

Борис Магомедов

доктор історичних наук
провідний науковий
співробітник відділу археології
ранніх слов'ян
Інститут археології НАН
України
Київ, Україна

Borys Magomedov

Dr. Hab. Leading researcher of the
Department of Archeology of the
Early Slavs
Institute of Archeology of the
National Academy of Sciences of
Ukraine
Kyiv, Ukraine

ORCID: 0000-0003-2079-6782

bmagomedov@gmail.com

ГРОШОВИЙ ОБІГ ОЛЬВІЇ ПОНТІЙСЬКОЇ НА ФІНАЛЬНОМУ ЕТАПІ ІСТОРІЇ МІСТА

MONEY CIRCULATION OF OLBIA PONTIUS AT THE FINAL STAGE OF CITY'S HISTORY

Анотація.

Мета статті – пояснити надзвичайно високий для провінційного міста відсоток римських денаріїв серед монетних знахідок античної Ольвії. **Методологія дослідження** – принцип науковості, історизму, об'єктивності, узагальнення, історико-генетичний та історико-типологічний. **Наукова новизна.** Деякі дослідники Ольвії пов'язували заключний етап її історії з присутністю варварів, носіїв черняхівської культури (друга третина III – початок V ст., домінуюче населення – готи). Інші дослідники вважали, що матеріальна культура міста до кінця його існування зберігає античний характер. Сучасний аналіз знахідок із пізньоримських шарів Ольвії та її оточення демонструє беззаперечні черняхівські аналогії і свідчить про включення міста до політичної та економічної системи варварів. Правдивість такого твердження може бути перевірена через порівняння нумізматичних матеріалів черняхівської культури та Ольвії римської доби. В ареалі цієї культури в межах колишнього СРСР зафіксовано знахідки понад 26 тисяч римських монет. Сучасні цій культурі монети (III–IV ст.) складають меншість, а 78,7% представлені більш ранніми срібними денаріями I–II ст. Ці денарії варвари отримували від Риму як воєнні контрибуції та субсидії або як оплату найманих військових загонів. Частина їх потрапляла в обіг для внутрішніх розрахунків. Проведені П. О. Каришковським статистичні підрахунки монет I–IV ст. з Ольвії виявили деяку місцеву особливість. На відміну від інших античних міст Північного та Західного Причорномор'я серед знайдених в Ольвії

римських і провінційних монет більшість становлять денарії I–II ст. – 53,5% знахідок. Однак у місті Істрія (Західне Причорномор'я) вони становлять лише 17,3%. Відмінність ольвійської колекції можна пояснити через історію міста. Після готського завоювання (між кінцем 50-х і початком 70-х рр. III ст.) Ольвія відроджується як невелике укріплене місто, торговий і ремісничий центр, населений варварами-готами. Розподіл монетних знахідок із другої половини III й до початку V ст. відповідає тій ситуації, що склалася у черняхівській культурі. Сучасні подіям випуски монет надходили до населення міста у невеликій кількості. Проте варвари володіли великою масою старих денаріїв I–II ст. Частина з них потрапляє до культурного шару Ольвії, що створює хибну картину грошового обігу міста ранньоримського часу. Відсоток таких денаріїв в Ольвії без участі пізнішого «черняхівського» додатка мав би бути близьким до відсотка денаріїв в Істрії (17,3%). **Висновки.** Особливість грошового обігу Ольвії римського часу полягає у відносно великій кількості знахідок денаріїв I–II ст. Це можна пояснити тим, що у третій чверті III ст. місто було включене до політичної та економічної системи черняхівської культури, де основною грошовою одиницею були саме срібні денарії I–II ст., які на той час уже вийшли з обігу на території Імперії. Ольвійську колекцію римських монет варто розділити на античний та черняхівський (або пізньоантичний) періоди, причому останній, крім монет другої половини III–IV ст., містить більшість денаріїв I–II ст.

Ключові слова: Північне Причорномор'я, Ольвія, римський період, черняхівська культура, готи, денарій, монетна знахідка, грошовий обіг.

Summary.

The aim of the study is to explain the unusually high for provincial city percentage of Roman denarii among the coins of ancient Olbia. **Research methodology** – principles of science, historicism, objectivity, generalization, historical-genetic and historical-typological. **Scientific novelty.** Some researchers of Olbia connected the final stage of its history with presence of barbarians, carriers of the Chernyakhiv culture (the second third of 3rd – the beginning of 5th c., the dominant population – the Goths). Other researchers believed that the material culture of the city retains its ancient character to the end. Modern analysis of finds from the late Roman layers of Olbia and its surroundings demonstrates undeniable Chernyakhiv analogies and shows the inclusion of the city in political and economic system of barbarians. The truth of this statement can be verified by comparing the numismatic materials of Chernyakhiv culture and Olbia of Roman times. In the area of this culture within the borders of former USSR, finds of more than 26 thousand Roman coins have been recorded. Coins modern to this culture (3rd – 4th c.) are a minority, and 78,7% are represented by earlier silver denarii of the 1st – 2nd c. The barbarians

*received these denarii from Rome as military contributions and subsidies or wage to military units. Some coins were put into circulation for internal payments. P. Karyshkovsky made statistical calculations of coins of the 1st – 4th c. from Olbia and found some local peculiarity. Unlike other ancient cities of Northern and Western Black Sea coast, among the Roman and provincial coins found in Olbia, the majority are denarii of the 1st – 2nd c.: 53,5% of finds. However, in Histria city (Western Black Sea Coast) denarii make only 17,3%. The peculiarity of Olbia collection can be explained by the history of this city. After the Gothic conquest (between the late 250s and early 270s), Olbia was reborn as small fortified town, a trade and craft center inhabited by Goth barbarians. The distribution of coin finds from the second half of 3rd to the beginning of 5th c. corresponds to the situation in Chernyakhiv culture. Issues of coins of that time came to its population in small quantities. However, the barbarians owned a large mass of old denarii of 1st – 2nd c. Some of them fall into the cultural layer of Olbia, which creates a false picture of money circulation of the city in early Roman times. The percentage of such denarii in Olbia without the participation of the later “Chernyakhiv” addition should be close to the percentage of denarii in Histria (17,3%). **Conclusions.** A feature of the money circulation of Olbia in Roman times is relatively large number of finds of denarii of the 1st – 2nd c. This can be explained by the fact that in the third quarter of 3rd c. the city was included into political and economic system of Chernyakhiv culture, where the main currency was the silver denarii of the 1st – 2nd c., which by that time were out of circulation in the Empire. The Olbia collection of Roman coins should be divided into the “Ancient” and “Chernyakhiv” (or “Late Antique”) periods, and the latter, in addition to coins of the second half of 3rd – 4th c., contains most of the denarii of the 1st – 2nd c.*

Keywords: *Northern Black Sea Coast, Olbia, Roman period, Chernyakhiv culture, Goths, denarius, coin find, money circulation.*

Серед низки публікацій стосовно грошового обігу Ольвії римської доби незмінною увагою дослідників користується доробок П. О. Каришківського. До кола його наукових інтересів входили не лише місцеві емісії, але й римські та провінційні монети, знайдені у місті¹. «Історія ольвійського грошового обігу має немало оригінальних особливостей» – писав учений². Одна з таких особливостей – незвичайно високий відсоток срібних денаріїв серед монетних знахідок римського періоду. На нашу думку, це можна пояснити подіями останнього відрізка історії давнього міста, коли воно опинилося в руках варварського населення черняхівської культури. Але припущення про можливість етнічних змін у складі мешканців Ольвії у III–IV ст. н.е. не відразу було сприйняте всіма археологами.

¹ Карышковский 1965; Карышковский 1968; Карышковский 1988: 116-130; Карышковский 2003: 259-266.

² Карышковский 1988: 134.

Ще в середині ХХ ст. авторитетний дослідник цього давнього міста Л. М. Славін пов'язував знахідки черняхівської кераміки в Ольвійській Цитаделі з присутністю «населення, що переселилося в Причорномор'я з більш північних районів нашої країни»¹. Пізніше були опубліковані знахідки фібул і гребенів явно черняхівських типів з міста та некрополя². Багаторічний керівник Ольвійської експедиції С. Д. Крижицький пов'язував з цією культурою заключний етап життя на городищі, виділений у Цитаделі (у Верхньому місті) та в Нижньому місті³. Позиція дослідника співпадала з висновками автора цієї статті⁴. Однак деякі дослідники вважали, що характер матеріальної культури Ольвії до кінця залишається античним і розглядали сіроглиняну кераміку черняхівського типу як продукт місцевого розвитку, що виник під впливом римських провінцій⁵.

Противагою зазначеній вище думці стала публікація зразків кераміки та інших знахідок з Ольвії, які мають беззаперечні аналогії в різних регіонах черняхівської культури і демонструють включення міста до політичної та економічної системи варварів⁶. Це підтверджують результати вивчення матеріалів кількох городищ-фортець, що були побудовані у ранньоримський період і входили до системи оборони Ольвії⁷. Їхні верхні шари, датовані другою половиною IV – початком V ст., були залишені виключно носіями черняхівської культури. Матеріали з розкопок Ольвії минулих років засвідчують подібну ситуацію: черняхівське населення з'являється в місті не раніше другої третини III ст. і значно збільшується протягом останньої чверті IV – на початку V ст.⁸. До такого ж висновку прийшли й сучасні українські та польські дослідники Ольвії. При розкопках Цитаделі на ділянках Р-25 та Р-23 були виявлені нові черняхівські матеріали, впевнено продатовані другою половиною IV – першою чвертю V ст.⁹.

Для повного відображення останнього етапу існування Ольвії треба мати уявлення про стан грошового обігу міста римської доби. Але спочатку необхідно звернутися до комплексу монетних знахідок, пов'язаних із черняхівською культурою у всьому її ареалі.

Вплив античного світу на варварські племена Південно-Східної Європи дійшов свого максимуму за часів існування черняхівської культури¹⁰, яка у другій третині III – на початку V ст. н.е. була поширена на сучасних землях

¹ Славин 1952: 4.

² Огляд цих матеріалів див.: Магомедов 2007.

³ Крыжицкий 1985: 167–168.

⁴ Магомедов 1985.

⁵ Ветштейн 1955; Гудкова, Крапивина 1988; Гудкова, Крапивина 1990; Крапивина 1993, 155–156.

⁶ Магомедов 2007.

⁷ Schultze, Magomedov, Vujskich 2006; Шульцце, Магомедов, Буйських 2009.

⁸ Магомедов 2020.

⁹ Буйських, Шейко, Діденко, Козленко 2019; Буйських, Твардецкий, Новиченкова 2020.

¹⁰ У румунській та сучасній молдовській літературі вона має назву «культура Синтана де Муреш», в інших країнах – зазвичай «культура Черняхів–Синтана».

України, Молдови, Румунії, заходячи на північному сході на терени Курської та Белгородської областей Росії. Нині більшість дослідників пов'язують населення цієї археологічної культури насамперед зі східногерманським народом готів, не заперечуючи причетність до неї й інших етносів¹. Письмові джерела згадують про збройні протистояння та мирні контакти цього народу з Римською імперією в означений період.

Свідченням налагоджених відносин населення черняхівської культури з античним світом є не лише речі провінційно-римського походження, але й численні знахідки римських монет. Велику роботу з їх обліку та систематизації було проведено у радянський період². Пізніше, з поширенням електронних пошукових пристроїв, кількість знахідок неймовірно зросла. За підрахунками К. В. Мизгіна станом на 2010 р. в ареалі черняхівської культури, лише в межах колишнього СРСР, було зафіксовано знахідки понад 26 тисяч римських монет у вигляді 3 тисяч одиничних знахідок та у складі 183 скарбів³.

Переважає більшість цих монет, а саме 78,7%, датуються I–II ст., а III і IV століття представляють, відповідно, 9,4% та близько 10% знахідок⁴. При цьому монети імператорів перших двох століть (тобто часу, що передуює утворенню черняхівської культури), представлені срібними денаріями. Емісії імператорів III–IV ст., за винятком рідкісних знахідок золотих і срібних монет, – це, звичайно ж, білонові денарії та антонініани або бронзові монети меншої вартості.

Раніше існувала думка, що денарії I–II ст. н.е. надходили до населення місцевих культур невдовзі після їх карбування у Римі, але нині доведено, що майже всі ці монети потрапили на черняхівську територію не раніше часу виникнення цієї археологічної культури. Як правило, одиничні знахідки та скарби ранньоримських денаріїв знаходять на території черняхівських пам'яток. Деякі скарби було вкладено у посудини другої половини III–IV ст. або ж вони містили монети чи інші речі (фібули, пряжки, намиста) всього періоду існування черняхівської культури, аж до першої третини V ст. Ці монети потрапляли в Барбарікум зі значним запізненням, що було цілком закономірно.

Причина переважання у варварських землях таких денаріїв полягає у високому вмісті в них дорогоцінного металу порівняно з їх пізнішими випусками. Протягом перших двох століть імператорського періоду римської історії відбувається поступове зниження реальної вартості денарія шляхом заміни певної частини срібла на мідь. У 194–195 рр. Септимій Север довів уміст срібла до 57%. У 215 р. при Каракаллі розпочинається випуск нової монети –

¹ Магомедов 2001.

² Брайчевський 1959; Кропоткин 1961; Кропоткин 1966; Кропоткин 2000; Нудельман 1976.

³ Ураховано лише легальні знахідки; кількість монет, виявлених при незаконному використанні металодетекторів, не піддається обліку. На думку того ж автора, загальне число знахідок мало би перевищувати кількість відомих монет, як мінімум, у три рази (Мызгин 2013: 218).

⁴ Мызгин 2013: 226, діаграма 1.

антонініана, в якому частка срібла спочатку становить 50%, а далі поступово знижується. Згодом чільна роль срібла в римській грошовій системі впала, і його замінило золото.

Для багатьох сусідів Римської імперії монетний метал був основним, якщо не єдиним, джерелом надходження срібла. У варварських племен за часів панування мінової торгівлі на внутрішньому ринку денарії цінувалися не за їх номінальною вартістю, а як дорогоцінний метал, придатний для виготовлення ювелірних виробів. Цьому стандарту відповідали денарії, карбовані до реформи 215 р. Тому великі виплати вождям (воєнні контрибуції та субсидії, викуп за полонених, оплата найманих військових загонів тощо) римська адміністрація здійснювала денаріями старих випусків, з повноцінного срібла, які навряд чи могли надходити з іншого джерела, крім держави, адже на римській території на час існування черняхівської культури вони вже вийшли з обігу.

Щоправда, останнім часом викладена вище версія походження «черняхівських денаріїв» зазнала серйозної критики. К. В. Мизгін вважає, що вони надходили не прямо «з території Імперії, а були принесені переселенцями з Центральної Європи – носіями вельбарської та пшеворської культур», тобто, германцями, засновниками черняхівської спільноти; а ті отримували денарії від римлян після Маркоманських війн (167–180 рр.) і до укріплення кордонів у 198 р.¹ Але для нашої теми проблема походження денаріїв не принципова. В усякому випадку великі суми зберігалися в казні племінної та общинної старшини або просто заможних людей, а за критичних обставин монети ховалися у вигляді скарбів. Певна частина денаріїв потрапляла в обіг для внутрішньої торгівлі та інших розрахунків у місцевому середовищі. На це вказують часті знахідки на поселеннях окремих монет, явно загублених мешканцями.

Надходження III ст., які складають 9,4% знахідок, карбовані, здебільшого, у період Готських війн 238–270 рр., часто у пограбованих варварами містах Малої Азії та Балканських провінцій, і становлять частину військової здобичі. Після того протягом певного часу римська монета до східної Європи, практично, не надходила, але з часів Діоклетіана (284–305) її приплив знову зростає й досягає максимуму при Костантині Великому (307–337), триває під час правління його наступників і зменшується протягом гунського періоду (після 375). Частина монет імператорів IV ст. могла потрапляти на черняхівські землі з готськими воїнами-найманцями, які приносили додому невеликі суми після служби в римських провінціях². Торгівля була джерелом помітних монетних надходжень лише у південно-західних черняхівських областях поблизу Дунайського лімесу, де тогочасні римські гроші з дешевих сплавів мали купівельну спроможність.

¹ Мизгін 2013: 221-223; Мызгин, Дымовский 2014.

² Магомедов 2006; Мизгін 2013: 227-229.

Нумізматичні матеріали Ольвії Понтійської I–IV ст. н.е. добре вивчені завдяки працям П. О. Карышковського. Проведені вченим статистичні підрахунки виявили деяку місцеву особливість, згадану на початку цієї статті. Серед знайдених в Ольвії римських і провінційних монет, на відміну від інших античних міст Північного і Західного Причорномор'я, більшість становлять денарії – 53,5% з 86 знахідок (80% з-поміж власне римських монет). Однак в Істрії (Західне Причорномор'я) денарії становлять лише 17,3%. Це дало автору розрахунків підставу для висновку, що при Флавіях і Антонінах (69–192) Ольвія відігравала значно важливішу роль у понтійській торгівлі ніж Істрія¹. Монетних знахідок наступних століть в Ольвії значно менше.

Близько 235 р. в Ольвії припиняється карбування власних монет. Проте тут трапляються нечисленні монети імператорів періоду Готських війн (238–270), аж до Клавдія Готського (268–270 – 1 екз.). Монети Авреліана та Проба (270–282) відсутні, що дослідники пов'язували з глибоким занепадом або повним запусінням міста². Протягом наступного, майже сторічного періоду – від Діоклетіана до Валента II (284–378), датується лише 14 монет³.

Іншу картину ми спостерігаємо в Істрії. У 248 р. готи зруйнували місто, після чого на весь період війни надходження монет майже цілком припиняється і поновлюється з її закінченням у 270 р. Зафіксовані монети Клавдія Готського (268–270 – 7 екз.), Авреліана та Проба (270–282 – 37 екз.). Для періоду від Діоклетіана до Валента II (284–378) враховано 150 монет⁴. Отже, хронологічний розподіл знахідок точно відбиває історію міста.

Особливості ольвійської колекції ілюструють складнішу історію. В римський період міста, до 235 р., монетний обіг має структуру, подібну до інших античних міст Причорномор'я. До середини III ст. в Ольвії ще перебувало греко-римське, в тому числі військове, населення. Про це свідчать жертovníк з посвятою легіонера 248 р. та плитка зі згадкою I Кілікійської когорти, датована близько 250 р.⁵ До тих же років належить склеп № 13 із трьома похованнями, знайдений Б. В. Фармаковським у 1907 р. серед руїн міста поблизу Північних воріт. Поховання здійснені в античній традиції, при одному з них було знайдено 10 монет: драхма м. Кесарії Каппадокійської з портретом Гети (найстарша монета, 211 р.); денарії Каракалли, Елагобала, Александра Севера; антонініани Гордіана III, Філіппа Араба, Отацилії Северини, Траяна Деція, Валеріана I (наймолодша монета, 253 р.)⁶.

¹ Карышковский 1988: 118.

² Карышковский 1965: 75; Карышковский 1968: 178; Крыжицкий, Русяева, Крапивина и др. 1999: 325; Зубар 2001.

³ Карышковский 1988, с. 129–130. Зменшення кількості знахідок монет у пізньоантичному (черняхівському) шарі порівняно з ранішими відзначено і в останні роки при розкопках Цитаделі (Буйських, Твардецький, Новиченкова 2020: 128).

⁴ Карышковский 1988: 129–130.

⁵ Крыжицкий, Русяева, Крапивина и др. 1999: 309, 320.

⁶ Отчет... 1910: 23-27; Кропоткин 1961: 69, № 71.

На час появи в Ольвії черняхівського, в основі – готського, населення вказують знахідки фібул з високим приймачем типу Альмгрен VII, які в черняхівській культурі датуються близько 230–270 рр.¹ Тобто, ця подія могла статися між кінцем 50-х і початком 70-х рр. III ст. Мабуть, саме цим пояснюється шар руйнувань в Ольвії, який В. В. Крапівіна пов'язувала з походом 269–270 рр., що ним завершилися Готські війни².

Після готського завоювання, тобто в пізньоантичний період, Ольвія втратила ознаки греко-римського міста і стала частиною світу варварів³. Розподіл монетних знахідок, датованих від другої половини III й до початку V ст., відповідає тій ситуації, що склалася в черняхівській культурі. Сучасні подіям випуски монет пізньоримського часу надходили до її населення у невеликій кількості. Проте у володінні міста перебувала велика маса старих денаріїв I–II ст. Частина з них потрапляє до культурного шару Ольвії⁴, що, на нашу думку, створює для нумізматів та істориків хибну картину грошового обігу міста ранньоримського часу. Відсоток таких денаріїв в Ольвії (нагадаємо: 53,5% від римських і провінційних монет) (рис. 1)⁵ без участі пізнішого «черняхівського» додатку мав би бути близьким до відсотка денаріїв в Істрії (17,3%).

Руїни Ольвії (мабуть, за винятком порту) на перших порах мало приваблювали черняхівське населення, хоча поблизу, не пізніше кінця III – початку IV ст., виникає могильник Каборга IV⁶. Але в останній чверті IV – на початку V ст. відбувається значний приплив жителів у південну частину городища (Цитадель). Культурний шар цього часу містить багато типово черняхівської кераміки і значну кількість імпорту (амфори, червонолаковий посуд), що становить ознаку певного економічного розквіту. Хронологічно це збігається з початком гунського періоду після 375 р. На короткий час Ольвія відроджується як невелике укріплене місто, торговий і ремісничий центр, населений варварами-готами. Досить активна будівельна діяльність цього часу зафіксована в Цитаделі і в Нижньому місті. Знайдені сліди ремісничого виробництва – металургійні та ковальські майстерні, гончарний горн⁷. Водночас

¹ Гороховский 1988: 42.

² Крапівина 1993: 154.

³ Магомедов 2007; 2020.

⁴ Можливо, до черняхівського періоду доречно віднести знахідку XIX ст. з Ольвії – скарб, що містив «декілька глечиків, наповнених срібними монетами імператорського часу» (Кропоткин 1961: 68, № 707). До вищенаведеної статистики ця знахідка, звичайно, не потрапила.

⁵ Римські денарії з Ольвії, ділянка P-25 на території Цитаделі (розкопки В. В. Крапівіної та А. В. Буйських 1999-2014 рр.). Наукові фонди Інституту археології НАН України.

⁶ Магомедов 1979.

⁷ Крыжицкий, Русяева, Крапівина и др. 1999: 333–335.

відбувається відновлення старої оборонної системи з п'яти городищ-фортець на кордонах колишньої Ольвійської держави¹.



Рис. 1.

1 – Веспасіан, 70 р., (RIC II.12 29); 2 – Траян, 103-111 рр., (RIC III 115); 3 – Антонін Пій, 140-143 рр., (RIC III 102с); 4 – Антонін Пій, між 147 та 156 рр., (RIC III 163 (або 204, 221, 231, 239, 244а)); 5 – Марк Аврелій, 167-168 рр., (RIC III 178); 6 – Марк Аврелій: Фаустіна Молодша, 161-176 рр., (RIC III 696); 7 – Марк Аврелій: Луцілла, 164-180 рр., (RIC III 769); 8 – Коммод, 181 або 181-182 рр., (RIC III 14 або 28); 9 – Коммод, 183-184 рр., (RIC III 83); 10 – Коммод, 190 р., (RIC III 222а); 11 – Септимій Север, 200 р., (RIC IV 150); 12 – Септимій Север: Юлія Домна, 196-211 рр., (RIC III 556)

¹ Schultze, Magomedov, Bujskich 2006; Шульцце, Магомедов, Буйських 2009.

Така щільна концентрація укріплених пунктів з великою ймовірністю вказує на існування тут ядра одного з ранньодержавних утворень гунського періоду. Ймовірно, можна говорити про королівство Гезімунда – союзника гуннів, яке виникло після розпаду готської «держави Германаріха»¹. В такому випадку вигідне розташування Ольвії дозволяє припускати розміщення в ній військово-адміністративного центру королівської влади.

Висновки. Особливість грошового обігу Ольвії римського часу полягає у відносно великій кількості знахідок денаріїв I–II ст. н.е. Це можна пояснити тим, що у третій чверті III ст. місто було включене до політичної та економічної системи черняхівської культури, де основною грошовою одиницею були саме срібні денарії I–II ст., які на той час уже вийшли з обігу на території Імперії. Ольвійську колекцію римських монет варто розділити на античний і черняхівський (або пізньоантичний) періоди, причому останній, крім монет другої половини III – кінця IV ст., містить більшість денаріїв I–II ст.

References

- Brajchevskiy M. Yu. (1959). *Rymska moneta na terytorii Ukrainy* [Roman coin on the territory of Ukraine]. Kyiv: Vyd. AN URSSR. 244 p. [in Ukrainian].
- Buiskikh A., Sheiko I., Didenko S. & Kozlenko R. (2019). *Doslidzhennia v Olvii (dilianka R-25)*. [Research in Olbia (section R-25)]. *Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini 2017 r.* Kyiv: IA NAN Ukrainy, 155-157. [in Ukrainian].
- Buiskikh A., Tvardetskyi A. Novychenkova M. (2020). *Tsyttadel rymskoho chasu v Olvii: rezultaty ukrainsko-polskoho proektu* [Roman citadel in Olbia: results of the Ukrainian-Polish project]. *Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini 2018.* Kyiv: IA NAN Ukrainy, 124–128. [in Ukrainian].
- Gorokhovskij E. L. (1988). *Hronologija chernjahovskih mogil'nikov Lesostepnoj Ukrainy* [Chronology Chernyakhovs cemetery of the Forest-steppe of Ukraine]. *Trudy V Mezhdunarodnogo kongressa archeologov-slavistov*, vol. 4. Kiev: Naukova dumka, s. 34-46.
- Gudkova A. V. & Krapivina V. V. (1988). *Seroglinjanaja goncharnaja keramika Ol'vii pervyh vekov nashej ery* [Olbia gray-clay pottery of the first centuries of our era]. *Antichnyje drevnosti Severnogo Prichernomor'ja*. Kiev: Naukova dumka, 82–103. [in Russian].
- Gudkova A. V. & Krapivina V. V. (1990). *Seroglinjanaja keramika Tiry, Ol'vii i pamjatnikov chernjahovskoj kul'tury* [Gray-clay pottery from Tyras, Olbia and sites of Chernyakhov culture] Kiev: IA AN USSR. Preprint. 48 p.
- Karyshkovskij P. O. (1965). *Nahodki monet rimskoj imperii v Ol'vii* [Finds of coins of the Roman Empire in Olbia]. *Numizmatika i sfragistika*, 2, 50–75.

¹ Магомедов 2007: 51.

- Karyshkovskij P. O. (1968). Iz istorii pozdnej Ol'vii [From the history of late Olbia]. *Vestnik drevnej istorii*, 1, 168–179.
- Karyshkovskij, P. O. (1988). *Monety Ol'vii. Ocherk denezhnogo obrashcheniya Severo-Zapadnogo Prichernomor'ya v antichnyu epokhu*. [Coins of Olbia. An outline of the monetary circulation of the North-Western Black Sea region in ancient times]. Kyiv: Naukova dumka. 166 p. [in Russian].
- Karyshkovskiy, P. O. (2003). Monetnoje delo i denezhnoje obraschenie Ol'vii [Mining and money circulation in Olbia]. Odessa: Fridman A.S. 684 p. [in Russian].
- Krapivina V. V. (1993). *Ol'vija. Material'naja kul'tura I-IV vv. n.e.* [Olbia. Material culture of the 1st-4th c. AD]. Kyiv: Naukova dumka. 184 p. [in Russian].
- Kropotkin V. V. (1961). *Klady rimskikh monet na territorii SSSR* [Hoards of Roman coins in the USSR]. *Arheologija SSSR. Svod arheologicheskikh istochnikov*, G4-4. 135 p. [in Russian].
- Kropotkin V. V. (1966). *Novyje nahodki rimskikh monet na territorii SSSR* [New finds of Roman coins in the USSR. (Supplement to SAI, issue G4-4)]. *Numizmatika i epigrafika*, 6, 74-102. [in Russian].
- Kropotkin V. V. (2000). Dopolnenie k spisku nahodok rimskih monet [Supplement to the list of finds of Roman coins]. *Stratum plus*, 6, 20-117. [in Russian].
- Kryzhitskij S. D. (1985). *Ol'vija. Istoriograficheskije issledovanije arhitekturno-stroitel'nyh kompleksov* [Olbia. Historiographic research of architectural and construction complexes]. Kyiv: Naukova dumka. 190 p. [in Russian].
- Kryzhitskij S. D., Rusyajeva A. S., Krapivina V. V., Leypunskaja N. A., Skrzhinskaja M. V. & Anokhin V. A. (1999). *Ol'vija. Antichnoje gosudarstvo v Severnom Prichernomor'ye*. [Olbia. Ancient state in the Northern Black Sea region]. Kiev: IA NAN Ukrainy. 478 p. [in Russian].
- Magomedov B. V. (1979). Kaborga IV (raskopki 1973-1974 gg.) [Kaborga IV (excavations 1973-1974)]. *Mogil'niki chernjahovskoj kul'tury*. Moskva: Nauka, 24-62.
- Magomedov B. V. (1985). *Ol'vija i chernyakhovskaja kultura* [Olbia and Chernyakhov culture]. Abstracts of Papers: *Problemy issledovanija Ol'vii*. Parutino, 47-49. [in Russian].
- Magomedov B. (2001). *Chernyakhovskaja kultura. Problema etnosa* [Chernyakhov culture. Problem of ethnos]. Lublin: UMCS. 290 p.
- Magomedov B. V. (2006). *Monety yak dzherelo vyvchennia istorii plemen cherniakhivskoi kultury* [Coins as a source for studying the history of the tribes of Chernyakhiv culture]. *Arkheologija*, 4, 46-51. [in Ukrainian].
- Magomedov B. V. (2007). *Olviia i varvary v piznoantychnyi period* [Olbia and barbarians in the late antique period]. *Arkheologija*, 4, 47-54. [in Ukrainian].
- Magomedov B. V. (2020). *Gorod Ol'vija: chernjahovskij gorizont. Keramika iz fondov Instituta arheologii NANU* [Olvia city: Chernyakhovs horizon. Ceramics from

- the funds of the Institute of Archeology of NANU]. *Stratum plus*, 4, 219-226. [in Russian].
- Myzgin, K. V. (2013). *Rimskie monety v areale chernjakhovskoj kul'tury: problema istochnikov postuplenija* [Roman coins in the area of Chernyakhov culture: the problem of sources of income]. *Stratum plus*, 4, 217–233. [in Russian].
- Myzgin K. V., Dymovskij A. (2014). *Pritok rimskih denarijev I–II vekov nashej jery na territoriju chernjahovskoj kul'tury v svete hronologicheskoj struktury i territorial'nogo raspredelenija monetnyh kladov* [The influx of Roman denarii of the 1st–2nd centuries AD into the territory of Chernyakhov culture in the light of the chronological structure and territorial distribution of coin hoards]. *Oium*, 4, 82–95. [in Russian].
- Nudel'man A. A. (1976). *Topografija kladov i nahodok jedinichnyh monet* [Topography of treasures and finds of single coins]. *Arheologičeskaja karta Moldavskoj SSR*, 8. Kishin'ov: Shtiintsa. 196 pp. [in Russian].
- Otchet Imperatorskoj Arheologičeskoj Komissii za 1907 god. (1910). [Report of the Imperial Archaeological Commission for 1907]. Sanktpeterburg: Tipografija Glavnogo upravlenija udelov. 157 pp. [in Russian].
- Slavin L. M. (1952). *Otchet o rabotah Ol'vijskoj ekspeditsii 1952 g.* [Report on the work of the Olbia expedition in 1952]. Scientific archive IA NANU, f.e., 1952/10a. [in Russian].
- Schultze E., Magomedov B. V., Bujskich S. B. (2006). *Gräutönige Keramik des Unteren Buggebietes in römischer Zeit. Nach Materialien der Siedlungen in der Umgebung von Olbia* [Gray- clay pottery from the Lower Bug area in Roman times. According to materials from the settlements around Olbia]. *Eurasia Antiqua*, 12, 289–352. [in German].
- Schultze E., Magomedov B. V., Bujskich S. B. 2009. *Sirohlynianyi posud rym'skoho chasu z poselen Olviiskoi khory* [Gray pottery of the Roman period from the settlements of the Olbia district]. *Ostrogothica. Arheologija Central'noj i Vostočnoj Jevropy pozdnerim'skogo vremeni i Epohi Velikogo pereselenija narodov*. Har'kov: Timchenko A.N., 101–151. [in Ukrainian].
- Vetshtein R. I. (1955). *Seraja loščhenaja keramika Ol'vii pervykh vekov nashej ery* [Gray polished pottery of Olbia of the first centuries of our era]. Kyiv. Scientific Archive of the Institute of Archeology of the NASU, Fund of Scientific Works, № 376. [in Russian].
- Zubar' V. M. (2001). *O zaključitel'nom etape istorii Ol'vii (tret'ja četvert' III – pervaja polovina IV v.)* [On the final stage of the history of Olbia (third quarter of the 3rd – first half of the 4th century)]. *Vestnik drevnej istorii*, 1, 132-138. [in Russian].