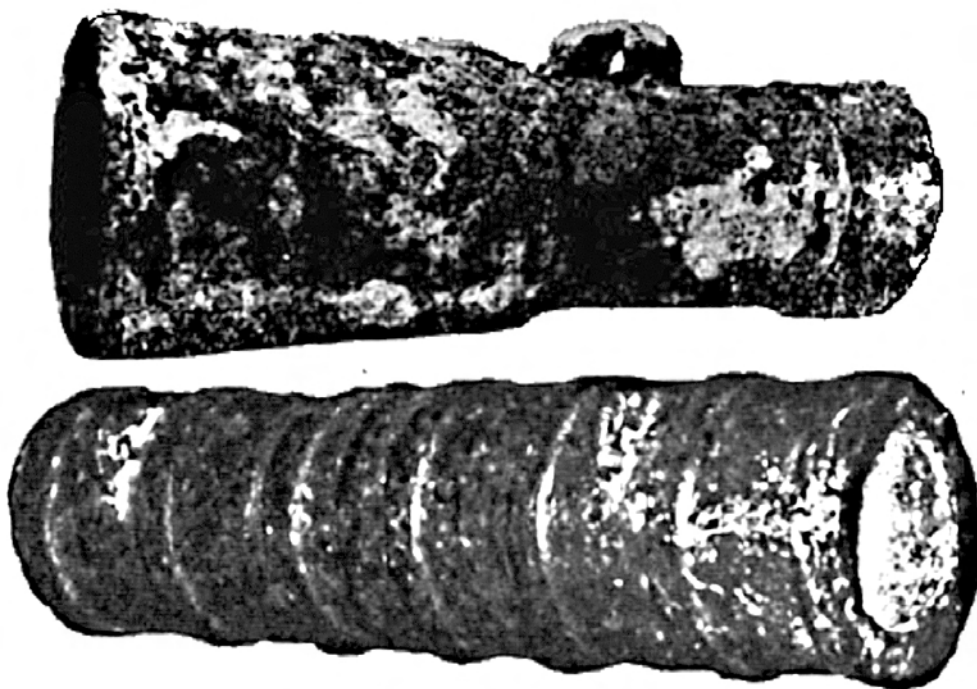


Рис. 5. Бомбарды XIV—XV вв. (по Д. Николле):

вверху — бомбарда из острова св. Георгия (Румыния), вероятно генуэзская; *внизу* — бронзовая бомбарда из восточной Турции, вероятно венецианская (Археологический музей, Караман)

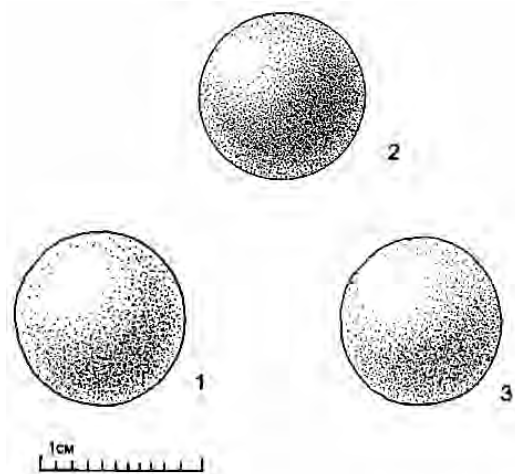


Рис. 6. Каменные пушечные ядра из Крыма:

1, 3 – Чобан-Куле (замок Тасила); 2 – Балаклава (крепость Чембало)

3. Первое боевое применение огнестрельной артиллерии генуэзцами в Крыму в источниках фиксируется во время штурма Чембало в 1434 г. Впрочем, использование пушек могло состояться в ходе Солхатской войны (1385–1386 гг.).
4. Безосновательным остается довод некоторых исследователей о немногочисленности и слабости генуэзской артиллерии во время обороны Каффы в 1475 г. Лигурийские источники говорят о больших запасах огнестрельного оружия в городах Крыма.
5. Наличие пушек в арсеналах городов Крыма еще не означало их успешное использование. Уже в 50-х гг. XV ст. официалы колоний обращались в панике к протекторам Банка св. Георгия с просьбой прислать им опытных артиллеристов для ремонта и обслуживания пушек. Хронический недостаток такого рода специалистов отрицательно сказался на эффективности использования артиллерии в оборонительных боях. Серьезной дилеммой было и размещение пушек на стенах и башнях крепостей. Крепостные комплексы городов и замков Газарии представляли собой классический пример фортификации доогнестрельного периода. Крепости не были приспособлены для использования массивных пушек с сильной отдачей.
6. Распространение огнестрельного оружия в причерноморском регионе было весьма медленным и затяжным. За столетие (70-е гг. XIV в.—1475 г.) внедрения в Крыму новое оружие господствующих позиций здесь так и не получило. Преобладание традиционного вооружения (луки, арбалеты, камнеметная артиллерия) вплоть до окончательного завоевания этих территорий было тотальным.

Ключевые слова: оружие, пушки, Причерноморье, генуэзцы, распространение, гарнизон, крепость.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мак-Нил У. В погоне за мощью. Технология, вооруженная сила и общество в XI—XX века/Пер. с англ. Т. Ованнисяна. — М., 2008.
2. Roberts M. The Military Revolution, 1560—1660//Roberts M. Essays in Swedish History. — Minneapolis, 1967.

3. Федорук А. В. Роль держав середньовічного Криму в розповсюдженні вогнепальної зброї на Русі у XIVст.//Північне Причорномор'я і Крим в добу середньовіччя (XIV—XVI ст.). — Кіровоград, 2006.
4. Petrovic D. Fire-arms in the Balkans on the eve of and after the Ottoman Conquests of the Fourteenth and Fifteenth Centuries//War, Technology and Society in the Middle East. — L., 1975.
5. Бертве-Делагард А. Каламита и Феодоро//ИТУАК. — Симферополь, 1918. — № 55.
6. Колли А. Хаджи-Гирей-хан и его политика (по генуэзским источникам)//ИТУ-АК. — Симферополь, 1913. — Вып. 50.
7. Чиперис А. К истории Чембальского восстания//УЗ ТГУ. — Ашхабад, 1961. — Вып. XIX.
8. Мыц В. Л. Каффа и Феодоро в XV в. Контакты и конфликты. — Симферополь, 2009.
9. Мыц В. Укрепление Таврики X—XV вв. — К., 1991.
10. Мыц В. Л. Частная итальянская сеньория XV в. в Северном Причерноморье (по материалам исследования замка Тасили 1459/60—1475 гг.)//Ethnic Contacts and Cultural Exchanges North and West of the Black Sea. — Iasi: Trinitas, 2005.
11. Мыц В. Война 1433—1434 гг. между Каффой и Феодоро//АДСВ. — Екатеринбург, 2000. — Вып. 31.
12. Кесмеджи П., Кесмеджи Г. Княжество Феодоро. — Симферополь, 1999.
13. Карлов С. Средневековая метательная артиллерия на Мангуп-Кале//Бахчисарайский историко-археологический сборник. — Симферополь, 1997. — Вып. 1.
14. Герцен А. Крепостной ансамбль Мангупа//МАИЭТ. — Симферополь, 1990. — Вып. 1.
15. Бочаров С. Г. Фортификационные сооружения Каффы (конец XIII—вторая половина XV вв.)//Причерноморье в средние века. — М.; СПб., 1998. — Вып. 3.
16. Контамин Ф. Война в средние века/Пер. с фр. Ю. П. Малинина, А. Ю. Карачинского, М. Ю. Некрасова. — СПб., 2001.
17. Жарков С. В. Рыцарские замки, метательные машины и пушки средневековья. — Мн., 2006.
18. Шатовалов Г. I. Про знахідки корабельних гармат XIV—XVI ст. на Нижньому Дніпрі //Древности Степного Причерноморья и Крыма. — Запорожье, 1993. — Т. 4.
19. Функен Ф. Средние века. VIII—XV века: Доспехи и вооружение — Крепости и осадные машины — Рыцарские турниры и гербы/Пер. с фр. Н. П. Соколова. — М., 2002.
20. *Impositio Officii Gazarie*/ed. L. Sauli//НРМ. — Turin, 1838. — Т. II.
21. Карпов С. П. Путиями средневековых мореходов: Черноморская навигация Венецианской республики в XIII—XV вв. — М., 1994.
22. Balard M. La Romanie Genoise (XIII — debut du XVe siecle). — Roma; Genova, 1978. — Т. I.
23. Balard M. The Greeks of Crimea under Genoese Rule in the XIVth and XVth Centuries//Dumbarton Oaks Papers, 1995. — V. 49.
24. Айбабина Е. А. Оборонительные сооружения Каффы (По материалам археологических раскопок)//ААИК. — К., 1988.
25. Musso G. G. Navigazione e commercio genovese con il Levante. — Roma, 1975.
26. Basso E. Il « bellum de Sorchati » ed i trattati del 1380—1387 tra Genova e l'Ordo d'Oro//Studi genuensi. N. S. — Genova, 1991. — V. 8.
27. Беннет М., Брэдбери Д. и др. Войны и сражения Средневековья 500—1500 гг. — М., 2007.
28. Устав для генуэзских колоний в Черном море/Пер. В. Юргевича//ЗООИД. — Одесса, 1863. — Т. V.
29. Тафур Перо. Странствия и путешествия/Пер. Л. К. Масиеля Санчеса. — М., 2006.

30. *Кудрявцев О.* Великая Русь рыцаря де Ланноа. Первое западное описание Руси // *Родина* — 2003. — №12.
31. *Шильтбергер И.* Путешествие по Европе, Азии и Африке с 1394 года по 1427 год /Пер. Ф. К. Бруна. — Баку, 1984.
32. *Карпов С.* Итальянские морские республики и Южное Причерноморье в XIII—XV вв.: проблемы торговли. — М., 1990.
33. *Яровая Е. А.* Генеалогия и геральдика генуэзских официалов Крыма (по материалам лапидарного наследия Каффы, Солдайи и Чембало XIV—XV вв.)// *Причерноморье в средние века*. — М.; СПб., 2005. — Вып. VI.
34. *Кривошув Михаил.* Историческое сочинение// *Византийские историки о падении Константинополя в 1453 году*. — СПб., 2006.
35. *Бехайм В.* Энциклопедия оружия/Пер. с нем.; предисл. А. Н. Кирпичникова. — СПб., 1995.
36. *Лопушинская Е. И.* Крепость в Судаке. — К., 1991.
37. *Карпов С. П.* Регесты документов фонда Diversorum filze секретного архива Генуи, относящиеся к истории Причерноморья// *Причерноморье в средние века*. — СПб., 1998. — Вып. 3.
38. *Кирилко В. П.* Крепостной ансамбль Фуны 1423–1475 гг. — К., 2005.
39. *Codice diplomatico delle colonie Tauro-Liguri durante la Signora dell'Ufficio di S. Giorgio (MCCCCLIII—MCCCCLXXV)/Ed. A. Vigna//ASLSP. — Genova, 1879. — Т. VII.*
40. *Шокарев Ю.* Артиллерия/Ю. В. Шокарев. — М., 2001.
41. *Кузь А.* Італійські колонії і перше застосування вогнепальної зброї у середньовічному Криму// *Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (10–11 травня 2007 р.): історичні, економічні та юридичні науки*. — Чернівці, 2007.
42. *Матиева А. Х.* История итальянских факторий Северного Причерноморья в рукописях и трудах М. М. Ковалевского// *Причерноморье в средние века*. — М.; СПб., 2009. — Вып. VII.
43. *Ковалевский М.* К ранней истории Азова. Венецианская и генуэзская колонии в Тане в XIV в.// *Труды XII Археологического съезда в Харькове, 1902*. — Х., 1905. — Т. 2.
44. *Волков М.* Четыре года города Кафы (1453, 1454, 1455, 1456)// *ЗООИД*. — Одесса, 1872. — Т.8.
45. *Codice diplomatico delle colonie Tauro-Liguri durante la Signora dell'Ufficio di S. Giorgio (MCCCCLIII—MCCCCLXXV)/Ed. A. Vigna//ASLSP. — Genova, 1868. — Т. VI.*
46. *Колли А.* Падение Каффы. Последние годы генуэзских поселений в Крыму (1466–1475)// *ИТУАК*. — Симферополь, 1918. — №54.
47. *Понамарев А. Л.* Население и территория Кафы по данным массарии — бухгалтерской книги казначейства за 1381–1382 гг.// *Причерноморье в средние века*. — М., 2000. — Вып. 4.
48. *Катюшин Е. А.* Феодосия. Каффа. Кефе: Исторический очерк. — Феодосия, 2007.
49. *Шаповалов Г.* Корабельні гармати запорозьких козаків// *Українське козацтво: витоки, еволюція, спадщина*. — К., 1993. — Вип. 3.
50. *Яворницький Д. І.* Історія запорозьких козаків. — К., 1990. — Т. 1.
51. *Фоменко И. К.* Образ мира на старинных портоланах. Причерноморье. Конец XIII—XVII в. — М., 2007.
52. *Кирпичников А. Н.* Военное дело на Руси в XIII—XV вв. — Л., 1976.
53. *Федоров В. Г.* К вопросу о дате появления артиллерии на Руси. — М., 1949.
54. *Nicolle D.* Crusader Castles in Cyprus, Greece and the Aegean 1191–1571. — Oxf., 2007.
55. *Адаксина С. Б., Кирилко В. П., Мъщ В. А.* Отчет об археологических исследованиях средневековой крепости Чембало (г. Балаклава) в 2005 году. — СПб.; Симферополь, 2006.

Резюме

Кузь А. І. Вогнепальна артилерія в Північному Причорномор'ї у другій половині XIV—XV ст. (за даними писемних і археологічних джерел)

Стаття присвячена вивченню вогнепальної артилерії в Північному Причорномор'ї в другій половині XIV—XV ст. Автор у своєму дослідженні розглядає процес появи і поширення цієї зброї, кількісні характеристики, класифікацію та місце виробництва. При цьому залучає значний об'єм писемних та археологічних джерел. Основна увага зосереджена на генуезьких колоніях Криму, через які поширювалася вогнепальна зброя. Проаналізовані основні проблеми, пов'язані з артилерійською справою в регіоні.

Ключевые слова: зброя, гармати, Причорномор'я, генуезці, поширення, гарнізон, фортеця.

Summary

A. Kuz'. Fire-arms in Northern Black Sea Coast in Second Half XIV—XV Centuries (According to Written and Archaeological Sources)

The article covers studying of fire artillery in Northern Black Sea Coast in second half XIV—XV centuries. The author in the research considers process of occurrence and distribution of this weapon, quantitative characteristics, classification and a point of production. Thus involves considerable volume of written and archaeological sources. The basic attention is concentrated to the Genoa colonies of Crimea through which the firearms extended. The analysed basic problems connected with a gunnery in region.

Key words: the weapon, guns, Black Sea Coast, genoeses, distribution, garrison, a fortress.

