

НАПРАВЛЕНИЕ “АРХЕОЛОГИЯ”

Никола Русев / Nikola Rusev

ГРОБНА НАХОДКА ОТ М. БАТИЦА/ТУРСКИТЕ
ГРОБИЩА КРАЙ С. КОВАЧЕВЕЦ,
ОБЩИНА ПОПОВО

*A Grave from the Locality of Batica/Turskite Grobishta
by the Village of Kovachevec, Popovo Municipality*

The grave find is accidentally discovered after a pouring rain in the locality of Batica/Turskite grobishta situated about 1 km southeastern of village of Kovachevec, Popovo municipality. It consists of five ceramic vessels (kernos, pot, dish, jug and oinohoe jug), a spindle whorl, a bronze bracelet and nine copper coins. The materials are mentioned several times in different articles but still not published altogether, a fact that requires investigation of the finds once again.

On the base of grave goods analyses the artifacts are put in two chronological groups. The first one includes three of the vessels (kernos, pot and dish), dated in the first half of 3rd century. The second group is presented by the jug, bracelet and coins and refers to the third/ last half of 4th century. Each indicates the inventory of two different graves. They have to be discussed in the context of a flat roman necropolis where only incineration is registered.

Материалите, съставлящи находката, са открити случайно в местността Батица/Турските гробища, намираща се на около 1 км югоизточно от с. Ковачевец, община Попово, Търговищка област (обр. 1). Заведени са в началото на 1969 г. под общ инвентарен № 475. В музейната инвентарна книга е записано, че в резултат на проливни дъждове, течащата вода отмила повърхностния слой пръст и находките се подали от земята. Те произхождали от гроб, опалван отвътре, стените му били почервенели, а предметите повредени.

Първоначално гробната находка включвала четири керамични съда (кернос, гърне, паница и кана), керамичен прешлен за вретено, бронзова гривна и девет медни монети. По-късно е добавена още една керамична кана-ойнохое, която според нейния дарител произхождала от същото място¹.

Посочените предмети се споменават за пръв път от Д. Овчаров, който ги разглежда в контекста на късноантичната крепост Ковачевско кале и данните за неукрепени селища и некрополи от близката околност, влизаща в землището на с. Ковачевец². Още тогава той допуска, че те произхождат не от един, а от няколко разрушени гроба, ориентирани североизток-югозапад. Описанието на находките, съставляващи гробния инвентар, е сведено само до тяхното изброяване, като в статията не са включени и илюстрации. Съпоставяйки ги с материали от съседните местности Юртлука и Люляките авторът датира общо целия комплекс в средата или втората половина на III в.³

В археологическата карта на Търговищка област всички находки са разгледани във връзка с античен некропол, частично разрушен при изграждането в непосредствена близост на язовир Батица⁴. Според авторите там са открити гробове с трупоиизгаряне, което е ставало на самото място, а останките от пепелта и обгорелите кости били събрани в урна. Датировката на разрушените гробни комплекси и подемния материал от тях е съобразена с посочената вече от Д. Овчаров (т.е. средата – втората половина на III в.).

По-специално внимание на един от керамичните съдове е отделено от И. Дончева в нейната статията, посветена на керносите от фонда на Исторически музей – Попово⁵. Неговото изследване не е съпоставено с останалите материали, като е разгледан напълно изолирано от контекста на находките, с които е открит. И тук също се допуска, че инвентарът е принадлежал поне на два разрушени гроба, които не са били разпознати по време на намирането им случайно преди повече от 40 години. Въз основа на по-добре датирани паралели от територията на България керносът от Батица е поставен в хронологически граници от втората половина на II до средата на III в.⁶

Въпреки няколко споменавания на материалите, произхождащи от м. Батица/Турските гробища, гробната находка все още не е била обект на цялостна публикация. Считаю, че един по-пълнен анализ на разглеждания комплекс от предмети, които видимо се отнасят към два различни хронологически периода, би дал възможност за по-точното им датиране. Изследването на монетния състав ще спомогне също до голяма степен за постигането на тази цел. От друга страна, обобщаването на данните ще предостави възможност и за определяне броя на гробовете, свързани с локализирания тук античен некропол.

Публикуваният от И. Дончева кернос представлява плитка паница, изработена на колело от добре пречистена глина, придобила светлокафяв цвят след изпичането (обр. 2). Върху външната му повърхност има останки от некачествено лаково покритие с червен цвят. Съдът има форма на пресечен конус с издаден навън профилиран ръб на устието и плътно равно дъно. Върху устието, след формуването, са прикрепени две конусовидни чашки, направени на ръка. Декорирана е единствено вътрешната страна на дъното, изцяло запълнено с шест концентрични кръга с набодена нокътна украса. По цялата външна

повърхност личат следи от вторично опалване, изразяващи с в зони с различно оцветяване и черни петна. Керноси с подобна форма се срещат често сред инвентара на гробове с трупоиъгаряне от римската епоха и сравнително по-рядко са документирани в битова среда⁷. От близкия до Батица район, също от землището на с. Ковачевец, такива керамични съдове са известни от разрушени гробове в м. Юртлука и м. Люляките, заедно с монета на император Антонин Пий (138–161)⁸. Подобни керноси са открити и в гроб № 2 от могилата край с. Люблен, община Опака, датиран въз основа на останалата част на инвентара във втората четвърт на III в.⁹ Аналогични керамични съдове са регистрирани в гроб 4 и четири подмогилни структури при проучването на могила VI от могилен некропол № 1 край с. Горско Абланово, община Опака, които се отнасят в рамките на II или самото начало на III в.¹⁰ Близки по форма са и керносите от гробове №№ 1 и 2 в могила II край с. Могилец, община Омуртаг, където единият е датиран с монета на император Каракала (211–217), а вторият към средата на III в., по намерените монетите, сред които най-късната е отсечена във времето на император Гордиан III (238–244)¹¹. Сравнително честото откриване на разглежданата форма съдове в гробове от римската епоха предполага тяхната специфична роля като елемент на погребалния обред. Наличието им най-вече в могили е свързано по-скоро с методиката и акцента на проучването на подобен вид погребални структури, предвид по-лесната им идентификация на терена, като не трябва да се изключва присъствието им и в плоските гробове от този период.

Следващият керамичен съд представлява гърне със сплесната сферична форма (обр. 3). Изработено е на колело от добре пречистена глина, съдържаща голямо количество пясък като опостнител, с грубо загладена повърхност. Устието е заоблено и извито навън, като в периферията му е оформен хоризонтален ръб. Дъното е плътно и равно. Украсата се състои в една плитка врязана линия, разположена в горната част на съда. При откриването му е било запълнено с пепел и останки от силно обгорели кости, изпълнявайки ролята на урна в гроба. Гърнетата с такова описание, открити на територията на римска Дакия, са определени от Дж. Попилиан като тип 11 и се датират в края на II в. по намерените с тях фибули¹². Съдове с подобна форма и профил на устието са включени към тип 4 на кухненската керамика от вилата в с. Кралев дол, съществувала в периода от края на II до края на IV в.¹³ Близки по форма са няколко гърнета и от вилата край Мадара, отнесени към тип I¹⁴. Находки с подобен контур на устийния ръб не се срещат обаче сред късноантичния керамичен комплекс от Iatrus, а липсват също и в класификацията на Г. Кузманов за керамиката от Тракия и Дакия през IV – началото на VII в.¹⁵

Третият съд от гробната находка представлява малка керамична паничка, изработена на колело от добре пречистена глина, добила керемиденочервен цвят след изпичането (обр. 4). Има полусферична форма с извит навън хоризон-

тален ръб на устието. Дъното е равно и стъпва върху ниско плътно столче. По повърхността ѝ липсват украса или следи от лаково покритие. Нейното описание е близко до това на няколко паници от Бутово, включени от Б. Султов към тип 6 и датирани в края на II в.¹⁶ Основните разлики, по които този съд от гробната находка се отличава, са значително по-малките му размери, както и оформянето на дъното, което при материалите от територията на *Nikopolis ad Istrum* стъпва върху ниско пръстеновидно столче. Може да се допусне, че паничката от м. Батица/Турските гробища е продукт на малко по-късно керамично (местно ?) производство, без възможност за посочване на по-точни хронологически граници.

Следва керамична кана, изработена на колело от много добре пречистена глина (обр. 5). Тялото има яйцевидна форма, отделено от почти цилиндричната шийка чрез релефен пръстен. Устието е заоблено и издадено навън. Дъното е конкавно, с умбо в средата и стъпва върху ниско столче. Каната е снабдена с една вертикална дръжка, завършваща в горната част с масивен плътен издатък. В долната ѝ част, точно до мястото, където е била прикрепена към тялото, са останали следи от желязна скоба, използвана за поправка след счупване още в Античността. Украсата на съда се състои в концентрични кръгове, врязани върху устието, релефен пръстен в основата на шийката и хоризонтално врязаните линии по тялото. Каните с такава форма са широко разпространени през Късната античност в римските провинции по Среден и Долен Дунав. Те се отнасят към тип I по Г. Кузманов и са датирани в IV – началото на V в., като копират стъклени и метални съдове, характерни за предходния императорски период¹⁷. Подобни екземпляри са открити в *Iatrus*, където се свързват стратиграфски с фаза „B” от втората половина на IV в.¹⁸, Димум¹⁹, Вилата край Ивайловград²⁰ и др. Освен в селищата тази форма се среща често и като инвентар в гробните комплекси. Аналогични кани с излъскани ивици са известни от южния некропол на *Abritus*²¹, гробницата край с. Капитан Димитриево (с монети на Константин I и Константин II)²², гроб № 5 от некропола край Пейчиново²³, гроб 1293 от некропола на *Intercisa* (заедно с изтрита монета на Лициний I)²⁴.

Последният керамичен съд е кана-ойнохое (обр. 6). Изработена е на колело от добре пречистена и изпечена глина, като за опостнител е използван пясък. Тялото има сплеснато-сферична форма, преминаващо във висока цилиндрична шийка. Частично запазеното устие има листовидно очертание. Дъното е плътно и плоско. Дръжката е вертикална, започва от ръба на устието, достигайки до най-широката част на плещите, като повърхността ѝ е украсена с два надлъжни канелюра. Формата на каната я отнася към тип VII по Г. Кузманов, като подобни съдове са характерни за периода на Късната античност и имат доста дълга хронология в рамките на IV–VI в.²⁵ Такава кана-ойнохое е известна и от гроб 183 от южния некропол на *Abritus*²⁶.

Следваща част от находката представлява отворена бронзова гривна с овална форма (обр. 7). Изработена е от четири спирално увити телчета, като

единият край завършва с халкичка, а другият с кукичка за закопчаване. Подобни гривни се отнасят към тип II, вариант 2 по класификацията на Л. Русева-Слокоска за накитите от фонда на НАИМ, датирани в I–IV в.²⁷ Такива екземпляри са известни от гроб 4 на късноантичния некропол край Пейчиново²⁸, от късноантичен гроб край с. Черна, Добричка област, датиран с монети на Максимин Даза и Лициний I²⁹, от некропола на Сердика около църквата „Св. София“ и от една гробна находка, с неизвестно местонамиране от Южна Тракия. Извън територията на България са открити в римския некропол Gerulata Rusovce от първата половина на IV в. и късноримския военен лагер Cifer Рбс в днешна Словакия³⁰. Аналогични бронзови гривни са регистрирани в девет различни гроба от некропола на Callatis, датирани по монети във втората и третата четвърт на IV в., като този тип накити за ръце е характерен и за западните римски провинции Панония, Норикум и Реция, където се отнасят към същия хронологически период³¹.

Нумизматичната част от находката включва осем лошо запазени медни монети. Всички са минали през консервация, вследствие на което патината е изцяло свалена, а с нея е изгубена и част от информацията (страните на някои от монетите са почти напълно заличени). Според Д. Овчаров откритите монети, заедно с целия останал гробен инвентар, се отнасят към средата – втората половина на III в. От друга страна, в инвентарната книга на ИМ – Попово, е записано, че принадлежат на Константин I и Констанций II, а след обработването на монетния материал, се получиха следните резултати. Най-ранният екземпляр принадлежи на Лициний I от типа IOVI CONSERVATORI (обр. 8), следват две възпоменателни монети, съответно на Константинопол (обр. 9) и Рим (обр. 10), три монети на Констанций II (обр. 11–13) и една на Констанций Гал (обр. 14), всички от типа FEL TEMP REPARATIO (вариант падащ конник), а последната осма монета (обр. 15), не може да бъде определена (по метрични данни и изображението на аверса се отнася към монетосеченето на фамилията на Константин I от втората четвърт на IV в.)³².

След направеното представяне на находките от м. Батица/Турските гробища и тяхното съпоставяне с аналогични археологически материали, съобразено също така с относителното им датиране, се допуска поставянето на предметите в две отделни групи. Към първата се отнасят гърнето-урна, керносът и малката паничка с датировка най-късно средата на III в. Втората група включва каната, гривната и медните монети, отнесени към третата – последната четвърт на IV в. Същите вероятно принадлежат към инвентара на два отделни, разновременни гроба. Към това твърдение насочва и информацията при намирането на находките. Използването на един от керамичните съдове като урна предполага извършване на кремацията извън рамките на гроба, след което овъглените останки от устрината са събрани и поставени в гърнето. От друга страна, данните за опалена отвътре гробна яма насочват към трупоизгаряне на място

и следователно свидетелстват за наличието на втори гроб. Нумизматичната част от находката, която се отнася именно към този втори гроб, въпреки „обезобразения“ си вид, достатъчно ясно показва престоя на монетите в среда с висока температура. Последният съд, каната-ойнохое, постъпил известно време след останалите материали, е с несигурно местонамиране. Ако приемем за достоверни сведенията от неговия дарител, може да се предположи връзка с предметите от втората група или да се обвърже с инвентара на пореден разрушен гроб от периода на Късната античност.

Разглежданите находки трябва да се поставят в контекста на античен некропол, чиито граници и характер засега остават неизвестни. Най-близко разположените селища в района са крепостта Ковачевско кале и в м. Юртлука, отстоящи на около 3 км, съответно в източна и северозападна посока. Предвид голямото разстояние, свързване на гробовете с тези два обекта е неуспешно, като най-вероятно некрополът е принадлежал на нелокализирана все още, в непосредствена близост, селищна структура, унищожена частично (или напълно) при изграждането на язовир Батица. В местността няма данни за надгробни могили, като разрушените гробове индикират съществуването на плосък некропол. За него, въпреки малкото данни, характерен обред е трупоиъгаряне на място (bustum) или извън гробната яма (ustrinum), което допуска свързването му с местно население, погребващо мъртвите си по отдавна установени традиции. Дори и през късноримската епоха тази практика още не е забравена, за което свидетелства втората група от предмети, особено като се има предвид, че в район с напреднала степен на романизация, какъвто е разглежданият, попадащ на територията на провинция Долна/Втора Мизия, във втората половина на IV в. трупоиъгарянето изчезва почти повсеместно за сметка на трупополагането. За гробните съоръжения липсват всякакви данни относно форма, размери и дълбочина, наличие на облицовка или покритие, а повече информация би могла да се извлече единствено и само след провеждането на археологически разкопки, с които да допълним направените вече наблюдения.

Каталог на находките

1. Кернос. Форма на пресечен конус, заоблено, отворено навън устие, плоско дъно, украсено с 6 концентрични кръга от набодена нокътна украса. Върху ръба на устието две малки чашки. Ду. 20 см, В. 5,9 см (без чашките 3,3 см), Дд. 15,5 см, обр. 2.

2. Гърне. Сплесната сферична форма, извито навън и заоблено устие, хоризонтален релефен ръб в периферията му, плътно дъно, украса от една плитка връзана ивица. Ду. 12,8 см, В. 17 см, Дд. 7,3 см, обр. 3.

3. Паница. Полусферична форма, извит навън хоризонтален устиен ръб, равно дъното, стъпващо върху ниско плътно столче. Ду. 13,6 см, В. 3,6 см, Дд. 5,2 см, обр. 4.

4. Кана. Яйцевидна форма, извито навън устие, фуниевидна шийка, отделена от тялото с релефен пръстен, конкавно дъно, с умбо в средата, стъпва върху ниско столче, една вертикална дръжка с надлъжен канелюр, горната част завършва с масивен издатък, а долната е поправена от счупване с желязна скоба и бяло вещество, украса от врязани концентрични кръгове. Ду. 6,9 см, В. 28,1 см, Дд. 7,8 см, обр. 5.

5. Кана-ойнохое. Сплеснатосферична форма, висока цилиндрична шийка, частично запазеното устие с листовидно очертание, плътно, плоско дъно, вертикална дръжка, започваща от ръба на устието и достигаща до най-широката част на плещите, повърхността ѝ е украсена с два надлъжни канелюра. Ду. (след реставрация) 10,3 см, В. 18,1 см, Дд. 5,1 см, обр. 6.

6. Отворена гривна, бронз. Овална форма, изработена от четири спирално увити телчета, единият край завършва с халкичка, а другият с кукичка, краищата са допълнително подчертани с огънати правоъгълни пластинки. Външен диаметър 6,9 см, вътрешен диаметър 5,9 см, дебелина 1 см, обр. 7.

7. Лициний I (308–324)

Av. [IMP C VAL LI]CIN LICINIVS [P F AVG]

Rv. IOVI CONS-ERVATORI

X
III

SMK[...]

Кизик, нечетлива официна, 321–324 г, RIC VII, 645, № 15.

Æ фолис, тегло 2,25 г, диаметър 1,86-1,9 см, 12 ч., обр. 8.

8. Константинопол (възпоменателна)

Av. CONSTAN-TINOPOLI

Rv. Без легенда. Виктория наляво, върху носа на кораб, с копие и щит.

SMKA

Кизик, официна А, 331, 333–334 г., RIC VII, 656, № 92.

Æ фолис, тегло 2,53 г, диаметър 1,79-1,72 см, 6 ч., обр. 9.

9. Рим (възпоменателна)

Av. [VRBS]-ROMA

Rv. VOT XX MULT XXX

Нечетлива монетарница, 347–348 г., RIC VIII.

Æ, тегло 0,91 г, диаметър 1,58-1,47 см, 4 ч., обр. 10.

10. Констанций II (337-361)

Av. DN CONSTAN-TIVS P F AVG

Rv. Надписът заличен напълно
[FEL TEMP RE-PARATIO] (FH4)
Нечетлива монетарница, 348–351 г.
Æ 2, тегло 5,22 г, диаметър 2,18-2,22 см, 12 ч., обр. 11.
11. Констанций II (337–361)
Av. [DN CO]NSTAN-TIV[S P F AVG]
Rv. FEL TEMP RE-PARATIO (FH4)
CONSLA
Константинопол, официна IA, 351–355 г., RIC VIII, 458, № 119.
Æ 3, тегло 2,81 г, диаметър 1,6-1,68 см, 12 ч., обр. 12.
12. Констанций II (337–361)
Av. [DN CONSTAN]-TIVS P F [AVG]
Rv. [FE]L TEMP R[E-PARATIO] (FH4)

В*
[CONS...]

Константинопол, нечетлива официна, 351–355 г., RIC VIII, 457, № 114.
Æ 2, тегло 3,99 г, диаметър 1,93-2,05 см, 12 ч., обр. 13.
13. Констанций Гал (351–354)
Av. DN FL CL CONSTANTIVS NOB CAES
Rv. [FEL TEMP RE-PARATIO] (FH3)
Нечетлива монетарница, 351-354 г.
Æ 3, тегло 1,64 г, диаметър 1,8-1,71 см, 12 ч., обр. 14.
14. Синове на Константин I
Av. CONST...
Rv. Напълно заличен
Æ 3, тегло 1,41 г, диаметър 1,53-1,61 см., Фиг. 15.

БЕЛЕЖКИ

¹ Днес прешленът за вретено и една от монетите липсват във фонда на ИМ-Попово, поради което тяхното изследване е невъзможно.

² **Овчаров, Д.** Нови археологически данни за крепостта и античното селище при село Ковачевец, Търговишки окръг. Разкопки и проучвания, X. София, 1984, с. 39.

³ Пак там.

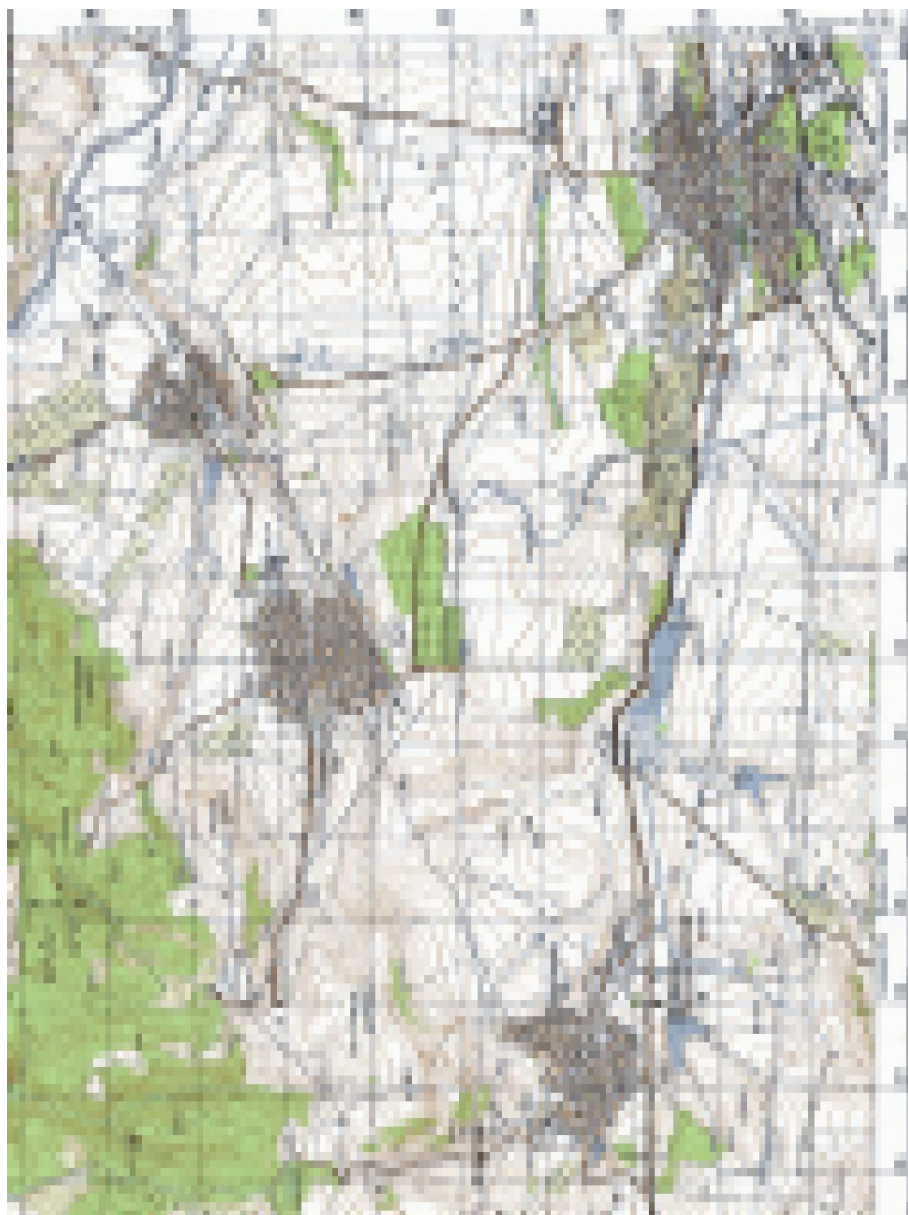
⁴ **Дремсизова-Нелчинова, Ц., Г. Гинев, И. Ангелова, А. Конаклиев.** Археологически паметници в Търговишкия район. София, 1991, 39–40.

⁵ **Дончева, И.** Ролята на керносите в култовата практика на населението от района на Попово. – Попово в миналото, 2004, № 28–29.

⁶ Пак там, с. 31.

⁷ Пак там, 30–31.

- ⁸ **Овчаров, Д.** Нови археологически данни за крепостта и античното селище при село Ковачевец, Търговишки окръг, 37–38.
- ⁹ **Овчаров, Д.** Тракийска надгробна могила и светилище от III в. на н. е. при с. Люблен, Търговишки окръг. – Археология, 1979, №3, с. 42.
- ¹⁰ **Торбатов, С.** Археологическо проучване на могилен некропол № 1 край Горско Абланово през 2008–2009 г. (под печат).
- ¹¹ **Гинев, Г.** Некропол от римската епоха при с. Могилец, Търговишки окръг. – Археология, 1986, 4, 19–21.
- ¹² **Ropilian, G.** Ceramica Romana din Oltenia. – Craiova, 1976, p. 89.
- ¹³ **Найденова, В.** Римската вила в с. Кралев дол, Пернишки окръг. – Разкопки и проучвания, XIV. София, 1985, 37–38.
- ¹⁴ **Дремсизова-Нелчинова, Ц.** Сивочерна керамика от римската вила край с. Мадара, Шуменски окръг. – Археология, 1971, 2, с. 25.
- ¹⁵ **Бьотгер, Б.** Домашна керамика от IV–VI в. от Ятрус (Долна Мизия). – Археология, 1978, 2, 26–31; **Böttger, B.** Die Gefäßkeramik aus dem Kastell Iatrus. – Iatrus-Krivina. Spätantike Befestigung und frühmittelalterliche Siedlung an der unteren Donau, II. Berlin, 1982, 65–69; **Böttger, B.** Die gefäßkeramischen Funde (1975–1981). – Iatrus-Krivina. Spätantike Befestigung und frühmittelalterliche Siedlung an der unteren Donau, IV. Berlin, 1991, 157–166; **Кузманов, Г.** Ранновизантийска керамика от Тракия и Дакия (IV–началото на VII в.). Разкопки и проучвания, XIII. София, 1985.
- ¹⁶ **Sultov, V.** Ceramic Production on the Territory of Nicopolis ad Istrum (IInd – IVth century). – Terra Antiqua Balcanica, I, 1985, 64–65.
- ¹⁷ **Кузманов, Г.** Ранновизантийска керамика от Тракия и Дакия ..., с. 28.
- ¹⁸ **Conrad, S.** Die Gefäßkeramik. – Iatrus-Krivina. Spätantike Befestigung und frühmittelalterliche Siedlung an der unteren Donau, VI. Mainz am Rhein, 2007, Kat. № 967, 971, 972.
- ¹⁹ **Вагалински, Л.** Излъскана керамика от I – началото на VII век южно от Долен Дунав (България). София, 2002, с. 90.
- ²⁰ **Кабакчиева, Г.** Керамика от вилата при Ивайловград, II–IV в. – Разкопки и проучвания, XV. София, 1986, с. 19.
- ²¹ **Вагалински, Л.** Излъскана керамика..., 88–89.
- ²² **Ботушарова, Л.** Късноантична гробница при с. Капитан Димитриево. – Известия на Археологическия институт, XVII, 1950, с. 245.
- ²³ **Димова, В.** Античен некропол при с. Пейчиново, Русенско. – Известия на Народния музей – Русе, II, 1966, с. 16.
- ²⁴ **Вагалински, Л.** Цит. съч., с. 89.
- ²⁵ **Кузманов, Г.** Цит. съч., с. 35.
- ²⁶ **Вагалински, Л.** Цит. съч., с. 96.
- ²⁷ **Ruseva-Slokoska, L.** Roman Jewellery. – Sofia, 1991, 161–162.
- ²⁸ **Димова, В.** Цит. съч., с. 20.
- ²⁹ **Василчин, И.** Късноантичен гроб при село Черна, Добричко. – Известия на Народния музей – Варна, 27 (42), 1991, с. 39.
- ³⁰ **Ruseva-Slokoska, L.** Roman Jewellery, p. 161.
- ³¹ **Preda, C.** Callatis. Necropola romano-bizantină. – București, 1980, 49–50.
- ³² **Sutherland, C. H. V., R. A. G. Carson.** Roman Imperial Coinage, VII. – London, 1966, 645, 656; **Sutherland, C. H. V., R. A. G. Carson.** Roman Imperial Coinage, VIII. – London, 1981, 457–458.



Обр. 1.



Обр. 2.



Обр. 3.



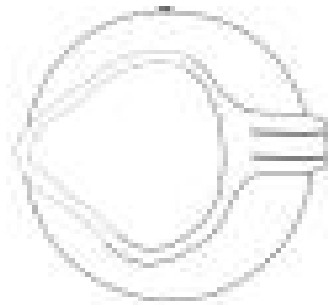
0 1 5 cm



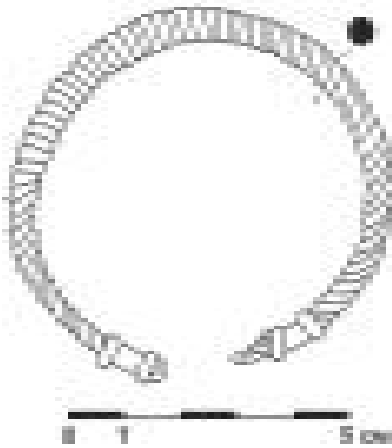
Обр. 4.



Обр. 5.



Обр. 6.



Обр. 7.



Обр. 8.



Обр. 9.



Обр. 10.



Обр. 11.



Обр. 12.



Обр. 13.



Обр. 14.



Обр. 15.