

© В. І. ЩЕПАЧЕНКО* 2023

СКЛЯНІ ЧАШІ З ОПЛАВЛЕНИМ КРАЄМ ВІНЕЦЬ У ЧЕРНЯХІВСЬКІЙ КУЛЬТУРІ: ПРОБЛЕМА ПОХОДЖЕННЯ



Статтю присвячено вивченню проблеми походження однієї з груп черняхівського скляного посуду — чаш із оплавленим краєм вінець. Метою дослідження є пошук імовірних центрів, що можуть претендувати на роль місця виготовлення таких виробів, у межах доступної сьогодні інформації про розвиток склоробного ремесла в черняхівській культурі та сусідніх римських провінціях.

К л ю ч о в і с л о в а: Комарів, пізньоримський час, скляний посуд, скляні чаші, черняхівська культура.

Ще з відкриття перших черняхівських старожитностей, скляний посуд, знайдений серед інших матеріальних залишків культури «полів поховань», дослідники довго вважали винятково предметом римського імпорту (Сміленко 1952, с. 70; Сымонович 1957, с. 28-30; 1964, с. 11; 1977, с. 184-185; Кропоткин 1970, с. 32). У середині ХХ ст. римське походження його західних та північних аналогів теж не викликало жодних сумнівів (Eggers 1951, S. 59-62). Лише в другій половині минулого століття питання про місце виготовлення скляних посудин, знайдених на території європейського Барбарікуму, вперше стало об'єктом окремої дискусії (Rau 1972, S. 126-128, 170; 1974; Näsman 1984, S. 144-147; Stawiarska 1984; Straume 1987, S. 61-64; Lund Hansen 1987, S. 97-120; Росохацкий 1987, с. 145; Gomolka-Fuchs 1999). Причиною цього, ймовірно, були кілька факторів. Насамперед систематизація накопиченого матеріалу та поява перших каталогів знахідок скляного посуду поза межами римського лімесу (Eggers 1951; Кропоткин 1970; Rau 1972; Straume 1987; Lund

Hansen 1987), а також залучення до наукового обігу матеріалів дослідження нових провінційно-римських центрів (Isings 1957; Fremersdorf 1958; 1959; 1962; 1967; 1970; Clairmont 1963; Doppelfeld 1966; Calvi 1968; Barkóczi 1968). Важливу роль, без сумніву, відіграла й публікація перших результатів розкопок склоробної майстерні в Комарові (Новодністровський¹ р-н, Чернівецька обл., Україна), виявленої далеко за межами лімесу 1956 р. (Смішко 1964).

Одними з перших у літературі з'явилися сумніви щодо належності до категорії римського імпорту циліндричних кубків типу 230 за Х. Ю. Еггерсом (Eggers 1951) або Ковалк/Ковальк за Г. Рау (Rau 1972, S. 126-128). Значною мірою вони пов'язані з характером поширення цих посудин, знахідки яких, за винятком поодиноких екземплярів, невідомі на території імперії. Надалі відсутність прямих аналогів серед провінційно-римських виробів та локалізація за межами лімесу стали основними аргументами на користь припущення про «не римське» походження деяких інших типів скляного посуду, виявленого в Барбарікумі (Straume 1987, S. 61-64; Gavritukhin 2011, p. 42, 51, 53; 2017, p. 95, 101).

До категорії посудин, виробництво яких могло здійснюватися на варварських землях, на нашу думку, можна додати ще одну групу виробів, поширених в ареалі черняхівської культури, — скляні чаші з оплавленим краєм вінець.

Морфологія і типологія посуду

Аналізований матеріал охоплює 51 артефакт, що походить із поховань та культового

* ЩЕПАЧЕНКО Владислав Ігорович — аспірант історичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, ORCID: 0000-0001-9137-235X, schepachenko@karazin.ua

¹ Раніше Кельменецький.

шару могильників, а також об'єктів і культурного шару поселень черняхівської культури².

Певною мірою такі чаші можна порівняти із західноєвропейськими посудинами типів Еггерс/ Eggers 199, 202, 205-206 (Eggers 1951; Petrauskas 2017, S. 124) або т. зв. Bodenrippenschale та Fußschale за Г. Pay (Rau 1972), чашами типів Вербковіце/Werbkowitz та Векліце/Weklice за Т. Ставярською (Stawiarska 1999), а також кубками групи II за Е. А. Симоновичем (Сымонович 1977).

Посудини, розглянуті в цій роботі, об'єднують низка подібних морфологічних ознак, таких як напівсферична або, рідше, циліндрична форма, специфічні розміри (діаметр вінець дорівнює висоті або перевищує її), оплавлений край вінець³, а також «гарячий» спосіб декорування. Висота виробів у середньому становить близько 6 см (4,4—9,0 см), а діаметр вінець — близько 8 см (6,0—9,6 см). Більшість артефактів мають рівний прямий або трохи вигнутий назовні профіль вінець, а їхній край оплавлений і часто дещо потовщений назовні. Ще однією характерною морфологічною особливістю цих посудин є накладний кільцевий піддон/ніжка, хоч у деяких артефактів її немає⁴. Кольорова гама виробів варіюється від повністю знебарвленого та безбарвного із зеленим чи блакитним відтінками до насиченого зеленого і навіть червоно-рубінового⁵. Скляна маса часто містить окремі включення бульбашок різних розмірів, що іноді утворюють невеликі скупчення. Переважна кількість артефактів прикрашена накладними нитками скла або т. зв. відтягнутими ребрами, хоч трапляються й екземпляри без орнамента-

ції. Деякі вироби комбінують вищеописані декоративні прийоми. Накладні деталі переважно виконані зі скла одного кольору з основою, а їх рельєфність, що спостерігається лише із зовнішнього боку стінок посудини, свідчить про нанесення декору на поверхню вже готового виробу, а не заготовки, без подальшої його обкатки⁶ (аналогії див.: Fünfschilling 2015, S. 77-78, Abb. 73). Результати вивчення хімічного складу скла окремих черняхівських знахідок частково опубліковані й демонструють, що три з них виготовлені із сировини т. зв. Левантійської I групи, дві — зі скла серії НІМТ і ще одна — з мішаного матеріалу, близького за елементним складом до скла Левантійської I групи або «римського» зелено-блакитного (табл. 1).

Попри типологічне розмаїття, черняхівські чаші досить схожі за своєю морфологією й технологією обробки й декорування. Цей факт, а також їх близька хронологічна позиція та спільний ареал поширення дозволяють погодитись із думкою О. В. Петраускаса, який розглядає їх як єдину групу посуду (Petrauskas 2017, p. 124), і припускати їх спільне походження. Оскільки специфічні розміри та оплавлений край вінець є об'єднавчими рисами для всіх екземплярів цієї групи виробів, ми пропонуємо надалі позначити їх як черняхівські чаші з оплавленим краєм вінець.

Залежно від наявності та композиції декору їх можна умовно поділити на кілька варіантів.

Варіант а, або тип Eggers 202, включає вироби без декору, відомі в ареалі черняхівської культури всього в одному цілому екземплярі, що походить із Великого Самбору (Каталог 1, № 6; рис. 1: 1).

Варіант б, або тип Вербковіце, за типологією Т. Ставярської. Охоплює чаші, прикрашені накладною ниткою скла, що в один або кілька витків оперізує виріб у верхній частині. Усі цілі артефакти мають накладний кільцевий піддон. Найвиразніший екземпляр походить із поховання 17-1961 Косанового (Каталог 1, № 19; рис. 2: 1). Ще дві цілі подібні чаші виявлені в інших похованнях (7-1963 та 23-1961) цього могильника (Каталог 1, № 17, 18; рис. 2: 5, 3). Фрагменти, що, можливо, належать таким виробам, виявлено також у Великій Бугаївці (Каталог 1, № 4; рис. 2: 4), Війтенках (Каталог 1, № 14; рис. 5: 9) та Комаріві (Каталог 2, № 13,

² Для порівняння залучено 145 посудин, що мають схожі технологічні особливості, із території європейського Барбарікуму (включаючи Комарів та Кримський півострів). Комарів сьогодні являє собою ще досить мало вивчений унікальний феномен археології пізньоримського часу — доби Великого переселення народів Східної Європи. Лише незначна частина матеріалів дослідження цієї пам'ятки наразі залучена до наукового обігу. Тому ми використовуємо опубліковані комарівські знахідки лише для порівняльного аналізу (Каталог 2).

³ Реконструкція прийомів виготовлення та декорування виробів ґрунтується на сучасних знаннях про технологію процесу (Price, Cottam 1998; Lazar 2003; Fünfschilling 2015; Antonaras 2017) і доповнюється візуальними спостереженнями.

⁴ Крім того, на дні виробів завжди є слід понтії — округла мітка, що утворюється внаслідок відокремлення заготовки від залізного стрижня (понтії), що використовується для її утримання під час «гарячої» обробки краю вінець.

⁵ У цьому випадку такого забарвлення скляній масі надає високий вміст оксиду заліза, характерний для сировини групи НІМТ (Румянцев, Любичев, Трифонов 2018, табл. 2: 17).

⁶ Лише в одному випадку накладний декор має сліди обкатки, що використовується для закріплення орнаменту на поверхні посудини (Каталог 1, № 13, рис. 3: 1).

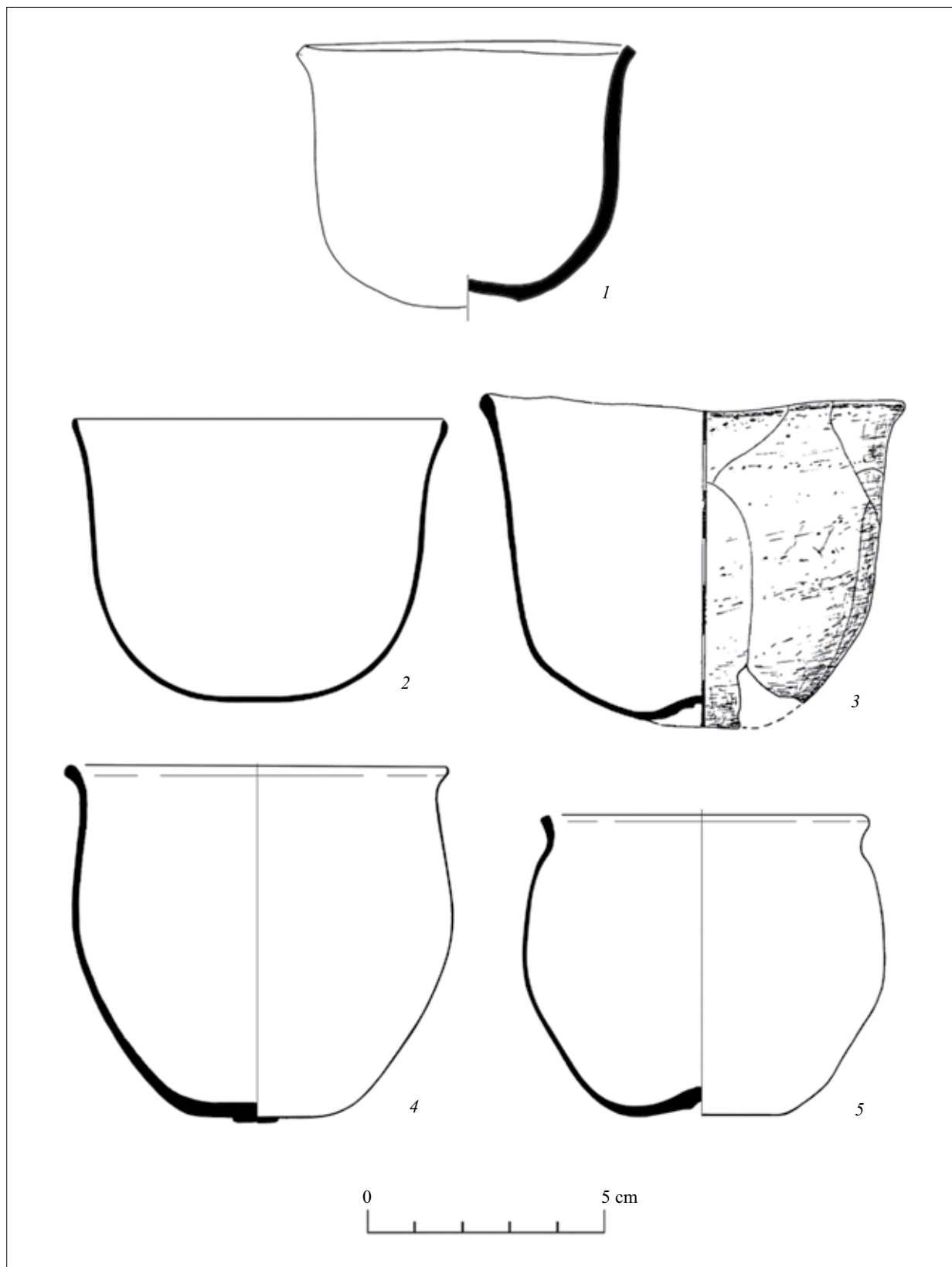


Рис. 1. Черняхівські скляні чаші з оплавленим краєм вінець (варіант *a*) та їхні прототиби: 1 — Великий Самбір, поховання (за: Petrauskas 2017), 2 — Гощишево/Мальборк-Вельбарк, поховання 1180 (за: Kleemann 2017), 3 — Гродзиськ-Каленчин, поховання 1 (за: Rau 1972), 4, 5 — Кельн, Люксембург штрассе, поховання 67, 66 (за: Foy et al. 2018)

Fig. 1. Cherniakhiv glass cups with fire-rounded rims (variant *a*) and their prototypes: 1 — Velykyi Sambir, grave (after: Petrauskas 2017), 2 — Gościszewo/Malbork-Wielbark, grave no. 1180 (after: Kleemann 2017), 3 — Grodzisk-Kalęczyn, grave no. 1 (after: Rau 1972), 4, 5 — Köln, Luxemburger Strasse, graves nos. 67, 66 (after: Foy et al. 2018)

18, 20, 28; рис. 6: 13, 18, 20, 28). Посудини цього варіанту відомі й у Румунії (Каталог 1, № 50; рис. 2: 2).

Варіант с представлений двома артефактами, що походять із Війтенків (Каталог 1, № 10,

13; рис. 3: 1—2). Поверхня цих виробів прикрашена накладною ниткою скла, яка утворює композицію у вигляді зигзага або синусоїди. У цілого екземпляра орнамент бере початок на дні посудини та охоплює практично весь

Таблиця 1. Результати археометричних досліджень: 1—6 — черняхівські чаші з оплавленим краєм вінець, 7—11 — сировина та відходи виробництва з Комарівської майстерні

Table 1. The results of geochemical studies: 1—6 — Cherniakhiv glass cups with a fire-rounded rim, 7—11 — raw glass and glassworking waste from Komariv workshop

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Походження	Війтенки 1, КШ* (Каталог 1, № 7)	Війтенки, КШ (Каталог 1, № 12; рис. 5: 2)	Війтенки, поховання 101 (Каталог 1, № 9; рис. 5: 3)	Війтенки, поховання 110 (Каталог 1, № 10; рис. 3: 2)	Війтенки, поховання 121 (Каталог 1, № 11; рис. 5: 28)	Тиргсор, поховання 298 (Каталог 1, № 50; рис. 2: 2)	Комарів, п				
Колір	безбарвний із зелено-блакитним відтінком, прозорий	безбарвний із блакитним відтінком, прозорий	червоний, рубіновий, прозорий	безбарвний із зеленим, відтінком, прозорий	безбарвний, прозорий	світло-зелений, прозорий	—				
Джерело	Румянцева і др. 2018, табл. 2: 11	Румянцева і др. 2018, табл. 2: 12	Румянцева і др. 2018, табл. 2: 17	Румянцева і др. 2018, табл. 2: 22	Румянцева і др. 2018, табл. 2: 35	Stawiarska 2014, Kat. N. 86	Румянцева, Щербаков 2016, табл. 1				
Хімічний тип	Левантійська І	Левантійська І	НІМТ	НІМТ	mixed, Левантійська І або Roman blue-green + ?	Левантійська І	Ком-1 (серія 4 за Д. Фуа)	Ком-2 (Roman blue-green)	Ком-3 (НІМТ)	Ком-4 (mixed, Левантійська І або Roman blue-green + ?)	Ком-5 (mixed, НІМТ + ?)
Na₂O	16,99	18,23	20,23	21,36	22,52	16,2	19,23	17,66	19,68	18,4	20,07
MgO	1,04	0,7	0,86	0,86	0,84	0,95	0,74	0,86	0,96	0,8	0,88
Al₂O₃	3,24	2,74	2,59	2,79	2,61	2,9	2,14	2,42	2,24	2,6	2
SiO₂	65,68	65,16	64,71	63,57	63,75	66	65,83	66,7	66,58	65,16	65,94
P₂O₅	0,08	0,14	0,04	0,05	0,04	—	0,03	0,12	0,07	0,1	0,08
SO₃	0,14	0,18	0,22	0,29	0,25	—	—	—	—	—	—
Cl	0,9	0,82	1,15	0,97	1,22	—	—	—	—	—	—
K₂O	0,53	0,82	0,47	0,46	0,41	0,8	0,47	0,43	0,37	0,54	0,4
CaO	8,21	8,7	6,54	7,54	6,53	10	6,78	6,62	5,86	7,43	6,42
TiO₂	0,1	0,1	0,11	0,06	0,09	0,08	0,05	0,09	0,12	0,07	0,09
MnO	1,87	0,74	1,1	0,74	0,5	1,2	0,01	1,62	1,32	0,68	0,9
Fe₂O₃/FeO	0,7/ 0,63	0,64/ 0,58	0,53/ 0,48	0,67/ 0,6	0,5/ 0,45	0,89	0,54/ 0,49	0,61/ 0,55	0,68/ 0,62	0,6/ 0,54	0,71/ 0,64
CoO	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0	—	—	—	—	—
CuO	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,001	—	—	—	—	—
SnO₂	0,12	0,15	0,09	0,06	0,1	0,01	—	—	—	—	—
Sb₂O₅	0,31	0,4	0,31	0,34	0,45	0	0,849	—	0,002	0,35	0,291
BaO	0,06	0,06	0,05	0,07	н/о	0,005	—	—	—	—	—
PbO	0,05	0,33	0,03	0,01	0,04	0	—	—	—	—	—

* Тут і далі КШ — культурний шар.

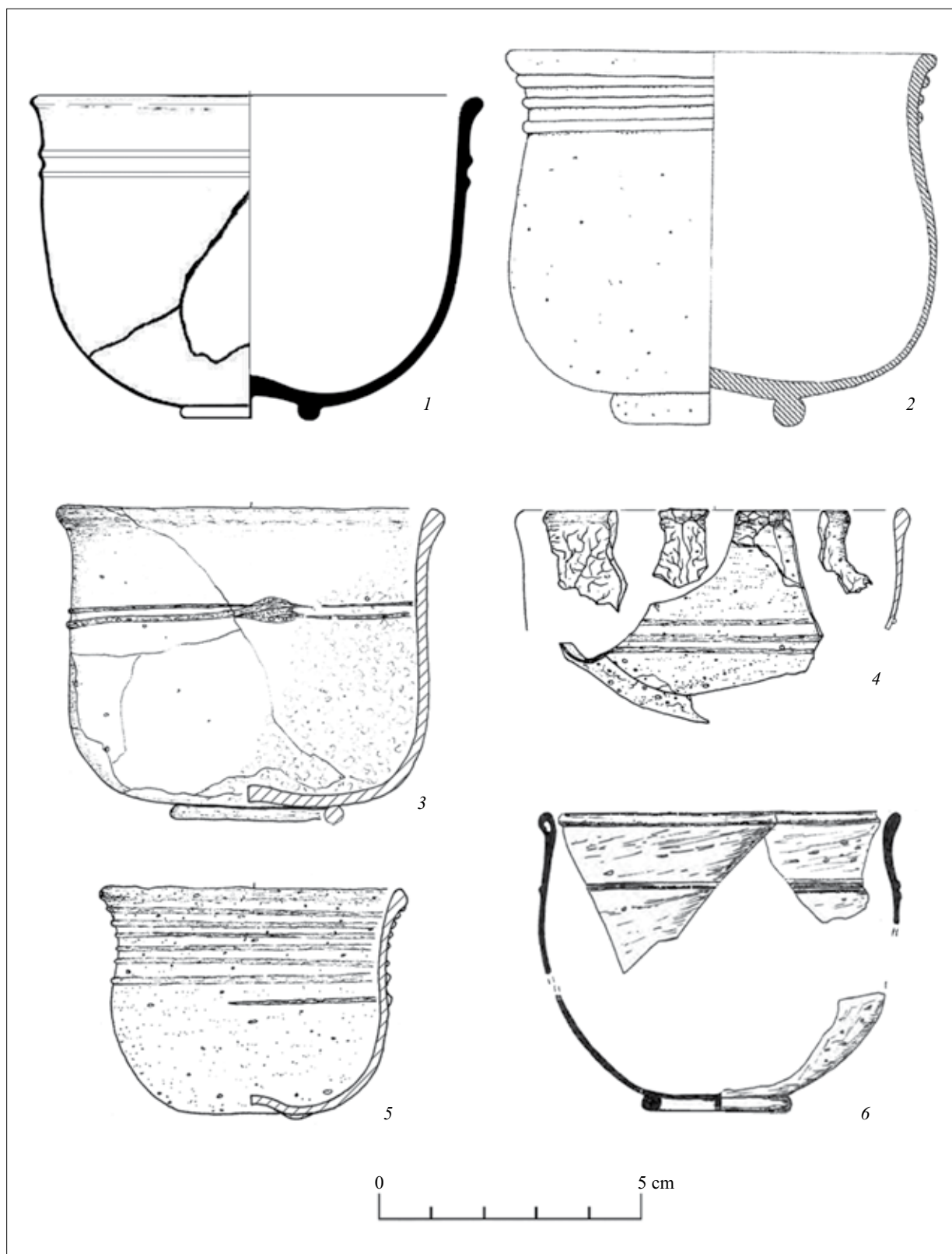


Рис. 2. Черняхівські скляні чаші з оплавленим краєм вінець (варіант *b*) та їхні прототиби: 1 — Косанове, поховання 17-1961 (за: Petrauskas 2003), 2 — Тиргсор, поховання 298 (за: Stawiarska 2014), 3 — Косанове, поховання 23-1961 (рис. автора), 4 — Велика Бугаївка, поховання 20 (рис. автора), 5 — Косанове, поховання 7-1963 (рис. автора), 6 — Вербковіце-Которів, поховання 1 (за: Rau 1972)

Fig. 2. Cherniakhiv glass cups with fire-rounded rims (variant *b*) and their prototypes: 1 — Kosanove, grave no. 17-1961 (after: Petrauskas 2003), 2 — Tîrgşor, grave no. 298 (after: Stawiarska 2014), 3 — Kosanove, grave no. 23-1961 (drawings by the author), 4 — Velyka Buhaiivka, grave no. 20 (drawings by the author), 5 — Kosanove, grave no. 7-1963 (drawings by the author), 6 — Werbkowice-Kotorów, grave no. 1 (after: Rau 1972)

її корпус. Ще одну цілу форму також виявлено в Молдові (Каталог 1, № 42; рис. 3: 3). Близькі їх аналогії належать типу Векліце за Т. Ставарською, проте відрізняються наявністю накладного кільцевого піддона (Каталог 3, № 17, 63; рис. 3: 4).

Варіант d. Об'єднує чаші, прикрашені відтягнутими ребрами та накладною ниткою скла⁷, типологічно близькі посудинам типу Eggers 205. Рельєфні ребра оперізують виріб у середній частині, а накладна нитка – під вінцями. Відтягнуті деталі гладкі і не мають слідів, залишених у результаті використання інструмента. Найвиразнішим їх екземпляром є чаша з поховання 88 Черняхівського могильника (Каталог 1, № 38; рис. 4: 1). Фрагменти таких виробів також відомі у Романківцях (Каталог 1, № 27—28; рис. 4: 2—3).

Варіант e. Охоплює посудини, що нагадують чаші типу Eggers 206, декоровані довгими, слабо профільованими відтягнутими ребрами в придонній частині. Орнамент починається біля дна і сягає середини висоти виробу. Цілі екземпляри таких артефактів походять із Бережанки та Переяслава-Хмельницького (Каталог 1, № 1, 25; рис. 5: 1, 6). Чаша з поховання 2 Переяслава-Хмельницького також має накладний кільцевий піддон.

Варіант f. Включає напівсферичні чаші із відтягнутим і накладним декором, що утворює таку композицію. Гладкі невеликі відтягнуті ребра прикрашають посудину в придонній частині, а накладна нитка декілька разів оперізує виріб вище. Один цілий екземпляр походить із поховання 10 могильника Привільне (Каталог 1, № 26; рис. 5: 13), ще один — відомий у Румунії (Каталог 1, № 51; рис. 5: 16). Черняхівські знахідки нагадують пізніші чаші типу Helle (Eggers 207). Хоча останні, на відміну від східноєвропейських артефактів, не мають накладного кільцевого піддона (Rehren, Brüggler 2015, p. 171).

Хронологія й поширення

Хронологію побутування черняхівських знахідок запропонував О. В. Петраускас (Petrauskas 2017). Так, переважна кількість закритих комплексів із таким посудом за складом інвентаря, на його думку, належать до ступе-

ня C₃⁸. Хоча деякі знахідки чаш із оплавленим краєм вінець виявлено й у пізнішому контексті (рис. 9: В; Каталог 1, № 9, 11, 13, 41, 50). Дослідник також припускає, що окремі комплекси з такими посудинами (Рудка; Привільне, п. 10), ймовірно, можуть маркувати в черняхівській культурі перехідний етап між ступенями C₂ і C₃ (Petrauskas 2017, S. 129). Чаші з оплавленим краєм вінець трапляються майже на всій території поширення черняхівських пам'яток, хоч найбільша їх концентрація спостерігається в Пруто-Дністровському мікрорайоні та на півночі ареалу культури (рис. 7). Аналізуючи хронологію цих артефактів у черняхівській культурі, можна помітити, що пізніші комплекси з такими виробами розташовані переважно в периферійних регіонах її поширення — у Східній Україні, Південній Молдові та Румунії (Каталог 1, № 9, 11, 13, 41, 50, 51).

Значна кількість знахідок таких посудин походить із Комарова (Каталог 2, рис. 6). Лише серед опублікованих матеріалів дослідження поселення, чисельність уламків посуду з оплавленим краєм вінець або накладним кільцевим піддоном відповідних діаметрів⁹ становить понад 40 % усіх артефактів, відомих у черняхівській культурі.

До питання про центри виготовлення черняхівських посудин

Питання походження артефактів є однією з найбільш актуальних і складних проблем у вивченні скляного посуду римського періоду. Це пов'язано як із сильною уніфікацією його форм, так і зі специфікою організації римського скляного ремесла загалом. Сьогодні прийнято припускати, що таке виробництво диференціювалося на первинне — скловарне та вторинне — склоробне. У цьому випадку сирцеве (сировинне) скло виготовлялося в обмеженому колі скловарних центрів, звідки поширювалося широкою мережею склоробних майстерень, що виробляли готову продукцію (Freestone 2006, p. 202). Таким чином, хімічний склад скла готових виробів указує лише на геологічні влас-

⁷ Саме накладні декоративні елементи відрізняють черняхівські знахідки від артефактів цього типу, поширених у Центральній та Західній Європі.

⁸ Датування «варварських» комплексів відповідає центральноевропейській системі відносної хронології, основи якої сформульовані у працях Х. Ю. Еггера, К. Годловського та Я. Тейрала (Eggers 1955; Godłowski 1970; Tejral 1986, 1992, 1997).

⁹ Діаметри вінець у черняхівських чаш переважно варіюють від 6 до 10 см, а діаметри піддона — від 2,5 до 4 см.

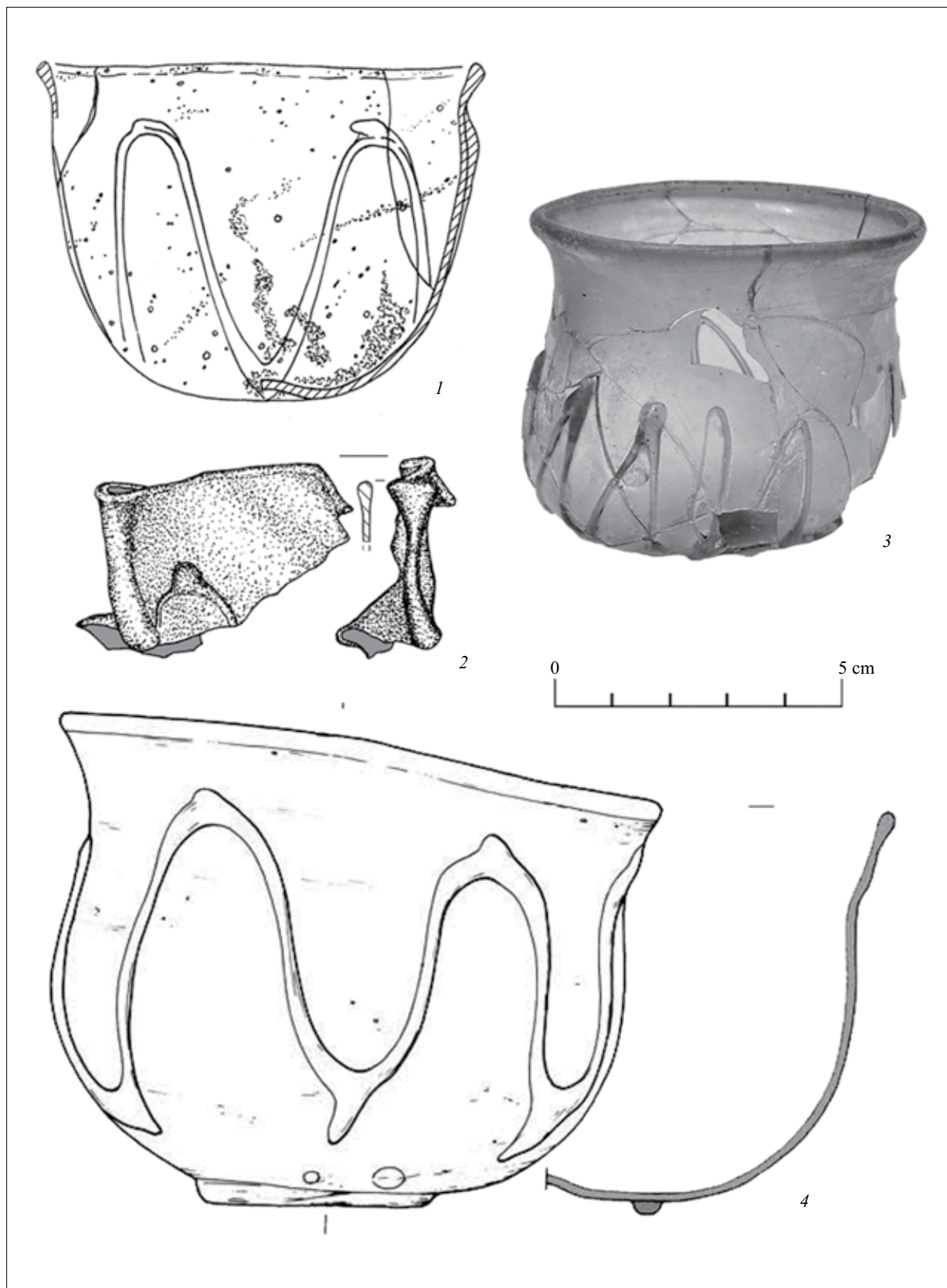


Рис. 3. Черняхівські скляні чаші з оплавленим краєм вінець (варіант с) та їх прототипи: 1—2 — Війтенки, поховання 211, 110 (рис. автора), 3 — Денчень, поховання 169 (фото В. Ворнік), 4 — Векліце, поховання 82 (за: Natuniewicz-Sekuła, Okulicz-Kozaryn 2011)

Fig. 3. Cherniakhiv glass cups with fire-rounded rims (variant c) and their prototypes: 1—2 — Viitenky, grave no. 211, 110 (drawings by the author), 3 — Dănceni, grave no. 169 (photo by V. Vornic), 4 — Weklice, grave no. 82 (after: Natuniewicz-Sekuła, Okulicz-Kozaryn 2011)

тивості сировини, яка використовувалася для його приготування в первинних скловарних центрах, що значно знижує потенціал археометричних досліджень у вивченні походження посуду (Cool, Price 1995, p. 224; Degryse 2014, p. 22-23). Крім того, на відміну від керамічного виробництва, де бракована продукція практично непридатна для повторної переробки, у скляному — дефектні вироби активно використовувалися як вторинна сировина, що іноді ускладнює навіть визначення продукції склоробних майстерень (Cool, Price 1995, p. 224).

На думку Х. Кул та Дж. Прайс, найбільш вичерпними джерелами вивчення циркуляції скляних виробів у межах імперії є писемні свідчення та епіграфічні матеріали, моделі поширення різних типів посуду, а також характер продукції склоробних майстерень (Cool, Price 1995, p. 224). Ми вважаємо, що така схема використання джерельної бази може бути застосована і для вивчення походження черняхівських знахідок.

На жаль, перша категорія джерел, що належить до часу існування черняхівської культури, майже не містить інформації, яка нас цікавить. Тому подальші представлені в цій роботі реконструкції ґрунтуються насамперед на вивченні характеру поширення скляних чаш із оплавленим краєм вінець в ареалі черняхівської культури та за її межами, дослідженні продукції найближчих склоробних майстерень, а також порівнянні хімічного складу виявленої тут сировини (і способів її комбінування) та скла, використаного для виготовлення черняхівських знахідок¹⁰.

Характер поширення. Артефакти, технологічно близькі черняхівським, трапляються в різних регіонах Європи. Скляні чаші з оплавленим краєм вінець широко відомі в Барбарікумі на північний захід від ареалу черняхівської культури (Eggers 1951; Rau 1972; Lund Hansen 1987, 2000; Каталог 3; рис. 9: А). Проте в Центральній, Північній та Західній Європі такі вироби переважно походять із комплексів, датованих ступенями C_1 та C_2 ¹¹ (рис. 9: В). Варто

також вказати на певні типологічні відмінності черняхівських знахідок від посудин, виявлених на території сучасних Німеччини, Данії, Швеції та Норвегії (рис. 10: b). Останні переважно представлені виробами типів Eggers 203 і 209 (Каталог 3; рис. 10: 3; 8: 3). Тоді як в Україні, Молдові та Румунії трапляються головним чином чаші, близькі до типів Вербковіце, Векліце, Eggers 205 і 202. Дещо виділяється серед інших ситуація на території сучасної Польщі, де практично однаково відомі вироби як східноєвропейських (Вербковіце, Векліце, Eggers 205, 202), так і західноєвропейських (Eggers 203 і 209) типів, а також місцеві форми (Eggers 199-201; рис. 10: 1—2). Проте більшість тут все-таки належить посудинам типів Eggers 199-200 і 202-203, мало поширеним або майже невідомим у черняхівській культурі.

Раніше дослідники неодноразово звертали увагу на подібність провінційно-римських виробів і черняхівських знахідок (Сымонович 1977, 178; Щапова 1978, с. 239; Petrauskas 2017, S. 129; Rumiantseva, Belikov 2017, p. 260). Справді, останні за способом обробки вінець, рідше дна і за деякими декоративними прийомами нагадують циліндричні чаші типів Айсінгс/Isings 85/AR 98¹² (рис. 8) (Isings 1957, p. 101-103; Rützi 1991, S. 96-99), широко представлені у північно-західних та дунайських провінціях імперії, а також у містах Північного Причорномор'я¹³, і т. зв. напівсферичні чаші з оплавленим краєм вінець, поширені в основному в західних її регіонах (рис. 1: 5—6; 4: 6—7) (Cool 1995, p. 86-87, fig. 5: 14; Price, Cottam 1998, p. 112, fig. 45; Foy et al. 2018, type IN 90, 93-97, p. 98-101; Hoffmann 2002, Typ C3.7.23.9, S. 120-122, Taf. 84: W60, Kat. N. W60-65; Follmann-Schulz 1988, Taf. 47: 404-413, Kat. N. 404-413). Проте за формою та орнаментальними композиціями вони мають значно менше

¹⁰ Приклади порівняння хімічного складу сировини/виробничих відходів та готових виробів відомі у вивченні продукції Комарівської майстерні й окремих типів черняхівського посуду (Щапова 1978; Румянцева 2020).

¹¹ Датування скандинавських комплексів наведено за системою, розробленою У. Лунд Хансен (Lund Hansen 1987). Межі ранніх її фаз C_1 та C_2 повністю збігаються з відповідними ступенями центральноєвропейської системи відносної хронології.

¹² Останні часто мають трубчастий у перетині кільцевий піддон, відтягнутий зі стінки посудини шляхом вдавлювання всередину її дна (Рис. 8: 2, 4). Така конструктивна деталь не трапляється в черняхівських чаш із оплавленим краєм вінець.

¹³ Детальнішу інформацію щодо їх хронології та поширення можна знайти тут (:Чолакова 2006, с. 225, Обр. V: 6, 8; Lazar 2003, types 3.6.1-3.6.2, p. 102-104, fig. 33; Barkóczy 1988, Typen 29-30, S. 69-71, Taf. VI: 59-62, Kat. N. 59-62; Fünfschilling 2015, Typ AR 98, S. 372-375, Abb. 490, 492, Kat. N. 1837, 1839, 1844, 1845, 1924-1928, 5999-6020, 6021-6042; Goethert-Polaschek 1977, Typ 47a, S. 48-49, Taf. 15: 167c, 36: 149, 37: 150, Kat. N. 148-153; Price, Cottam 1998, p. 99-103, fig. 37—38, p. 112, fig. 45; Сорокина 1965, с. 219-220).

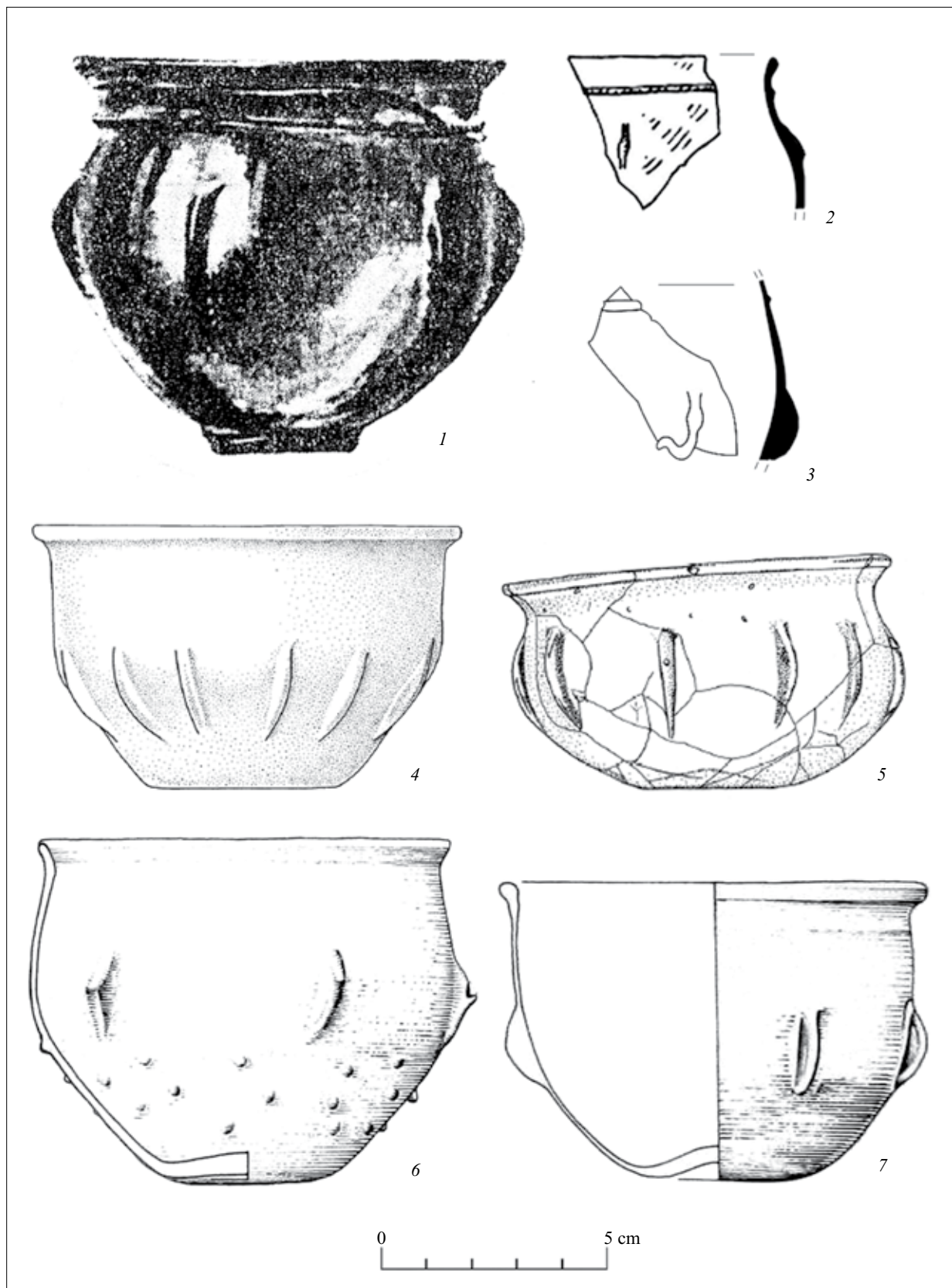


Рис. 4. Черняхівські скляні чаші з оплавленим краєм вінець (варіант *d*) та їхні прототипи: 1 — Черняхів, поховання 88 (за: Петров 1964), 2—3 — Романківці, поховання 4, 9 (за: Никитина 1996), 4 — Freienbessingen, поховання (за: Bemann 2014), 5 — Skovgårde, поховання 8 (за: Lund Hansen 2000), 6—7 — Bonn, Münsterplatz (за: Follmann-Schulz 1988)

Fig. 4. Cherniakhiv glass cups with fire-rounded rims (variant *d*) and their prototypes: 1 — Cherniakhiv, grave no. 88 (after: Петров 1964), 2—3 — Romankivtsi, graves nos. 4, 9 (after: Никитина 1996), 4 — Freienbessingen, grave (after: Bemann 2014), 5 — Skovgårde, grave no. 8 (after: Lund Hansen 2000), 6—7 — Bonn, Münsterplatz (after: Follmann-Schulz 1988)

спільного. Здебільшого черняхівські знахідки вирізняються сукупністю ознак, комбінації яких не трапляються серед провінційно-римських виробів. Крім того, певні хронологічні розбіжності спостерігаються в датуванні цих груп посуду (Rumiantseva, Belikov 2017, р. 260). Посудини типів Isings 85/AR 98 набувають значного поширення на території імперії з другої половини II до кінця III/початку IV ст. (Isings 1957, р. 101-103, Fünfschilling 2015, S. 372-375), а напівсферичні чаші з оплавленим краєм вінець — із першої половини/середини III — до початку IV ст. (Price, Cottam 1998, р. 112; Hoffmann 2002, S. 120-122; Foy et al. 2018, р. 98-101). У різних регіонах імперії датування цих виробів дещо варіюється в межах зазначених діапазонів, а в окремих провінціях чаші з оплавленим краєм вінець знову набувають популярності в другій половині IV—V ст. (Cool 1995, р. 12-13; Fünfschilling 2015, S. 54).

Скляні посудини, подібні за технологією виготовлення й декорування до черняхівських чаш із оплавленим краєм вінець, відомі в синхронний час у Криму. Це склянки типів I та II за класифікацією І. Н. Храпунова (Храпунов 2002, с. 55; Каталог 4; рис. 11). Час їх існування дослідники обмежують серединою III — початком V ст. (Храпунов 2002, с. 56; Gavritukhin et al. 2021, р. 102-103). Найбільшого поширення такі вироби набули серед варварського населення півострова, хоча відомі вони і в античних містах Північного Причорномор'я. Одним із центрів їх виготовлення вважається Херсонес (Храпунов 2002, с. 56). Посудини цих типів мають дещо вигнутий назовні оплавлений край вінець та, на відміну від черняхівських чаш, трубчастий у перетині кільцевий піддон, відтягнутий із стінки придонної частини виробу (тип I; Каталог 4, № 1—8, 15—22, 24—26; рис. 11: 1—2, 5—6, 7, 9), або плитчасте, трохи потовщене дно (тип II варіант 2; Каталог 4, № 11—12, 23; рис. 11: 3—4). Деякі їх екземпляри також прикрашені накладною ниткою скла під вінцями (тип I варіант 2; Каталог 4, № 15, 26; рис. 11: 1). Декор, як правило, виготовлений зі скла одного кольору з основою. Кримські склянки також значно відрізняються від черняхівських знахідок своїми пропорціями. Висота таких виробів у середньому становить близько 8,3 см, а діаметр вінець — 6,3 см.

Таким чином, на нашу думку, жодну з розглянутих вище груп скляного посуду не можна назвати ідентичною черняхівським чашам із

оплавленим краєм вінець. Тому припускаємо, що останні наприкінці пізньоримського періоду (ступінь C₃) в типологічному плані є унікальною групою артефактів, які не мають прямих сучасних їм паралелей за межами ареалу культури. Хоча технологічно близькі їм вироби відомі як раніше (римські провінції, європейський Барбарікум), так і в синхронний (Кримський півострів) час. У римських провінціях такі посудини виходять з обігу ще в другій половині III ст. (ступінь C₂). Майже одночасно вони зникають і на заході та півночі європейського Барбарікуму.

Продукція склоробних майстерень. Деякі дослідники вказують на певні зміни, що відбулися в організації імперського скляного ремесла в другій половині III — на початку IV ст. Зокрема, великі центри обробки скла в Італії, Сирії та Єгипті поступаються своїм місцем у виробництві масової утилітарної продукції широкій мережі локальних майстерень, розташованих ближче до споживача (Cool, Price 1995, р. 225; Leljak 2012, р. 128; Cholakova 2015, р. 311). Ці спостереження свідчать про те, що скляний посуд у пізньоримський час навряд чи долав тривалі відстані на шляху від виробника до покупця і здебільшого реалізовувався на місці. З огляду на цей факт, а також на характер поширення скляних чаш із оплавленим краєм вінець наприкінці пізньоримського часу, можна припустити, що місце їх виготовлення, ймовірно, слід шукати в ареалі черняхівської культури або в прилеглих римських провінціях.

Території сучасних Сербії, Болгарії та Румунії, сусідні ареалу поширення черняхівської культури, перебували у складі Римської імперії з першої половини I ст. У першій половині IV ст. внаслідок низки адміністративних реформ, ініційованих раніше імператором Діоклетіаном, вони стали частиною нових імперських територіальних одиниць — діоцезів Дакія та Фракія. Такий адміністративний поділ цих регіонів зберігався до початку VII ст. (Dumanov 2015, р. 91-92).

Достовірні відомості про обробку скла тут зафіксовано в 13 пунктах (табл. 2; рис. 7). П'ять із них датуються другою половиною III — початком/першою половиною IV ст. (табл. 2: 3—4, 10—11, 13), сім — часом у межах IV—VI ст.¹⁴ (табл. 2: 3, 5—9, 12). Період існування ще двох

¹⁴ Час функціонування аналізованих майстерень так чи інакше охоплює період, синхронний існуванню черняхівської культури.



Рис. 5. Черняхівські скляні чаші з оплавленим краєм вінець: 1, 6 — варіант *e*, 13, 16 — варіант *f* та окремі знахідки: 1 — Бережанка, поховання 5 (за: Petrauskas 2017), 2, 9 — Війтенки, КШ (рис. автора), 3, 28 — Війтенки, поховання 101, 121 (рис. автора), 4—5, 30—31 — Теремці, житл. 20, яма 37, житл. 3, 19 (за: Ліхтер, Гопкало 2007), 6 — Переяслав-Хмельницький, поховання 2 (за: Petrauskas 2017), 7 — Малополовецьке-2, КШ (за: Кравченко та ін. 2007), 8, 11 — Будешть, КШ, поховання 114 (8 — за: Gomalka-Fuchs 1999, 11 — за: Vornic 2006), 10, 29 — Романківці, поховання 24, 56 (за: Никитина 1996), 12, 15 — Бейчень, житл. 8 (за: Gomalka-Fuchs 1999), 18 — Бейчень, житл. 28 (за: Gomalka-Fuchs 1999), 13 — Привільне, поховання 10 (рис. автора), 14 — Біла, поховання 3 (за: Герета 2007), 16 — Тодірен, поховання 3 (за: Ionița 1982), 17 — Чалик, поховання 4 (за: Щербакова 1990), 19 — Браніште, житл. 2 (за: Gomalka-Fuchs 1999), 20, 22 — Оселівка, КШ, поховання 22 (20 — за: Ліхтер 1988, 22 — рис. автора), 21 — Війтенки 1, КШ (за: Бакуменко та ін. 2002), 23 — Рудка, поховання (за: Rau 1972), 24 — Денчень, поховання 287 (фото В. Ворнік), 25 — Кам'янка-Дніпровська, КШ (за: Сымонович 1957), 26 — Михелешень, поховання 359 (за: Șovan 2005), 27 — Лісові Гринівці 2, КШ (рис. автора)

Fig. 5. Cherniakhiv glass cups with fire-rounded rims: 1, 6 — variant *e*, 13, 16 — variant *f* and the other finds: 1 — Berezhanka, grave no. 5 (after: Petrauskas 2017), 2, 9 — Viitenky, culture layer (drawings by the author), 3, 28 — Viitenky, graves nos. 101, 121 (drawings by the author), 4—5, 30—31 — Teremtsi, building no. 20, pit no. 37, buildings nos. 3, 19 (after: Ліхтер, Гопкало 2007), 6 — Pereiaslav-Khmelnitskyi, grave no. 2 (after: Petrauskas 2017), 7 — Malopolovetske-2, culture layer (after: Кравченко et al. 2007), 8, 11 — Budești, culture layer, grave no. 114 (8 — after: Gomalka-Fuchs 1999, 11 — after: Vornic 2006), 10, 29 — Romankivtsi, graves nos. 24, 56 (after: Никитина 1996), 12, 15 — Băiceni, building no. 8 (after: Gomalka-Fuchs 1999), 18 — Băiceni, building no. 28 (after: Gomalka-Fuchs 1999), 13 — Pryvilne, grave no. 10 (drawings by the author), 14 — Bila, grave no. 3 (after: Герета 2007), 16 — Todireni, grave no. 3 (after: Ionița 1982), 17 — Cealic, grave no. 4 (after: Щербакова 1990), 19 — Branîște, building no. 2 (after: Gomalka-Fuchs 1999), 20, 22 — Oselivka, culture layer, grave no. 22 (20 — after: Ліхтер 1988, 22 — drawings by the author), 21 — Viitenky 1, culture layer (after: Бакуменко et al. 2002), 23 — Rudka, grave (after: Rau 1972), 24 — Dănceni, grave no. 287 (photo by V. Vornic), 25 — Kamianka-Dniprovsk, culture layer (after: Сымонович 1957), 26 — Mihălășeni, grave no. 359 (after: Șovan 2005), 27 — Lisovi Hrynivtsi 2, culture layer (drawings by the author)

Табл. 2. Провінційно-римські склоробні майстерні діоцезів Дакія та Фракія, їх датування й продукція
 Table 2. Roman provincial glass workshops in the Dioceses of Dacia and Thrace, their chronology and the range of products

Маркування	Країна	Місцезнаходження	Датування	Об'єкти, пов'язані із скляним виробництвом	Артефакти, пов'язані із скляним виробництвом	Імовірні види продукції	Джерело
a	Румунія	Констанца (Томи)	—	залишки склоплавильних печей	оплавлене скло	—	Stawiarska 2014, p. 68
b	Румунія	Слава Руса (Ібіда)	I—IV ст.	залишки склоплавильних печей	численні уламки готових виробів	—	Stawiarska 2014, p. 70
c	Болгарія	Стаклен/Паметниците біля Свиштова (Нове)	поч. — сер. IV ст.; рубіж IV—V ст.	залишки склоплавильних печей	уламки печей, вкриті опаленою скляною масою, уламки тиглів із залишками плавленого скла, краплі скла, браковані вироби	лампи, келихи з ніжною, віконне скло	Stawiarska 2014, p. 56-61
d	Болгарія	Гиген (Ульпія Ескус)	остання четв. III — перша пол. IV ст.	залишки склоплавильних печей	сировинне скло, уламки печей, вкриті опаленою скляною масою, опалене скло, краплі скла, браковані вироби	лампи, келихи з ніжною, віконне скло	Stawiarska 2014, p. 63-64
e	Болгарія	Кривина (Ятрус)	IV — поч. V ст.; V—VI ст.	—	браковані вироби	конічні лампи/кубки, декоровані холодним та гарячим (накладні краплі кольорового скла), келихи з ніжною	Stawiarska 2014, p. 64-65
f	Болгарія	Никюп (Нікополіс ад Іструм)	IV—VI ст.	—	уламки тиглів із залишками плавленого скла, опалене скло, краплі скла, готові вироби	лампи, келихи з ніжною, віконне скло	Stawiarska 2014, p. 65
g	Болгарія	Садовець (Големаново Кале)	IV ст.	—	сировинне скло	лампи, келихи з ніжною, віконне скло	Stawiarska 2014, p. 65
h	Болгарія	Санданський	перша пол. V ст.	залишки склоплавильних печей	опалене скло, краплі скла, браковані вироби	лампи, келихи з ніжною, віконне скло	Stawiarska 2014, p. 65-66
j	Болгарія	Варна (Одессос)	IV—VI ст.	залишки склоплавильних печей	—	напівсферичні кубки з плоским дном та відбитим від складової трубки необробленим краєм вінець, віконне скло	Stawiarska 2014, p. 70
k	Болгарія	Софія (Сердіка)	друга пол. III — початок IV ст.	залишки склоплавильних печей	опалене скло з заповнення печі	—	Cholokova 2016, p. 270-273, 304-305
l	Болгарія	Пловдив (Філіппополь)	III—IV ст.	залишки склоплавильних печей	опалене скло з заповнення печі	—	Cholokova 2016, p. 270-273, 304-305
m	Сербія	Сремська Митровиця (Сірмійум)	друга пол. IV — перша пол. V ст.	залишки склоплавильних печей	—	—	Milošević 1976, p. 102-108, Ružić 1994, p. 63, 73
n	Сербія	Приштина/Грачаниця (Ульпіана)	кін. III — початок IV ст.	залишки склоплавильних печей	численні уламки готових виробів	дзonoподібні кубки та півсферичні кубки на кільцевому піддоні	Ružić 1994, p. 64, 73

майстерень точно встановити важко (табл. 2: 1-2). Продукція цих склоробних центрів досить одноманітна (табл. 2). Переважно це лампи різних форм (передусім конічної), келихи на ніжці (тип Isings 111), віконне скло (Нове, Ульпія Ескус, Ятрус, Нікополіс ад Іструм, Големаново Кале, Санданський у Благоевградській обл., Болгарія) та напівсферичні чаші з відбитим від складувальної трубки, необробленим краєм вінець (тип Isings 96; Одесос). Останні, а також кубки типів Isings 106a-d і 109c, судячи з їх порівняно численних знахідок у Сремській Митровиці/Сірміумі (Воеводина, Сербія), ймовірно, могли належати посуду, що тут виготовлявся (табл. 3).

Дещо вирізняється серед інших продукція майстерні, виявленої в Грачаниці/Ульпіані (Косово, Сербія). Залишки склоробного комплексу, виявлені тут, датують кінцем III — початком IV ст. Серед виробів, що виготовлялися в цій майстерні, ймовірно, були дзвоноподібні кубки та напівсферичні чаші на кільцевому піддоні з оплавленим краєм вінець¹⁵ (Ružić 1994, р. 64, 73, табл. 3, рис. 12). Останні, як уже згадувалося раніше, досить близькі черняхівським знахідкам у технологічному значенні, проте суттєво відрізняються морфологічно й типологічно. Нагадаємо також, що склоробне виробництво, залишки якого зафіксовані в Грачаниці, вже припиняє своє існування до часу поширення чаш із оплавленим краєм вінець в ареалі черняхівської культури, що також свідчить не на користь локалізації тут місця їх виготовлення.

У зв'язку з цим особливий інтерес викликають матеріали вивчення склоробної майстерні в Комарові. Існують різні точки зору щодо часу її функціонування (Шапова 1978, с. 241; Петраускас 2014, с. 179; Rumiantseva, Belikov 2017, р. 262; Румянцева 2017, с. 160). Сьогодні найбільш обґрунтованими нам видаються дві з них. Перша стверджує, що час роботи майстерні обмежується періодом другої-третьої чверті IV ст. (ступінь C₃) (Rumiantseva, Belikov 2017, р. 262), друга ж передбачає ширше її датування в межах ступенів C₂ — C₃. При цьому тривалішу активність склоробного виробництва в Комарові дослідники також не виключають (Петраускас 2014, с. 179; 2016, с. 92; Rumiantseva et al. 2021, р. 342).

Раніше вчені неодноразово підкреслювали, що скляні чаші з оплавленим краєм вінець, цілком імовірно, були одним із видів комарів-

ської продукції (Шапова 1978, с. 238-239; Петраускас 2014, с. 179; Румянцева 2014, с. 195; Rumiantseva, Belikov 2017, р. 260). Справді, значна кількість виявлених тут на даний момент уламків цих виробів свідчить на користь такого висновку (Каталог 2; рис. 6)¹⁶. Варто зауважити, що в Комарові виявлено й артефакти, які мають прямі аналогії серед черняхівського посуду (Каталог 2, № 13, 18, 20, 28; рис. 6: 13, 18, 20, 28).

У цьому випадку також цікаво розглянути склад сировини, знайденої в Комарові, та варіантів її комбінування місцевими майстрами для виготовлення готової продукції (табл. 1). За висновками О. С. Румянцевої, серед комарівського матеріалу зафіксовано три групи сирцевого скла (Ком-1-3), близькі за своїми хімічними властивостями склу серії 4 за Д. Фуа, римському зелено-блакитному та склу групи НІМТ відповідно, а також дві групи залишків скляної маси (Ком-4-5), що, ймовірно, є відходами виробництва (Румянцева, Щербаков 2016; Rumiantseva et al. 2021). Елементний склад цих залишків характеризується поєднанням двох видів знебарвлювача (марганцю та сурми), що, на думку дослідниці, свідчить про навмисне змішування різної сировини або сирцевого скла із склобоям. Група Ком-4 поєднує зразки, близькі за складом до скла групи Левантійської I (2 екз.) та римського зелено-блакитного (1 екз.). У випадку з групою Ком-5 одним із компонентів була сировина серії НІМТ. Хоча скло групи Левантійська I безпосередньо і не було виявлене серед сировини з вибірки, аналізованої О. С. Румянцевою, його використання в Комарові підтверджують хімічні властивості групи Ком-4 (Румянцева, Щербаков 2016, с. 311, Rumiantseva et al. 2021, р. 339).

На жаль, доступна нам сьогодні вибірка даних археометричних досліджень готових виробів, а саме черняхівських чаш із оплавленим краєм вінець, надто мала і складається лише з шести зразків. Попри те, хімічний склад усіх шести виробів має прямі аналогії серед сировини та відходів виробництва, зафіксованих у Комарові (табл. 1).

Таким чином, зважаючи на хронологію й характер поширення чаш із оплавленим краєм вінець, виявлених в ареалі черняхівської культури, їх численні знахідки в Комарові, а також відсутність таких виробів серед про-

¹⁵ Тип Isings 85.

¹⁶ Варто, однак, також враховувати, що певна частина цих знахідок може бути представлена привізним склобоям, адже практика його використання та імпорту в Комарові добре відома (Румянцева 2016).

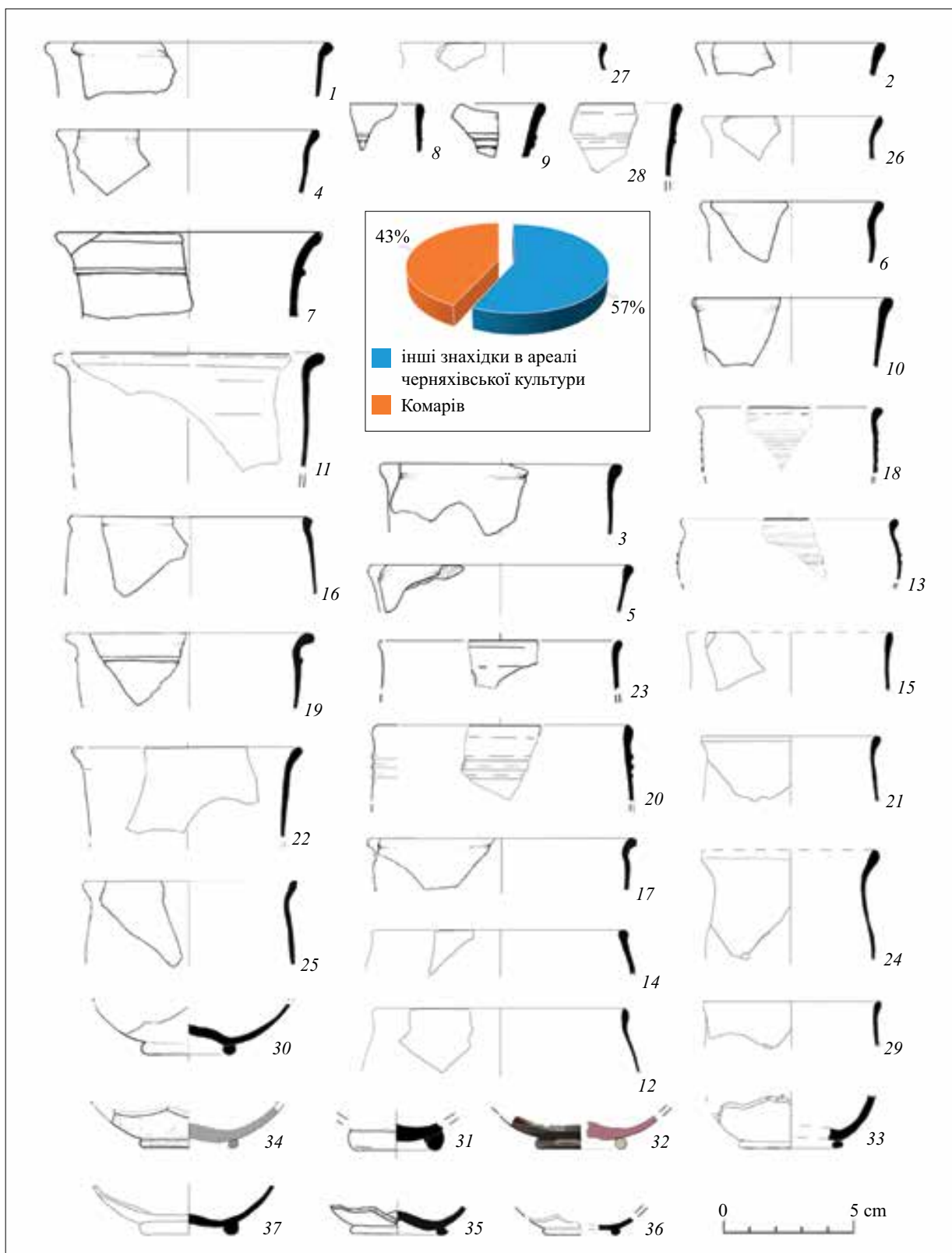


Рис. 6. Скляний посуд з оплавленим краєм вінець із Комарова (Дністровський (Кельменецький) р-н, Чернівецька обл.): 1–10 — за: Румянцева 2017, 13, 18, 20, 23, 28, 30–32, 34, 36 — за: Petrauskas 2017, 16–17, 19, 25, 35 — за: Rumiantseva, Belikov 2017, 12, 14, 15, 21, 24, 26–27, 29, 33, 37 — за: Lenfers 2019, 11, 22 — за: Petrauskas, Avramenko 2019.

Fig. 6. Glassware with fire-rounded rims from Komariv (Dnistrovskiyi (Kelmenetskyi) district, Chernivtsi Oblast): 1–10 — after: Rumiantseva 2017, 13, 18, 20, 23, 28, 30–32, 34, 36 — after: Petrauskas 2017, 16–17, 19, 25, 35 — after: Rumiantseva, Belikov 2017, 12, 14, 15, 21, 24, 26–27, 29, 33, 37 — after: Lenfers 2019, 11, 22 — after: Petrauskas, Avramenko 2019

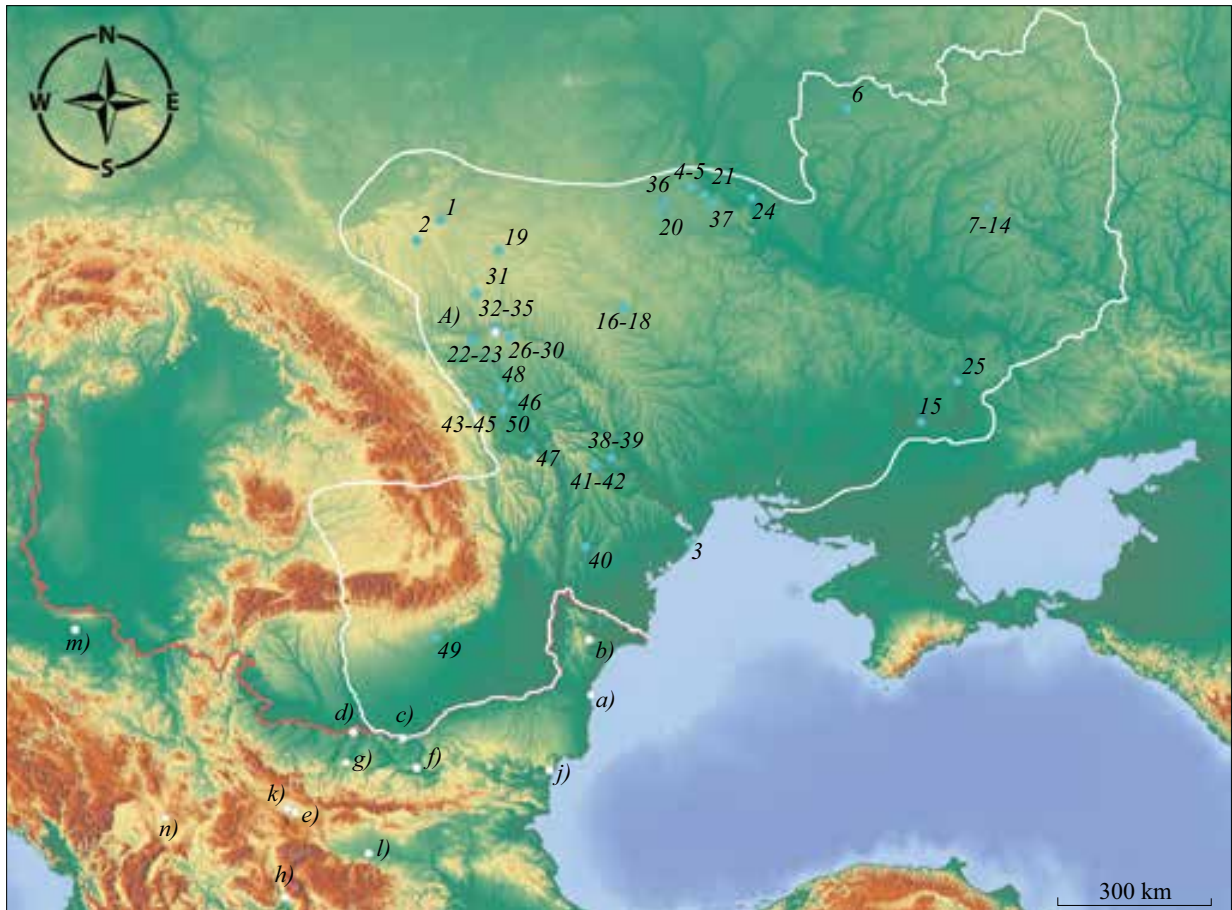


Рис. 7. Знахідки скляних чаш з оплавленим краєм вінець в ареалі черняхівської культури (блакитні цятки) та найближчі центри обробки скла (білі цятки). Біла лінія маркує ареал поширення черняхівської культури, червона — римський лімес. Нумерація відповідає наданій у Каталогі 1 і Таблиці 2 (А — Комарів)

Fig. 7. The finds of glass cups with fire-rounded rims within the Cherniakhiv culture area (blue dots) and the nearest glassworking centres (white dots). The white line marks a distribution area of the Cherniakhiv culture, the red line — Roman limes. The numbering corresponds to the provided in Catalogue 1 and Table 2 (A — Komariv)

дукції синхронних склоробних центрів у сусідніх римських провінціях, майстерня на Середньому Дністрі сьогодні видається нам одним із найімовірніших місць виготовлення цих посудин. Крім того, хімічний склад скла окремих зразків такого посуду, як демонструють результати археометричних досліджень, має прямі аналогії серед сировини та відходів виробництва Комарівської майстерні, що є ще одним свідченням на користь цього припущення.

Походження стилістичних ідей

З огляду на хронологічну й типологічну ізолюваність черняхівських знахідок особливий інтерес становить поява стилістичних ідей, пов'язаних із їх виготовленням та декоруванням. У зв'язку із цим варто зазначити, що деякі з варіантів цих посудин мають поодинокі ранні паралелі у європейському Барбарікумі та римських провінціях.

Так, наприклад, чаші варіанту *a* (Каталог 1, № 15, 6; рис. 1: 1—2) мають аналогії в Польщі (Каталог 3, № 4, 6; рис. 1: 3—4) та деяких північно-західних регіонах імперії (рис. 1: 5—6). Окремі знахідки скляних посудин типу Eggers 205, що нагадують черняхівські чаші варіанту *d* (Каталог 1, № 38, 27-28; рис. 4: 1—3), трапляються в Польщі (Каталог 3, № 5), Німеччині (Каталог 3, № 24, 28; рис. 4: 4) й Данії (Каталог 3, № 66, 35; рис. 4: 5), а також у західних римських провінціях (рис. 4: 6—7) (Cool 1995, p. 86-87, fig. 5: 14; Price, Cottam 1998, p. 112, fig. 45; Foy et al. 2018, IN 90, 93-97, p. 98-101; Hoffmann 2002, Typ C3.7.23.9, S. 120-122, Taf. 84: W60, Kat. N. W60-65; Follmann-Schulz 1988, Taf. 47: 404-413, Kat. N. 404-413). Чаші типу Векліце, близькі за композицією декору до черняхівських артефактів варіанту *c* (Каталог 1, № 10, 13, 42; рис. 3: 1—3), відомі в Польщі (Каталог 3, № 17; рис. 3: 4) та Данії (Ката-

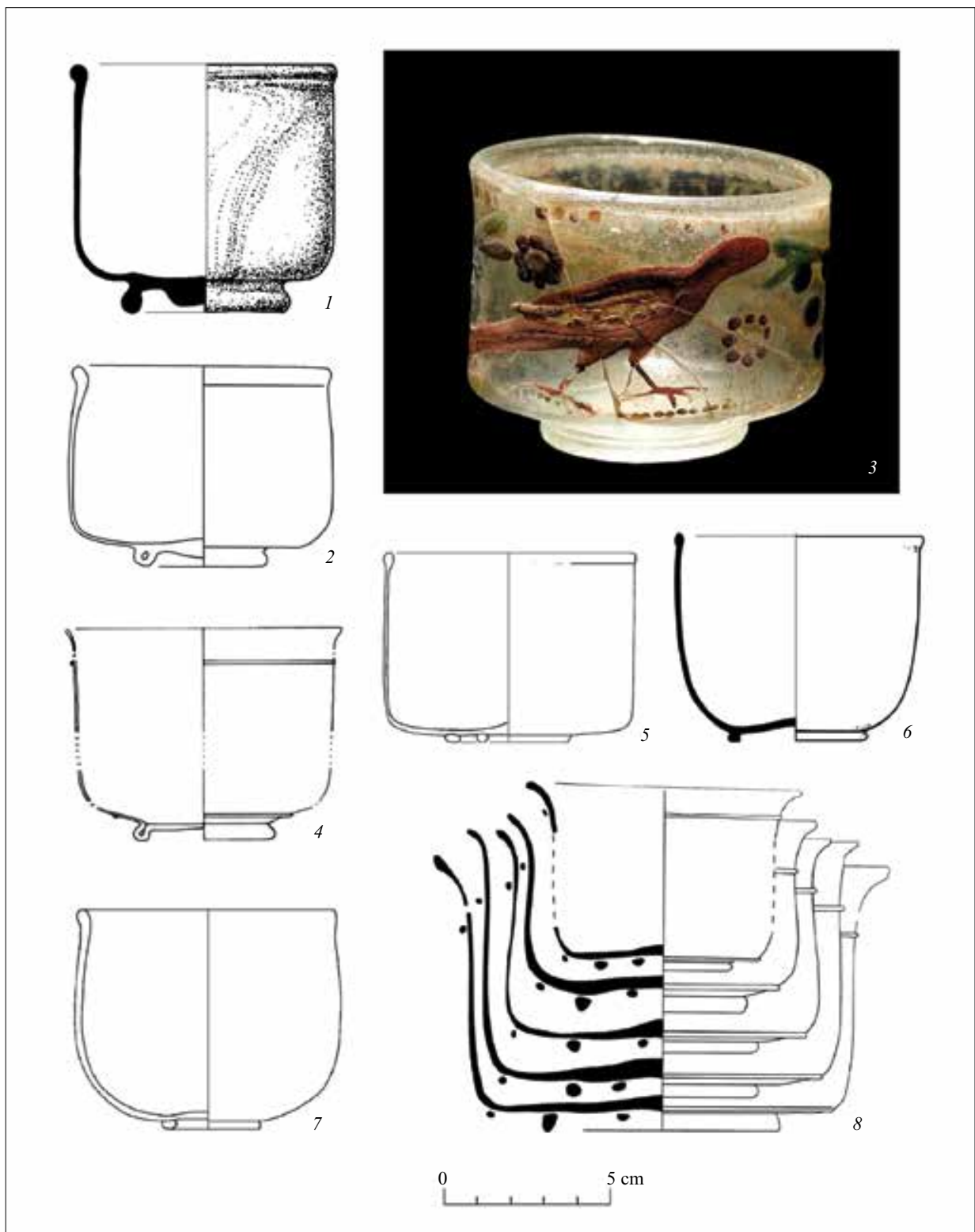


Рис. 8. Скляні чаші типу Isings 85b/AR 98: 1 — Трір, Св. Матіас, поховання 234 (за: Goethert-Polaschek 1977), 2 — Понп'єрр, Мозель, буд. 8, (за: Foy et al. 2018), 3 — Варпелев (фото Р. Фортуна і К. Урсем, Національний музей Данії), 4 — Колчестер, буд. 118 (за: Cool, Price 1995), 5 — Шемпетер, поховання 6 (за: Lazar 2003), 6 — Далмація (за: Barkoczi 1988), 7 — Птуї, поховання 38 (за: Lazar 2003), 8 — Сі-Фур-ле-Плаж (Вар), затонулий корабель (за: Foy et al. 2018)

Fig. 8. Glass cups of Isings 85b/AR 98 type: 1 — Trier, St. Matthias, grave no. 234 (after: Goethert-Polaschek 1977), 2 — Pontpierre (Moselle), building no. 8, (after: Foy et al. 2018), 3 — Varpelev (photo by R. Fortuna and K. Ursem, Nationalmuseet, Denmark), 4 — Colchester, building no. 118 (after: Cool, Price 1995), 5 — Šempeter, grave no. 6 (after: Lazar 2003), 6 — Dalmatian (after: Barkoczi 1988), 7 — Ptuj, grave no. 38 (after: Lazar 2003), 8 — Six-Fours-les-Plages (Var), shipwreck (after: Foy et al. 2018)

лог 3, № 63), а поодинокі екземпляри посудин типу Вербковіце (варіант *b*) походять із Польщі (Каталог 3, № 18, 8; рис. 2: 6) та Швеції (Каталог 3, № 76).

Незначні морфологічні відмінності цих виробів у порівнянні з черняхівськими знахідками, їх нечисленність і рання хронологічна позиція дозволяють припустити, що перші в такому випадку могли слугувати прототипами останніх.

Висновки

Підсумовуючи сказане вище, висловимо такі зауваження. Черняхівські чаші з оплавленим краєм вінець є оригінальною з погляду типології групою посудин, відомих наприкінці пізньоримського часу тільки в ареалі поширення цієї культурної спільноти. Хоча технологічно близькі їм вироби трапляються як раніше, у європейському Барбарікумі, римських провінціях та ан-

Таблиця 3. Провінційно-римські склоробні майстерні у Сербії: матеріали розкопок (скляний посуд)

Table 3. Provincial-Roman glass workshops in Serbia: excavation materials (glassware)

№	Країна	Пам'ятка	Тип (Ružić 1994)	Датування	Джерело
1	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/3	II ст.	Ružić 1994, p. 42, T. XXIX/7, Kat. N. 610
2	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/5 (Isings 21)	кін. I—II ст.	Ružić 1994, p. 42, T. XXIX/11, Kat. N. 616
3	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/7	III—IV ст.	Ružić 1994, p. 44, T. XXXI/4, Kat. N. 674
4	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/7	III—IV ст.	Ružić 1994, p. 44, Kat. N. 675
5	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/10b (Isings 96)	IV ст.	Ružić 1994, p. 46, Kat. N. 770
6	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/10b (Isings 96)	IV ст.	Ružić 1994, p. 46, T. XXXIII/4, Kat. N. 771
7	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/10b (Isings 96)	друга пол. IV—поч. V ст.	Ružić 1994, p. 46, Kat. N. 772
8	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/10b (Isings 96)	IV ст.	Ružić 1994, p. 46, Kat. N. 773
9	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/10b (Isings 96)	IV ст.	Ružić 1994, p. 46, Kat. N. 774
10	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/10b (Isings 96)	IV—поч. V ст.	Ružić 1994, p. 46, Kat. N. 775
11	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/10b (Isings 96)	друга пол. IV.	Ružić 1994, p. 48, Kat. N. 936
12	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/10b (Isings 96)	IV ст.	Ružić 1994, p. 48, Kat. N. 937
13	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/10b (Isings 96)	друга пол. IV ст.	Ružić 1994, p. 48, T. XXXV/5, Kat. N. 938
14	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/11d (Isings 110)	сер. IV ст.	Ružić 1994, p. 49, T. XXXVI/5, Kat. N. 948
15	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/12a (Isings 109c)	IV ст.	Ružić 1994, p. 50, T. XXXVII/1, Kat. N. 959
16	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/12a (Isings 109c)	IV ст.	Ružić 1994, p. 50, T. XXXVII/2, Kat. N. 960
17	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/12a (Isings 109c)	IV ст.	Ružić 1994, p. 50, T. XXXVII/3, Kat. N. 961
18	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/12b (Isings 106b-c)	друга пол. IV ст.	Ružić 1994, p. 50, T. XXXVIII/1, Kat. N. 968
19	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/12b (Isings 106b-c)	друга пол. IV ст.	Ružić 1994, p. 50, T. XXXVIII/2, Kat. N. 969
20	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/12b (Isings 106b-c)	друга пол. IV ст.	Ružić 1994, p. 51, T. XXXVIII/3, Kat. N. 970
21	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/12b (Isings 106b-c)	друга пол. IV ст.	Ružić 1994, p. 51, T. XXXVIII/4, Kat. N. 971
22	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/12b (Isings 106b-c)	друга пол. IV ст.	Ružić 1994, p. 51, T. XXXVIII/6, Kat. N. 973
23	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/12b (Isings 106b-c)	друга пол. IV ст.	Ružić 1994, p. 51, Kat. N. 974
24	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/12b (Isings 106b-c)	IV ст.	Ružić 1994, p. 51, T. XXXVIII/12, Kat. N. 1012
25	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/12b (Isings 106b-c)	IV ст.	Ružić 1994, p. 51, Kat. N. 1013
26	Сербія	Сремська Митровиця (Сірміум)	VII/12c (Isings 106a, d)	друга пол. IV ст.	Ružić 1994, p. 52, T. XXXIX/1, Kat. N. 1012
27	Сербія	Приштина/Грачаниця (Ульпіана)	VII/4	поч. II ст.	Ružić 1994, p. 42, T. XXIX/10, Kat. N. 615
28	Сербія	Приштина/Грачаниця (Ульпіана)	VII/5 (Isings 21)	друга пол. II ст.	Ružić 1994, p. 42, T. XXX/1, Kat. N. 622-624
29	Сербія	Приштина/Грачаниця (Ульпіана)	VII/6a (Isings 41a)	кін. III ст.	Ružić 1994, p. 43, T. XXX/6, Kat. N. 641-657
30	Сербія	Приштина/Грачаниця (Ульпіана)	VII/7	кін. III—сер. IV ст.	Ružić 1994, p. 43, T. XXXI/8, Kat. N. 680
31	Сербія	Приштина/Грачаниця (Ульпіана)	VII/9	кін. III—сер. IV ст.	Ružić 1994, p. 45, T. XXXII/2, Kat. N. 713
32	Сербія	Приштина/Грачаниця (Ульпіана)	VII/9	кін. III—сер. IV ст.	Ružić 1994, p. 45, T. XXXII/3, Kat. N. 714-727
33	Сербія	Приштина/Грачаниця (Ульпіана)	VII/10a	сер. IV ст.	Ružić 1994, p. 45, T. XXXII/9, Kat. N. 748-767
34	Сербія	Приштина/Грачаниця (Ульпіана)	VII/10b (Isings 96)	IV ст.	Ružić 1994, p. 48, Kat. N. 919-931
35	Сербія	Приштина/Грачаниця (Ульпіана)	VII/10b (Isings 96)	друга пол. IV—поч. V ст.	Ružić 1994, p. 48, Kat. N. 932
36	Сербія	Приштина/Грачаниця (Ульпіана)	VII/11d (Isings 110)	друга пол. IV ст.	Ružić 1994, p. 49, Kat. N. 955-958
37	Сербія	Приштина/Грачаниця (Ульпіана)	VII/12b (Isings 106b-c)	IV ст.	Ružić 1994, p. 51, Kat. N. 1009-1011
38	Сербія	Приштина/Грачаниця (Ульпіана)	VII/12c (Isings 106a, d)	друга пол. IV—поч. V ст.	Ružić 1994, p. 52, T. XL/2, Kat. N. 1044-1045
39	Сербія	Приштина/Грачаниця (Ульпіана)	VII/13b	V—VI ст.	Ružić 1994, p. 53, T. XL/8, Kat. N. 1116

тичних центрах Північного Причорномор'я, так і в синхронний час у Криму. Зважаючи на типологічну своєрідність і хронологію поширення черняхівських знахідок, а також відсутність подібних виробів серед продукції синхронних склоробних центрів сусідніх римських провінцій, можна припустити, що найімовірнішим місцем їх виготовлення була майстерня в Комарові. Скляні чаші з опаленим краєм вінець, численні уламки яких виявлені тут, як вважається, були одним із видів її продукції. Відомі в Комарові й вироби, які мають близькі паралелі серед черняхівських артефактів. Крім того, як показують результати археометричних досліджень, елементний склад скла деяких черняхівських посудин має прямі аналогії серед сировини та відходів виробництва цієї майстерні, що є ще одним свідченням на користь такого припущення.

Провінційно-римське походження цих виробів, з огляду на їх морфологічну невідповідність і хронологічну асинхронність технологічно близьким типам скляного посуду, знайденого в межах імперії, нам, навпаки, видається малоймовірним.

Однак, попри певні морфологічні відмінності, деякі більш ранні типи західно- й північноєвропейських артефактів, а також провінційно-римського посуду могли слугувати прототипами черняхівських знахідок.

У межах доступної сьогодні інформації комарівська майстерня видається нам найбільш перспективною на роль місця виготовлення черняхівських чаш із опаленим краєм вінець, проте беззаперечно вважати, що вона була єдиним центром їх виробництва, за браком архео-

логічних джерел на цей момент не виправдано. Можливо, подальші дослідження та нові відкриття дозволять пролити більше світла на проблему їх походження.

Подяка. За дозвіл користуватися опублікованими та неопублікованими матеріалами досліджень, а також самовіддану допомогу в опрацюванні цих матеріалів і цінні консультації я сердечно вдячний аспірантові Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського Д. В. Левчуку, завідувачеві відділу охорони пам'яток історії та культури М. Є. Потупчик та іншим співробітникам Вінницького обласного краєзнавчого музею, співробітникам Чернівецького обласного краєзнавчого музею, канд. іст. наук, завідувачеві Археологічного музею Інституту археології НАН України Л. В. Кулаковській та її колегам — співробітникам цього відділу, завідувачеві відділу історії Хмельницького обласного краєзнавчого музею С. Ю. Демидко, канд. іст. наук, завідувачеві відділу археології ранніх слов'ян Інституту археології НАН України О. В. Петраускасу, канд. іст. наук, доцентів історичного факультету Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова Р. Г. Шишкіну, аспіранту Вільного університету Берліна С. Носслеру (S. Nößler) та магістрові С. Ленферсу (S. Lenfers). Крім того, я щиро дякую своєму науковому керівнику д-ру іст. наук, проф. історичного факультету Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна М. В. Любичеву, а також своєму наставнику, колезі і другові канд. іст. наук, ад'юнктів Інституту історії Варшавського університету К. В. Мизгіну за критичний аналіз, цінні поради й зауваження та нові ідеї.

Каталог 1. Скляні чаші з опаленим краєм вінець у черняхівській культурі

Бережанка (могильник), Лановецький р-н, Тернопільська обл., Україна.

1. Посудина (поховання 5) — напівсферична чаша, ціла, поверхня рівна, гладка, блискуча, колір безбарвний із зеленим відтінком, прозорий, вінець дещо вигнуті назовні, край опалений, дно округле, дещо увігнуте по центру, декор — шість відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, розташовані в його придонній частині, параметри: висота — 7 см, діаметр вінець — 9,5 см (рис. 5: 1).

Датування комплексу: C_3 (Petrauskas 2017).

Воляник 1974, с. 72-74, рис. 7: 7; Petrauskas 2017, S. 130, N. 3, Taf. V: 10, VI: 10.

Біла (могильник), Тернопільський р-н, Тернопільська обл., Україна.

2. Посудина (поховання 3) — фрагмент стінки з декором, колір безбарвний із блакитним відтінком прозорий, декор — дві накладні нитки скла одного кольору з основою, рельєфні із зовнішнього боку, товщиною 0,1—0,3 см, параметри: товщина — 0,2 см (рис. 5: 14).

Датування комплексу: C_3 (датування автора)¹.

Герета 2007, с. 14-18, рис. 3: 7.

Біленьке (могильник), Білгород-Дністровський р-н, Одеська обл., Україна.

3. Посудина (поховання 199) — напівсферична чаша, фрагментована, край вінець опалений, дно має накладний кільцевий піддон, декор — накладні нитки скла одного кольору з основою.

Матеріали неопубліковані.

Велика Бугайка (могильник), Васильківський р-н, Київська обл., Україна.

4. Посудина (поховання 20) — фрагменти вінець, опалені, деформовані, поверхня рівна, гладка, блискуча,

¹ Склад комплексу знахідок (Герета 2007, с. 14-18, рис. 3), а саме двочленна підв'язна фасетована фібула типу B2e за Є. Л. Гороховським (Гороховський 1988, с. 35), дає авторів підстави для його датування в межах ступеня C_3 (Гороховський 1988, с. 44).

місцями вкрита тріщинами, скляна маса містить численні вклучення бульбашок різних розмірів, що іноді утворюють невеликі скупчення, колір безбарвний із блакитним відтінком, прозорий, край вінець оплавлений, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,05—0,1 см, що трічі оперізує виріб у верхній частині, параметри: діаметр вінець — 7,7 см, товщина — 0,3—0,1—0,05 см² (рис. 2: 4).

Датування комплексу: C₃ (Petrauskas 2017).

№ за польовим описом (ПО): 33-34, 40/с.2-1996.

5. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, оплавлений, деформований, колір безбарвний, прозорий, край вінець оплавлений, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,25 см, що оперізує виріб під вінцями, параметри: товщина — 0,4—0,28 см.

Петраускас, Шишкін 2013, с. 70, рис. 191: 2, додаток 2: 319.

Великий Самбір (могильник), Конотопський р-н, Сумська обл., Україна.

6. Посудина (поховання) — напівсферична чаша, ціла, поверхня рівна, гладка, блискуча, скляна маса містить окремі вклучення бульбашок різних розмірів, колір безбарвний із блакитним відтінком, прозорий, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, дно округле, дещо увігнуте по центру, параметри: висота — 5,6 см, діаметр вінець — 7 см, товщина — 0,3—0,2 см (рис. 1: 1).

Датування комплексу: C₃ (Petrauskas 2017).

Пономаренко 2013, с. 256-258; Petrauskas 2017, S. 133, N. 18, Taf. IV: 2, VIII: 1.

Війтенки 1 (поселення), Богодухівський (Валківський) р-н, Харківська обл., Україна.

7. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, поверхня рівна, гладка, блискуча, скляна маса містить скупчення бульбашок різних розмірів під краєм вінець, колір безбарвний із зелено-блакитним відтінком, прозорий, край вінець оплавлений, параметри: діаметр вінець — 7 см, товщина — 0,5—0,2 см.

№ за ПО: 10п/2007.

8. Посудина (КШ) — фрагмент стінки з декором, колір безбарвний із зеленим відтінком, прозорий, декор — відтягнуте/стиснуте ребро, сформоване із стінки виробу, має сліди від використання інструмента, параметри: товщина — 0,15 см. (рис. 5: 21).

Бакуменко та ін. 2002, с. 81, рис. 1: 10, 2: 2.

Війтенки (могильник), Богодухівський (Валківський) р-н, Харківська обл., Україна.

9. Посудина (поховання 101) — фрагменти вінець, поверхня рівна, гладка, блискуча, місцями сильно ушкоджена іризацією, скляна маса містить окремі вклучення бульбашок різних розмірів, колір фіолетово-червоний, рубіновий, прозорий, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, параметри: діаметр вінець — 9,5 см, товщина — 0,3—0,1 см (рис. 5: 3).

Датування комплексу: C₃/D₁ (Любичев 2019).

№ за ПО: 26м/2009.

10. Посудина (поховання 110) — фрагмент вінець, оплавлений, деформований, поверхня складчаста, скляна маса містить окремі вклучення бульбашок, колір безбарвний із зеленим відтінком, прозорий, край вінець оплавлений, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,2 см, що утворює композицію у вигляді синусоїди, параметри: товщина — 0,20-0,25 см (рис. 3: 2).

№ за ПО: 95м/2009.

11. Посудина (поховання 121) — фрагмент дна, поверхня сильно ушкоджена іризацією, колір безбарвний, прозорий, дно має накладний кільцевий піддон, нитка товщиною 0,7—0,9 см, параметри: діаметр піддона — 3,5 см, товщина — 0,2—0,5 см (рис. 5: 28).

Датування комплексу: C₃/D₁ (Любичев 2019).

№ за ПО: 48м/2010.

12. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, поверхня рівна, гладка, блискуча, скляна маса містить окремі вклучення бульбашок різних розмірів, колір безбарвний із блакитним відтінком, прозорий, вінця дещо загнуті всередину, край оплавлений, параметри: діаметр вінець — 8 см, товщина — 0,3—0,2 см (рис. 5: 2).

№ за ПО: 168м/2013.

13. Посудина (поховання 211) — напівсферична чаша, поверхня рівна, гладка, блискуча, скляна маса містить вклучення бульбашок різних розмірів, що утворюють невеликі скупчення, дрібні ж бульбашки утворюють витягнуті скупчення під вінцями, колір безбарвний із зеленим відтінком, прозорий, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, нерівний, має різну товщину, дно округле, дещо увігнуте по центру, має сліди кріплення понті, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, що утворює композицію у вигляді синусоїди, яка починається на дні та оперізує корпус виробу, у верхній частині декор має рельєфність із зовнішнього боку, а в нижній вона спостерігається і зовні, і зсередини, параметри: висота — 5,8 см, діаметр вінець — 8 см, товщина — 0,25—0,2—0,4 см (рис. 3: 1).

Датування комплексу: C₃/D₁ (Любичев 2019).

№ за ПО: 40м/2015.

14. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, оплавлений, деформований, поверхня складчаста, колір безбарвний із зеленим відтінком, прозорий, край вінець оплавлений, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, має рельєфність із зовнішнього боку, товщиною 0,2 см, трічі оперізує виріб під вінцями, параметри: товщина — 0,4—0,2 см (рис. 5: 9).

№ за ПО: 128м/2020.

Кам'янка-Дніпровська (могильник), Василівський р-н, Запорізька обл., Україна.

15. Посудина (КШ) — фрагмент дна, колір безбарвний, прозорий, дно має накладний кільцевий піддон, нитка товщиною 0,4 см, параметри: діаметр піддона — 4 см, товщина — 0,2—0,25 см (рис. 5: 25).

Сымонович 1957, с. 22, рис. 4: 7.

Косанове (могильник), Гайсинський р-н, Вінницька обл., Україна.

16. Посудина (поховання 7-1963) — напівсферична чаша, ціла, поверхня рівна, гладка, блискуча, місцями вкрита патиною іризації, скляна маса містить численні вклучення окремих бульбашок різних розмірів, що часто утворюють невеликі скупчення, має вклучення сторонніх предметів, колір безбарвний із зеленуватим відтінком, прозорий, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон, нитка сильно сплюснена, має рельєфність із зовнішньої та внутрішньої сторони, дно дещо увігнуте по центру, має сліди кріплення понті, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішньої сторони, товщиною 0,05—0,2 см, у сім витків оперізує виріб під вінцями, параметри: висота — 4,4 см, діаметр вінець — 6 см, діаметр піддона — 2,5 см, товщина — 0,15/0,2—0,28/0,3 см (рис. 2: 5).

Датування комплексу: C₃ (Petrauskas 2017).

Археологічний музей Інституту археології НАН України (АМ ІА НАН України), № за фондовим описом (ФО): АА1375 (3552).

17. Посудина (поховання 23-1961) — напівсферична чаша, ціла, поверхня рівна, гладка, блискуча, скляна маса містить вклучення поодиноких бульбашок різних розмірів,

² Тут і далі подається товщина стінок посудини від верхньої частини виробу до нижньої у трьох ділянках (вінця — стінка у середній частині — дно) в залежності від розміру профілю посудини, що зберігся.

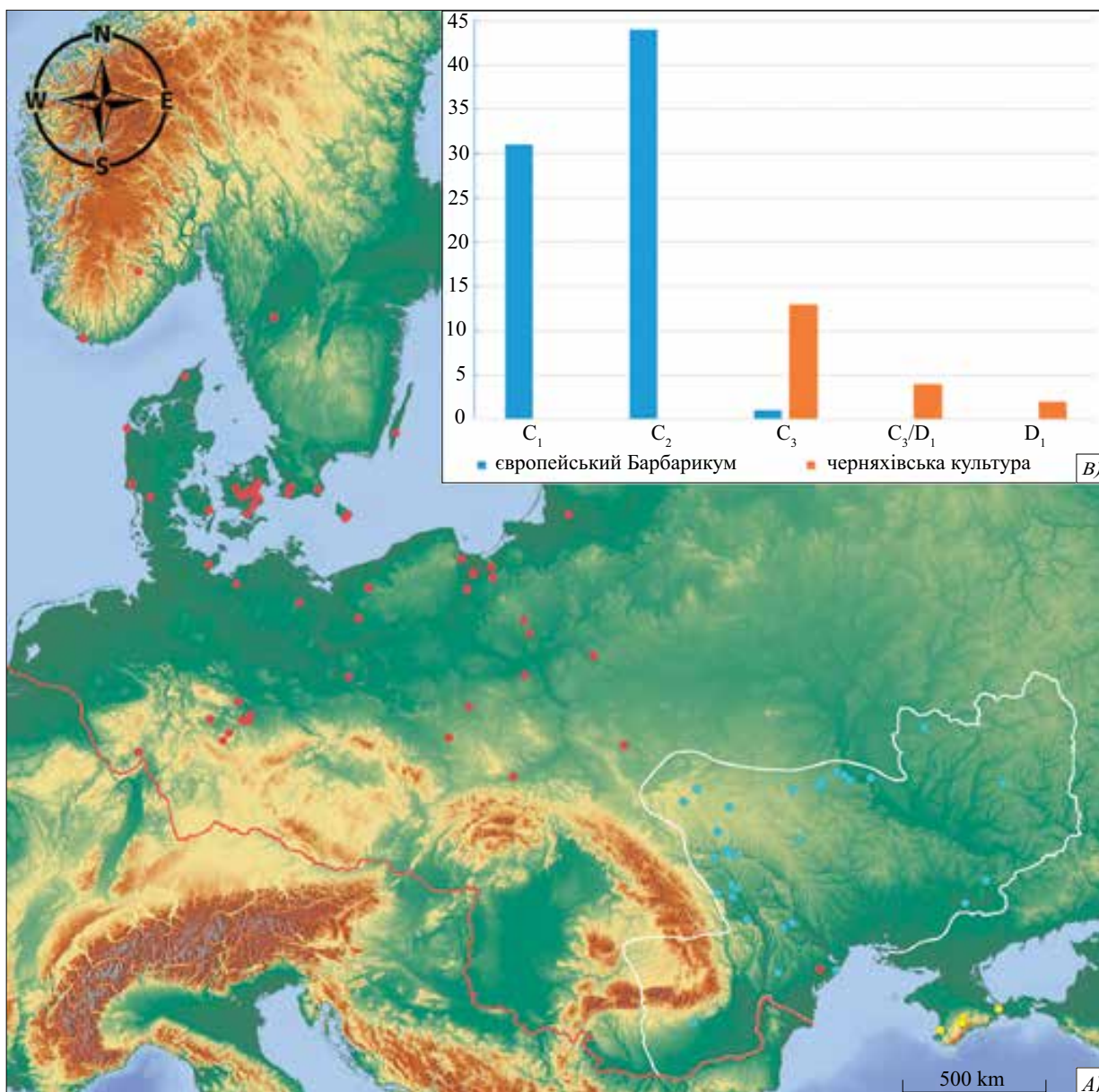


Рис. 9. Черняхівські скляні чаші з оплавленим краєм вінець і скляний посуд, схожий за технологією виготовлення і декорування, у європейському Барбарікумі* (А) та їх хронологія (В). Блакитні цятки – знахідки, датовані ступенями C₃ — D₁** , червоні цятки — знахідки, що відповідають ступеням C₁ — C₂, жовті цятки — знахідки склянок типів I—II за І. М. Храпуновим, біла лінія маркує ареал поширення черняхівської культури, червона — римський лімес. Діаграма (В) побудована на основі даних із Каталогів 1 та 3

*Не всі знахідки походять із закритих комплексів.

**Блакитним кольором також позначені комплекси з Рудки та Привільного, які, на думку О. В. Петраускаса, мають дещо ранішу хронологічну позицію (перехід C₂/C₃; Petrauskas 2017, S. 129).

Fig. 9. Cherniakhiv glass cups with fire-rounded rims and the glassware with similar finishing and decoration techniques from European Barbaricum* (A) and their chronology (B)*. The blue dots mark finds dated to the C₃ — D₁ stages**, the red dots mark finds related to the C₁ — C₂ stages, the yellow dots mark finds of the glass beakers of the I—II types according to I. M. Khrapunov. The white line marks a distribution area of the Cherniakhiv culture, the red line — Roman limes. Diagram (B) is based on data provided in Catalogues 1 and 3

*Not all the finds come from closed complexes.

**The blue dots mark the assemblages from Rudka and Pryvilne, which according to O. V. Petrauskas's opinion have earlier chronological position (transfer between C₂/C₃ stages; Petrauskas 2017, S. 129)

колір безбарвний із блакитним відтінком, прозорий, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон, нерівний, дещо зміщений від центру, нитка товщиною 0,22—0,35 см, дно дещо увігнуте по центру, має сліди кріплення понтії, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішньої сторони, товщиною 0,1 см, двічі оперізує виріб у верхній частині, розпочинається краплею, параметри: висота — 5,9—6,1 см, діаметр вінець — 7,4 см, діаметр піддона — 3,25х3,4 см, товщина — 0,3/0,35—0,3—0,4 см (рис. 2: 3).

Датування комплексу: C_3 (Petrauskas 2017).

АМ ІА НАН України, № за ФО: АА1375 (3557).

18. Посудина (поховання 17-1961) — напівсферична чаша, фрагментована, колір світло-зелений, прозорий, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон, нитка товщиною 0,3—0,4 см, дно дещо увігнуте по центру, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,2 см, двічі оперізує виріб у верхній частині, параметри: висота — 6,2 см, діаметр вінець — 8,7 см, діаметр піддона — 2,8 см, товщина — 0,3—0,2—0,4 см (рис. 2: 1).

Датування комплексу: C_3 (Petrauskas 2017).

Petrauskas 2003, S. 313-314, № 36, Abb. 41.

Лісові Гринівці 2 (поселення), Хмельницький р-н, Хмельницька обл., Україна.

19. Посудина (КШ) — фрагмент дна, поверхня рівна, гладка, блискуча, у скляній масі видимих включень не спостерігається, колір зелено-блакитний, прозорий, дно має накладний кільцевий піддон, нерівний, нитка товщиною 0,3 см, складена у два витки, дно дещо увігнуте по центру, має сліди кріплення понтії, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, має рельєфність із зовнішньої і внутрішньої сторони, товщиною 0,2—0,3 см, утворює композицію у вигляді синусоїди, параметри: діаметр піддона — 3,2 см, товщина — 0,12—0,3 см (рис. 5: 27).

Фонди Хмельницького обласного краєзнавчого музею, № за ФО: А2504.

Малополовецьке-2 (поселення), Фастівський р-н, Київська обл., Україна.

20. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, колір зелений, прозорий, край вінець оплавлений, параметри: діаметр вінець — 8,8 см, товщина — 0,4—0,2—0,15 см (рис. 5: 7).

Кравченко та ін. 2007, с. 134, рис. 10: 4.

Обухів 1а (могильник), Обухівський р-н, Київська обл., Україна.

21. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, оплавлений, деформований, колір зелений, прозорий, край вінець оплавлений, параметри: товщина — 0,4—0,3 см.

Petrauskas 2017, S. 123-154, Taf. V/7, Kat. N. 8.

Оселівка (могильник), Дністровський (Кельменецький) р-н, Чернівецька обл., Україна.

22. Посудина (КШ) — фрагмент стінки з декором, колір безбарвний із блакитним відтінком, прозорий, декор — відтягнуте/стиснуте ребро, сформоване із стінки виробу, параметри: товщина — 0,18—0,38 см (рис. 5: 20).

Лихтер 1988, с. 106-110, рис. 4: 1.

23. Посудина (поховання 22 (72?)) — фрагмент стінки з декором, поверхня рівна, гладка, блискуча, колір безбарвний із блакитним відтінком, прозорий, декор — відтягнуте/стиснуте ребро, сформоване зі стінки виробу, має сліди від використання інструмента, параметри: товщина — 0,2—0,3 см (рис. 5: 22).

Фонди Чернівецького обласного краєзнавчого музею.

Переяслав-Хмельницький (могильник), м. Переяслав, Переяслав-Хмельницький р-н, Київська обл., Україна.

24. Посудина (поховання 2) — циліндрична чаша, ціла, поверхня рівна, гладка, блискуча, вкрита молочно-коричневою патиною іризації, колір безбарвний із зеле-

ним відтінком, прозорий, край вінець оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон, нитка дещо сплюснена, товщиною 0,6 см, дно дещо увігнуте по центру, декор — 12 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, розташовані в придонній частині, параметри: висота — 6,5 см, діаметр вінець — 9 см, діаметр піддона — 4 см, товщина — 0,4—0,2 см (рис. 5: 6).

Датування комплексу: C_3 (Petrauskas 2017).

Гончаров, Махно 1957, с. 130-132, табл. II: 16; Petrauskas 2017, S. 132, N. 10, Taf. XIV: 2.

Привільне (могильник), Запорізький (Верхньохортицький) р-н, Запорізька обл., Україна.

25. Посудина (поховання 10) — напівсферична чаша, фрагментована, поверхня рівна, гладка, блискуча, у скляній масі видимих включень не спостерігається, колір червоно-рубіновий, прозорий, край вінець оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон, нерівний, нитка товщиною 0,3—0,25 см, дно дещо увігнуте по центру, декор — 8 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, розташовані в придонній частині, ребра мають валикоподібні потовщення на кінці, накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,05 см у п'ять витків оперізує виріб у середній частині, починається з великої краплі, параметри: висота — 5,8—6,1 см, діаметр вінець — 8, діаметр дна — 3,0х3,5 см, товщина — 0,3—0,1—0,25 см (рис. 5: 13).

Датування комплексу: C_2/C_3 (Petrauskas 2017).

Фонди Національного музею історії України.

Романківці (могильник), Дністровський (Сокирянський) р-н, Чернівецька обл., Україна.

26. Посудина (поховання 4) — фрагмент вінець, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, декор — відтягнуте/стиснуте ребро, сформоване із стінки виробу, розташоване в його середній частині, накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,1 см, оперізує виріб вище, під вінцями, параметри: товщина — 0,2—0,1—0,2 см (рис. 4: 2).

Датування комплексу: C_3 (Petrauskas 2017).

Никитина 1996, с. 74-75, рис. 5: 1, табл. 1; Никитина 2008, с. 77-78, рис. 12: 2; Petrauskas 2017, S. 132, N. 13, Taf. XVI: 3.

27. Посудина (поховання 9) — фрагмент стінки з декором, оплавлений, деформований, колір жовто-зелений, прозорий, декор — відтягнуте/стиснуте ребро, сформоване із стінки виробу, розташоване в його середній частині, накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,2 см, двічі оперізує виріб під вінцями, параметри: товщина — 0,2 см (рис. 4: 3).

Датування комплексу: C_3 (Petrauskas 2017).

Никитина 1996, с. 76, рис. 5: 2; Никитина 2008, с. 77-78, рис. 12: 3.

28. Посудина (поховання 10) — фрагмент стінки з декором, поверхня сильно ушкоджена іризацією, колір зелений, прозорий, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,2 см, параметри: товщина — 0,1—0,3 см.

Никитина 1996, с. 76-77, Никитина 2008, с. 77, рис. 12: 8.

29. Посудина (поховання 24) — фрагмент вінець, край вінець оплавлений, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,2—0,3 см, оперізує виріб під вінцями, параметри: товщина — 0,3—0,2 см (рис. 5: 10).

Никитина 1996, с. 80, рис. 5: 4; 2008, с. 77-78, рис. 12: 11; Petrauskas 2017, S. 132, N. 13, Taf. XVI: 5.

30. Посудина (поховання 56) — фрагмент дна, колір зелений, прозорий, дно має накладний кільцевий піддон, нитка дещо сплюснена, товщиною 0,5 см, має сліди кріплення понтії, параметри: діаметр піддона — 3 см, товщина — 0,3—0,4 см. (рис. 5: 29).

Датування комплексу: C_3 (Petrauskas 2017).

Никитина 1996, с. 86, рис. 5: 8; Никитина 2008, с. 77-78, рис. 12: 115; Petrauskas 2017, S. 132, N. 13, Taf. XVI: 14.

Рудка (могильник), Кременецький р-н, Тернопільська обл., Україна.

31. Посудина (поховання) — напівсферична чаша, ціла, поверхня рівна, гладка, блискуча, скляна маса містить окремі включення бульбашок різних розмірів, що іноді утворюють невеликі скупчення, колір зелено-блакитний, прозорий, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон, нитка дещо сплюснена, товщиною 0,7 см, декор — 2 накладні нитки скла одного кольору з основою, декілька разів оперізують виріб у верхній та придонній частині, деякі ділянки нитки в придонній частині стиснуті між собою та утворюють композицію у вигляді ланцюжка, параметри: висота — 7,6 см, діаметр вінець — 9,5 см, діаметр піддона — 3 см, товщина — 0,3—0,2—0,1 см (рис. 5: 23).

Датування комплексу: C₂/C₃ (Petrauskas 2017).

Rau 1972, S. 179, Fig. 73, Kat. N. 42; Petrauskas 2017, S. 132-133, N. 14, Taf. IV: 12.

Теремці (поселення), Кам'янець-Подільський р-н, Хмельницька обл., Україна (нині затоплене водами Дністра).

32. Посудина (житло 19) — фрагмент дна, колір зелений, прозорий, дно має накладний кільцевий піддон, нитка дещо сплюснена, товщиною 0,4 см, дно дещо увігнуте по центру, має сліди понтії, параметри: діаметр піддона — 3,8 см, товщина — 0,26—0,46 см (рис. 5: 31).

Ліхтер, Гопкало 2007, с. 191-192, рис. 1: 7.

33. Посудина (житло 3) — фрагмент дна, колір безбарвний із блакитнуватим відтінком, прозорий, дно має накладний кільцевий піддон, нитка дещо сплюснена, товщиною 0,3 см, дно дещо увігнуте по центру, має сліди понтії, параметри: діаметр піддона — 3,7 см, товщина — 0,4—0,5 см (рис. 5: 30).

Ліхтер, Гопкало 2007, с. 191-192, рис. 1: 6.

34. Посудина (житло 20) — фрагмент вінець, колір безбарвний із зеленим відтінком, прозорий, край вінець оплавлений, параметри: діаметр вінець — 8 см, товщина — 0,4—0,15 см (рис. 5: 4).

Ліхтер, Гопкало 2007, с. 191-192, рис. 1: 2.

35. Посудина (яма 37) — фрагмент вінець, колір безбарвний із зеленуватим відтінком, прозорий, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, параметри: діаметр вінець — 10 см, товщина — 0,3—0,17 см (рис. 5: 5).

Ліхтер, Гопкало 2007, с. 191-192, рис. 1: 3.

Червоне 2 (могильник), Бучачський р-н, Київська обл., Україна.

36. Посудина (КШ) — фрагмент дна, поверхня рівна, гладка, блискуча, скляна маса містить окремі включення дрібних бульбашок, колір зелено-блакитний, прозорий, дно має накладний кільцевий піддон, нитка товщиною 0,4 см, параметри: діаметр піддона — 3 см, товщина — 0,25 см.

№ за ПО: 6-1/06.

Черняхів (могильник), Обухівський р-н, Київська обл., Україна.

37. Посудина (поховання 88) — напівсферична чаша, ціла, колір безбарвний із зеленим відтінком, прозорий, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон, нитка товщиною 0,2 см, утворює два витки, декор — 6 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,2 см, двічі оперізує виріб під вінцями, параметри: висота — 9 см, діаметр вінець — 9,6 см, діаметр дна — 3,5 см (рис. 4: 1).

Датування комплексу: C₃ (Petrauskas 2017).

Петров 1964, с. 103-104, рис. 9: 2; Petrauskas 2017, S. 130, N. 4, Taf. IV: 13.

Будешть/Budești (могильник), Кріуленський р-н, Молдова.

38. Посудина (поховання 114) — фрагмент вінець, колір червоно-фіолетовий, прозорий, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,1 см, двічі оперізує виріб під вінцями, параметри: діаметр вінець — 7,5 см, товщина — 0,25—0,1 см (рис. 5: 11).

Vornic 2006, p. 97, fig. 83: 5.

39. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, край вінець оплавлений, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,3 см, оперізує виріб у верхній частині, параметри: діаметр вінець — 8,8 см, товщина — 0,4—0,2 см (рис. 5: 8).

Gomolka-Fuchs 1999, S. 135, Abb. 4: 6.

Чалик/Cealiș (могильник), Тараклійський р-н, Молдова.

40. Посудина (поховання 4) — напівсферична чаша, фрагментована, колір безбарвний, прозорий, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон, накладна нитка товщиною 0,5 см, параметри: висота — 5,3 см, діаметр вінець — 6 см, діаметр піддона — 3,2 см, товщина — 0,3—0,1—0,4 см.

Датування комплексу D₁ (датування автора³).

Щербакова 1990, с. 143-144, рис. 3: 6.

Денчень/Dănceni (могильник), Яловенський р-н, Молдова.

41. Посудина (поховання 169) — напівсферична чаша, ціла, поверхня рівна, гладка, блискуча, скляна маса містить окремі включення бульбашок різних розмірів, колір зелений, прозорий, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, дно округле, дещо увігнуте по центру, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,1—0,3 см, утворює композицію у вигляді синусоїди, що бере початок у середній частині та оперізує майже увесь корпус виробу, параметри: товщина — 0,3—0,1 см (рис. 3: 3).

Рафалович 1986, с. 63-64, табл. XXXI: 10; інформація і фото за: В. Ворнік.

42. Посудина (поховання 287) — напівсферична чаша, ціла, поверхня рівна, гладка, блискуча, колір безбарвний із зелено-блакитним відтінком, прозорий, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон, нитка товщиною 0,5 см, двічі оперізує виріб у верхній частині, параметри: висота — 7,8 см, діаметр вінець — 5 см, діаметр піддона — 3,2 см, товщина — 0,3—0,4 см (рис. 5: 24).

Рафалович 1986, с. 88-89, табл. XLV: 20; інформація і фото за: В. Ворнік.

Бейчень/Băiceni (поселення), повіт Яси, Румунія.

43. Посудина (житло 28) — фрагмент стінки з декором, декор — відтягнуте/стиснуте ребро, сформоване із стінки виробу, параметри: товщина — 0,2 см (рис. 5: 18).

Gomolka-Fuchs 1999, S. 132, Abb. 2: 1.

44. Посудина (житло 8) — фрагмент вінець, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,2 см, оперізує виріб у верхній частині, параметри: діаметр вінець — 9,2 см, товщина — 0,3—0,4 см (рис. 5: 12).

Gomolka-Fuchs 1999, S. 135, Abb. 4: 4.

³ Склад комплексу знахідок (Щербакова 1990, с. 143-144, рис. 3), а саме наявність серед них двох дзвоноподібних тришарових рогових гребенів із широкими плечиками та високою спинкою, подібних до типу Thomas III (Thomas 1960), дають підстави датувати поховання в рамках ступеня D₁ (Гороховський 1988, с. 44-45; Гаври-тухін 2007, с. 22-23; Петраускас 2021, с. 24-25).

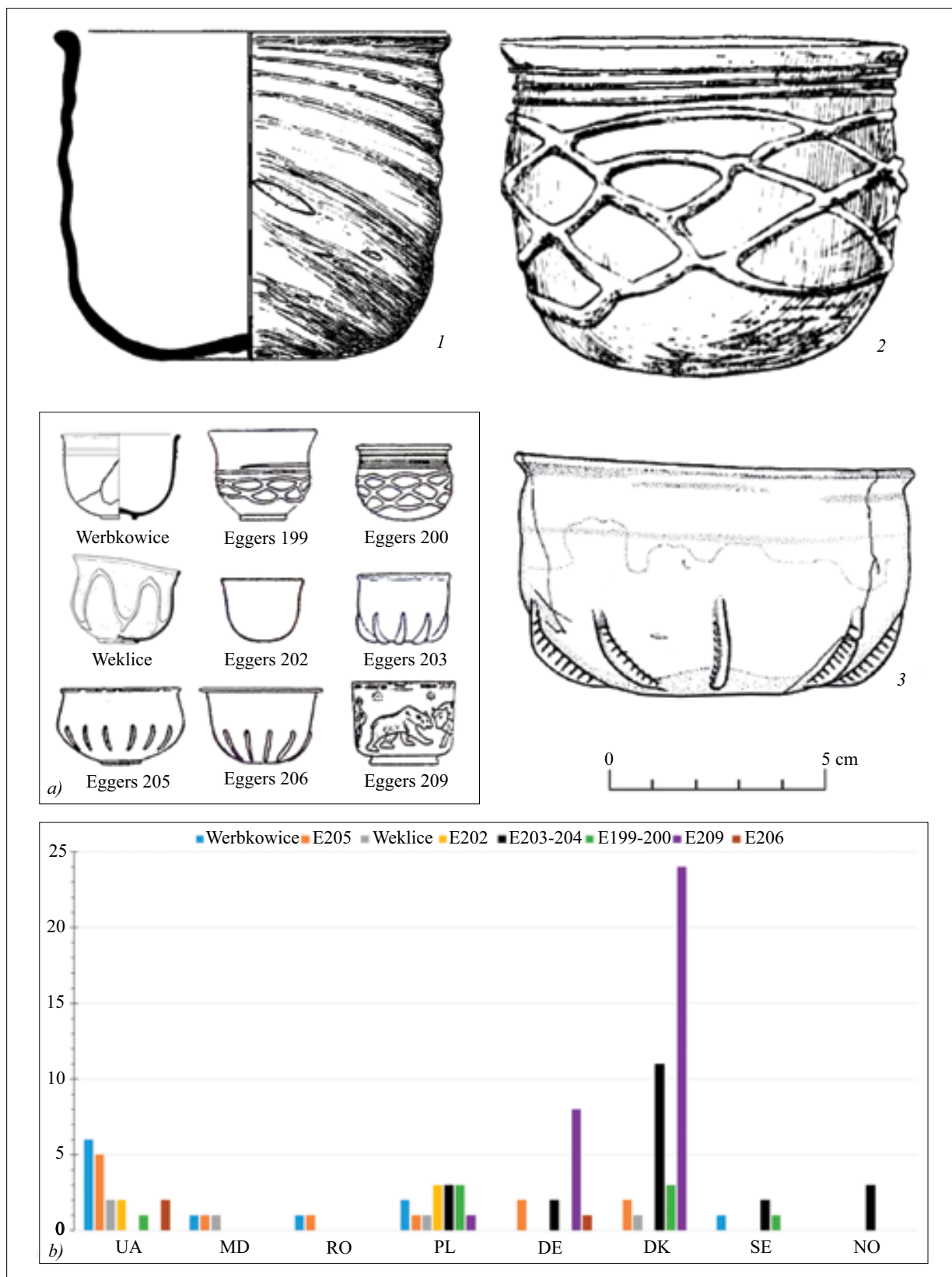


Рис. 10. Чаші з оплавленим краєм вінець із території європейського Барбарікуму (а) та їхні типологічні відмінності порівняно з черняхівськими знахідками (б). Діаграму (б) побудовано на основі даних із Каталогів 1—3: 1 — Пулхлеб, поховання 5 (за: Rau 1972), 2 — Хощно, поховання 1 (за: Rau 1972), 3 — Сковгارد, поховання 8 (за: Lund Hansen 2000)

Fig. 10. Glass cups with fire-rounded rims from European *Barbaricum* (a) and their typological differences in comparison with the Cherniakhiv finds (b). The diagram (b) is based on data provided in Catalogues 1—3: 1 — Pólchleb, grave no. 5 (after: Rau 1972), 2 — Choszczno, grave no. 1 (after: Rau 1972), 3 — Skovgårde, grave no. 8 (after: Lund Hansen 2000)

45. Посудина (житло 8) — фрагмент вінець, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, декор — накладна нитка одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,25—0,2 см, двічі оперізує виріб у верхній частині, параметри: діаметр вінець — 9,4 см, товщина — 0,3—0,2 см (рис. 5: 15).

Gomolka-Fuchs 1999, S. 135, Abb. 4: 5.

Браніште/Braniște (поселення), повіт Нямц, Румунія.

46. Посудина (житло 2) — фрагмент стінки з декором, декор — відтягнуте/стиснуте ребро, сформоване із стінки виробу, параметри: товщина — 0,2 см (рис. 5: 19).

Gomolka-Fuchs 1999, S. 132, Abb. 2: 2.

Яси-Ніколіна/Iași-Nicolina (поселення), повіт Яси, Румунія.

47. Посудина (житло 3) — фрагмент вінець, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, параметри: діаметр вінець — 10 см, товщина — 0,4—0,2 см.

Gomolka-Fuchs 1999, S. 132, Abb. 2: 8.

Міхалешень/Mihălășeni (моги́льник), повіт Ботошані, Румунія.

48. Посудина (поховання 359) — фрагмент дна, дно має накладний кільцевий піддон, нитка товщиною 0,45 см, параметри: діаметр піддона — 3,75 см, товщина — 0,35—0,4 см (рис. 5: 26).

Șovan 2005, 112, pl. 200, 8.

Тиргішор/Tîrgșor (моги́льник), повіт Плошті, Румунія.

49. Посудина (поховання 298) — напівсферична чаша, ціла, поверхня рівна, гладка, блискуча, скляна маса містить окремі вclusions бульбашок різних розмірів, ко-

лір світло-зелений, прозорий, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон, нитка товщиною 0,6 см, дно дещо увігнуте по центру, має слід кріплення понтії, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,2—0,3 см, тричі оперізує виріб під вінцями, параметри: висота — 6,6 см, діаметр вінець — 7,7 см, діаметр піддона — 3,4 см, товщина — 0,25—0,1—0,25 см (рис. 2: 2).

Датування комплексу: друга половина IV ст. (Stawiarska 2014).

Stawiarska 2014, p. 120, Kat. N. 86, fig. 36: 86.

Тодірень/Todireni (моги́льник), повіт Ботошані, Румунія.

50. Посудина (поховання 3) — напівсферична чаша, ціла, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон, нитка товщиною 0,3—0,25 см, дно дещо увігнуте по центру, декор — відтягнуті/стиснуті вертикальні ребра, сформовані із стінки виробу, розташовані в придонній частині, ребра на кінці мають валикоподібне потовщення, накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,15—0,2 см у чотири витки оперізує виріб у середній частині, параметри: висота — 6,4 см, діаметр вінець — 8,5 см, діаметр піддона — 3,1 см, товщина — 0,2—0,1—0,25 см (рис. 5: 16).

Датування комплексу: C₃ — C₃/D₁ (датування автора⁴).

Ionîța 1982, Fig. 27—31; Petrauskas 2017, S. 132-133, N. 16, Taf. IV: 3.

Каталог 2. Скляні посудини з оплавленим краєм вінець із Комарова (Дністровський (Кельменецький) р-н, Чернівецька обл.)

1. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, параметри: діаметр вінець — 11 см, товщина — 0,4—0,15 см (рис. 6: 1).

Румянцева 2017, с. 156, рис. 10: 1.

2. Посудина (КШ, скупчення біля печі склоробів) — фрагмент вінець, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, параметри: діаметр вінець — 7,4 см, товщина — 0,35—0,25 см (рис. 6: 2).

Румянцева 2017, с. 153, рис. 7: 8.

3. Посудина (КШ, скупчення між спорудою 1 та вогнищем 5) — фрагмент вінець, край вінець оплавлений, параметри: діаметр вінець — 9,2 см, товщина — 0,4—0,12 см (рис. 6: 3).

Румянцева 2017, с. 152, рис. 6: 7.

4. Посудина (КШ, скупчення між спорудою 1 та вогнищем 6) — фрагмент вінець, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, параметри: діаметр вінець — 10 см, товщина — 0,3—0,2 см (рис. 6: 4).

Румянцева 2017, с. 148, рис. 5: 1.

5. Посудина (КШ, скупчення між спорудою 1 та вогнищем 6) — фрагмент вінець, край вінець оплавлений, параметри: діаметр вінець — 10 см, товщина — 0,35—0,15 см (рис. 6: 5).

Румянцева 2017, с. 148, рис. 5: 2.

6. Посудина (КШ, скупчення між спорудою 1 та вогнищем 5) — фрагмент вінець, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, параметри: діаметр вінець — 7 см, товщина — 0,35—0,15 см (рис. 6: 6).

Румянцева 2017, с. 152, рис. 6: 4.

7. Посудина (споруда 1) — фрагмент вінець, вінця вигнуті, край оплавлений, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,2 см, оперізує виріб у верхній частині, параметри: діаметр вінець — 10 см, товщина — 0,4—0,3 см (рис. 6: 7).

Румянцева 2017, рис. 2: 3.

8. Посудина (КШ, скупчення між спорудою 1 та вогнищем 6) — фрагмент вінець, край вінець оплавлений, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,1 см, двічі оперізує виріб під вінцями, параметри: товщина — 0,3—0,15 см (рис. 6: 8).

Румянцева 2017, с. 148, рис. 5: 4.

9. Посудина (КШ, скупчення біля печі склоробів) — фрагмент вінець, край вінець оплавлений, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,2 см, тричі оперізує виріб під вінцями, параметри: товщина — 0,4—0,3 см (рис. 6: 9).

Румянцева 2017, с. 153, рис. 7: 7.

10. Посудина (КШ, скупчення біля печі склоробів) — фрагмент вінець, край вінець оплавлений, параметри: діаметр вінець — 8 см, товщина — 0,4—0,15 см (рис. 6: 10).

Румянцева 2017, с. 153, рис. 7: 5.

11. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, поверхня рівна, гладка, блискуча, скляна маса містить окремі вclusions бульбашок різних розмірів, колір безбарвний із зеленуватим відтінком, прозорий, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, параметри: діаметр вінець — 10,5 см, товщина — 0,45—0,15 см (рис. 6: 11).

Petrauskas, Avramenko 2019, fig. 6: 5.

12. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, поверхня рівна, гладка, блискуча, колір безбарвний із зеленим відтінком, прозорий, край вінець оплавлений, параметри: діаметр вінець — 10 см, товщина — 0,28—0,1 см (рис. 6: 12).

⁴ О. В. Петраускас відносить цей комплекс до ступеню C₃ (Petrauskas 2017), але зважаючи на наявність серед знахідок одношарового рогового гребеня, які, за спостереженнями Р. Г. Шишкіна, з'являються у черняхівській культурі не раніше за середину IV ст. (Шишкін 2002), на нашу думку, можливо запропонувати і дещо пізнішу дату.

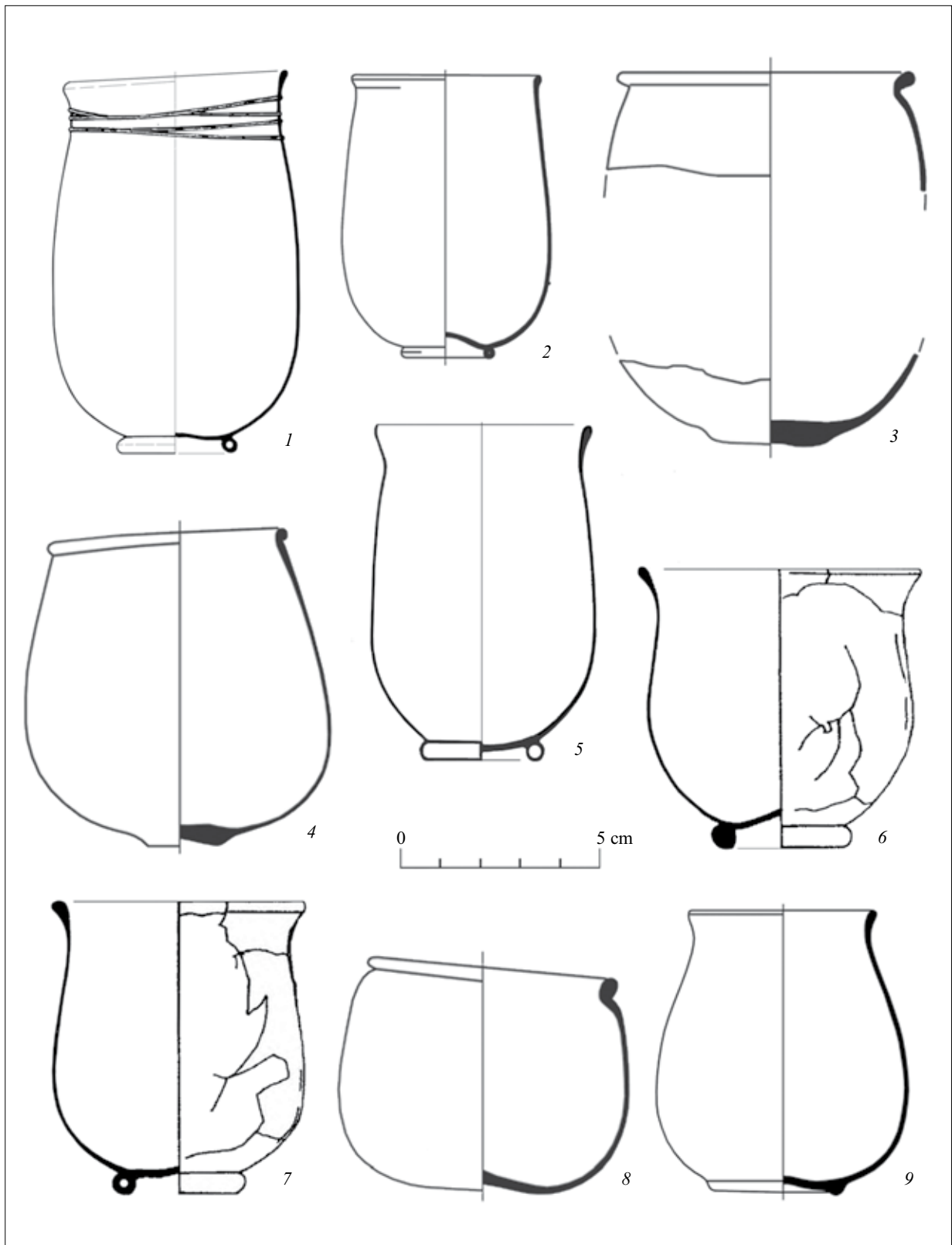


Рис. 11. Склянки типів І—ІІ за І. М. Храпуновим із варварських могильників Криму: 1 — Дружне, поховання 3 (за: Храпунов 2002), 2, 3, 8 — Нейзац, скупчення над похованням 148, похованням 306, склеп 329 (за: Шабанов 2011), 4, 9 — Нейзац, склеп 4 (за: Шабанов 2011), 5 — Опушки 1, поховання 2 (за: Шабанов 2020), 6—7 — Суворове, склеп 52 (за: Зайцев, Мордвинцева 2003)

Fig. 11. The glass beakers of the I—II types according to I. M. Khrapunov from the barbarian burial grounds in the Crimea: 1 — Druzhne, grave no. 3 (after: Храпунов 2002), 2, 3, 8 — Neizats, assemblage under the grave no. 148, grave no. 306, vault no. 329 (after: Шабанов 2011), 4, 9 — Neizats, vault no. 4 (after: Шабанов 2011), 5 — Opushky 1, grave no. 2 (after: Шабанов 2020), 6—7 — Suvorove, vault no. 52 (after: Зайцев, Мордвинцева 2003)

Lenfers 2019, Taf. 11: 03.

13. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, вінця дещо загнуті всередину, край оплавлений, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,1 см, тричі оперізує виріб у верхній частині, параметри: діаметр вінець — 8,2 см, товщина — 0,25—0,1 см (рис. 6: 13).

Petrauskas 2017, S. 131, N. 6, Taf. X: 3.

14. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, поверхня рівна, гладка, блискуча, колір безбарвний із зеленим відтінком, прозорий, край вінець оплавлений, параметри: діаметр вінець — 10 см, товщина — 0,4—0,2 см (рис. 6: 14).

Lenfers 2019, Taf. 12: 02.

15. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, поверхня рівна, гладка, блискуча, колір безбарвний із зеленуватим відтінком, прозорий, край вінець оплавлений, параметри: діаметр вінець — 8 см, товщина — 0,3—0,12 см (рис. 6: 15).

Lenfers 2019, Taf. 19: 05.

16. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, край вінець оплавлений, параметри: діаметр вінець — 9,5 см, товщина — 0,35—0,08 см (рис. 6: 16).

Rumyantseva, Belikov 2017, fig. 5: 3.

17. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, край вінець оплавлений, параметри: діаметр вінець — 10,5 см, товщина — 0,3—0,2 см (рис. 6: 17).

Rumyantseva, Belikov 2017, fig. 5: 2.

18. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною 0,1 см, у п'ять витків оперізує виріб у верхній частині, параметри: діаметр вінець — 7 см, товщина — 0,3—0,1 см (рис. 6: 18).

Petrauskas 2017, S. 131, N. 6, Taf. X: 4.

19. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною — 0,2 см, оперізує виріб у верхній частині, параметри: діаметр вінець — 9,5 см, товщина — 0,4—0,1 см (рис. 6: 19).

Rumyantseva, Belikov 2017, fig. 5: 4.

20. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, колір зелений, прозорий, край вінець оплавлений, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною — 0,1 см, тричі оперізує виріб у верхній частині, параметри: діаметр вінець — 10,2 см, товщина — 0,2—0,08 см (рис. 6: 20).

Petrauskas 2017, S. 131, N. 6, Taf. V: 5.

21. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, поверхня рівна, гладка, блискуча, колір безбарвний із зеленим відтінком, прозорий, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, параметри: діаметр вінець — 7 см, товщина — 0,3—0,1 см (рис. 6: 21).

Lenfers 2019, Taf. 05: 01.

22. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, поверхня рівна, гладка, блискуча, колір безбарвний, прозорий, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, параметри: діаметр вінець — 9 см, товщина — 0,3—0,15 см (рис. 6: 22).

Petrauskas, Avramenko 2019, fig. 6: 4.

23. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, край вінець оплавлений, параметри: діаметр вінець — 9,2 см, товщина — 0,3—0,15 см (рис. 6: 23).

Petrauskas 2017, S. 131, N. 6, Taf. X: 1.

24. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, поверхня рівна, гладка, блискуча, колір безбарвний із зеленим відтінком, прозорий, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, параметри: діаметр вінець — 7 см, товщина — 0,4—0,1 см (рис. 6: 24).

Lenfers 2019, Taf. 10: 05.

25. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, параметри: діаметр вінець — 8,5 см, товщина — 0,3—0,15 см (рис. 6: 25).

Rumyantseva, Belikov 2017, fig. 5: 1.

26. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, поверхня рівна, гладка, блискуча, колір зелений, прозорий, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, параметри: діаметр вінець — 7 см, товщина — 0,3—0,15 см (рис. 6: 26).

Lenfers 2019, Taf. 18: 02.

27. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, поверхня рівна, гладка, блискуча, колір жовто-зелений, прозорий, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, параметри: діаметр вінець — 8 см, товщина — 0,25—0,1 см (рис. 6: 27).

Lenfers 2019, Taf. 10: 04.

28. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, край вінець оплавлений, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна із зовнішнього боку, товщиною — 0,2 см, двічі оперізує виріб у верхній частині, параметри: товщина — 0,3—0,2 см (рис. 6: 28).

Petrauskas 2017, S. 131, N. 6, Taf. X: 2.

29. Посудина (КШ) — фрагмент вінець, поверхня рівна, гладка, блискуча, колір зелений, прозорий, край вінець оплавлений, параметри: діаметр вінець — 7 см, товщина — 0,25—0,15 см (рис. 6: 29).

Lenfers 2019, Taf. 23: 01.

30. Посудина (КШ) — фрагмент дна, колір безбарвний із зелено-блакитним відтінком, прозорий, дно має накладний кільцевий піддон, нитка товщиною 0,4 см, дно дещо увігнуте по центру, має сліди понтії, параметри: діаметр піддона — 3,8 см, товщина — 0,1—0,4 см (рис. 6: 30).

Petrauskas 2017, S. 131, N. 6, Taf. V: 3.

31. Посудина (КШ) — фрагмент дна, колір безбарвний із зеленим відтінком, прозорий, дно має накладний кільцевий піддон, нитка товщиною 0,6 см, формує два витки, параметри: діаметр піддона — 3,6 см, товщина — 0,3—0,5 см (рис. 6: 31).

Petrauskas 2017, S. 131, N. 6, Taf. V: 2, X: 6.

32. Посудина (КШ) — фрагмент дна, колір червоний, прозорий, дно має накладний кільцевий піддон, нитка зеленого скла, товщиною 0,4 см, дно дещо увігнуте по центру, має сліди понтії, параметри: діаметр піддона — 3,5 см, товщина — 0,2—0,6 см (рис. 6: 32).

Petrauskas 2017, S. 131, N. 6, Taf. V: 1.

33. Посудина (КШ) — фрагмент дна, поверхня рівна, гладка, блискуча, колір зелений, прозорий, дно має накладний кільцевий піддон, нитка дещо сплюснена, товщиною 0,4 см, параметри: діаметр піддона — 4 см, товщина — 0,25—0,45 см (рис. 6: 33).

Lenfers 2019, Taf. 3: 03.

34. Посудина (КШ) — фрагмент дна, дно має накладний кільцевий піддон, нитка товщиною 0,4 см, дно дещо увігнуте по центру, параметри: діаметр піддона — 3,8 см, товщина — 0,3—0,6 см (рис. 6: 34).

Petrauskas 2017, S. 131, N. 6, Taf. X: 14.

35. Посудина (КШ) — фрагмент дна, дно має накладний кільцевий піддон, нитка дещо сплюснена, товщиною 0,3 см, дно дещо увігнуте по центру, параметри: діаметр піддона — 3,9 см, товщина — 0,2—0,4 см (рис. 6: 35).

Rumyantseva, Belikov 2017, fig. 5: 6.

36. Посудина (КШ) — фрагмент дна, дно має накладний кільцевий піддон, нитка товщиною 0,3 см, параметри: діаметр піддона — 3 см, товщина — 0,2 см (рис. 6: 36).

Petrauskas 2017, S. 131, N. 6, Taf. X: 10.

37. Посудина (КШ) — фрагмент дна, поверхня рівна, гладка, блискуча, колір зелено-блакитний, прозорий, дно має накладний кільцевий піддон, нитка товщиною 0,5 см, дно дещо увігнуте по центру, параметри: діаметр піддона — 4 см, товщина — 0,15—0,40 см (рис. 6: 37).

Lenfers 2019, Taf. 38: 75.

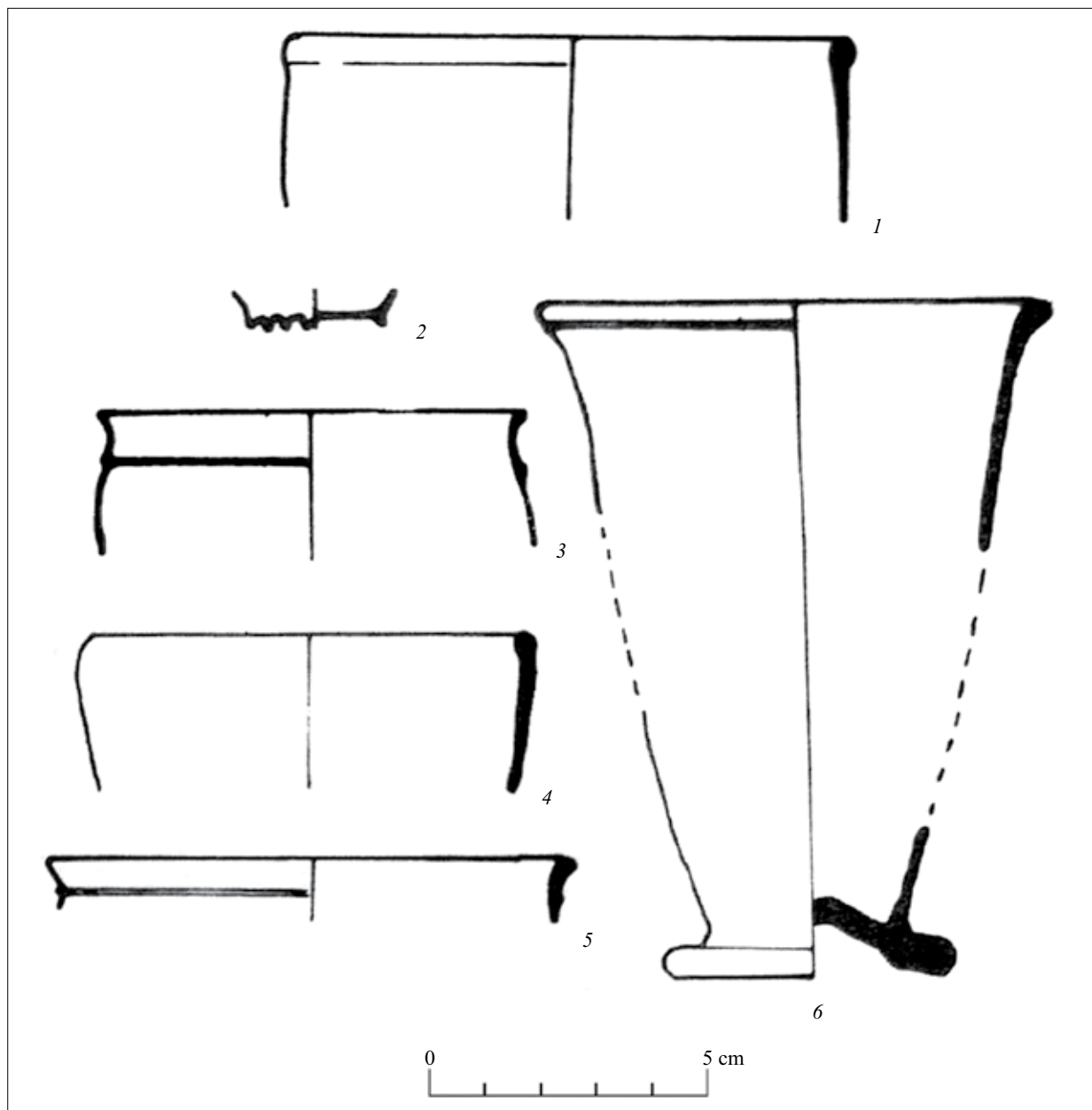


Рис. 12. Знахідки скляного посуду з оплавленим краєм вінець у Грачаниця/Ульпіана (за: Ružić 1994)

Fig. 12. Glassware finds with fire-rounded rims from Gračanice/Ulpiana (after: Ružić 1994)

Каталог 3. Скляні чаші з оплавленим краєм вінець у європейському Барбарікумі

Ярославка, Україна.

1. Посудина (поховання, курган 7) — напівсферична чаша, ціла, тип — Isings 85b, вінець вигнуті, край оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон, параметри: висота — 5,5 см, діаметр вінець — 8,8 см, діаметр піддона — 4,6 см.

Датування комплексу: друга половина II ст. (за: Simonenko 2003).

Simonenko 2003, p. 51-52, fig. 9: 1.

Цецеле, Польща.

2. Посудина (поховання 257) — фрагмент дна, поверхня рівна, гладка, блискуча, колір безбарвний, прозорий, дно має накладний кільцевий піддон, нитка товщиною 0,3—0,5 см, параметри: діаметр піддона — 3 см, товщина — 0,15 см.

Stawiarska 1999, s. 279, Kat. N. 131.

Хошно (Арнсвальде), Польща.

3. Посудина (поховання 1) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 200, колір безбарвний із зеленим відтінком, прозорий, край вінець оплавлений, дно округле, декор — накладні нитки скла одного кольору з основою, тричі оперізують виріб під вінцями, а нижче утворюють композицію у вигляді «сітки», що вкриває майже весь корпус, параметри: висота — 8 см, діаметр вінець — 9,5 см (рис. 10: 2).

Датування комплексу: C₂ (за Stawiarska 1999, s. 131).

Rau 1972, S. 172, Fig. 57, Kat. N. 9; Stawiarska 1999, s. 268, Kat. N. 94.

Госцишево/Мальборк-Вельбарк (Вілленберг/Браусвальде), Польща.

4. Посудина (поховання 1180) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 202, колір безбарвний із зеленим від-

тінком, прозорий, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, дно округле, дещо увігнуте по центру (рис. 1: 2).

Датування комплексу: друга половина III ст. (за Rau 1972, S. 117); C_{1b}-C₂ (Stawiarska 1999, s. 280).

Rau 1972, S. 117, 171, Fig. 55, Kat. N. 6; Stawiarska 1999, s. 280, Kat. N. 132.

Грабово, Польща.

5. Посудина (поховання) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 205, колір безбарвний, прозорий, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон, декор — 18 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, що оперізують посудину в середній частині, параметри: висота — 7,8 см, діаметр вінець — 12,5 см.

Датування комплексу: C_{1b}-C₂ (Stawiarska 1999, s. 137).

Rau 1972, S. 173, Fig. 8, Kat. N. 12; Stawiarska 1999, s. 279, Kat. N. 129; Lund Hansen 2000, p. 327.

Гродзіськ-Каленчин, Польща.

6. Посудина (поховання 1) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 202, скляна маса містить численні вclusions бульбашок різних розмірів, що утворюють невеликі скупчення витягнуті в певному напрямку, колір безбарвний із зеленуватим відтінком, прозорий, край вінець оплавлений, дно округле, увігнуте по центру, має сліди кріплення понтії, параметри: висота — 7,0—7,3 см, діаметр вінець — 9,0—9,5 см, товщина — 0,25—0,12 см. (рис. 1: 3)

Датування комплексу: друга половина III ст. (Rau 1972, S. 117); C₂ (Stawiarska 1999, s. 138).

Rau 1972, S. 117, 172, Fig. 6, 56, Kat. N. 7; Stawiarska 1999, s. 280, Kat. N. 133.

Іголомія, Польща.

7. Посудина (КШ) — напівсферична чаша, фрагментована, тип — Eggers 200, колір зелений, прозорий, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, декор накладні нитки скла одного кольору з основою, рельєфні із зовнішнього боку, тричі оперізують виріб під вінцями, а нижче утворюють композицію у вигляді «сітки», що вкриває майже весь його корпус, параметри: висота — 9 см, діаметр вінець — 9,5—10,0 см, товщина — 0,5—0,3—0,7 см.

Датування знахідки: C₂ (Stawiarska 1999, s. 131).

Rau 1972, S. 176, Fig. 66, Kat. N. 27; Stawiarska 1999, s. 268, Kat. N. 95.

Кіткі, Польща.

8. Посудина (поховання) — фрагмент стінки з декором, колір безбарвний із зеленим відтінком, прозорий, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою.

Rau 1972, S. 173, Fig. 60, Kat. N. 14.

Кожень, Польща.

9. Посудина (поховання 30) — фрагмент вінець, оплавлений, деформований, тип — Eggers 200, колір зелено-блакитний, прозорий, край вінець оплавлений, декор — накладні нитки скла одного кольору з основою, рельєфні із зовнішнього боку, товщиною 0,2—0,4 см, утворюють композицію у вигляді сітки, що вкриває майже весь корпус виробу, параметри: товщина — 0,35—0,1 см.

Датування комплексу: C₂ (Stawiarska 1999, s. 269).

Stawiarska 1999, s. 269, Kat. N. 96.

Коросно, Польща.

10. Посудина (поховання 34) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 203, декор — 9 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, оперізують посудину в придонній частині, параметри: висота — 5,2 см, діаметр вінець — 8,7—9,0 см.

Датування комплексу: C₂ (Stawiarska 1999, s. 140).

Rau 1972, S. 171, Kat. N. 4; Stawiarska 1999, s. 285, Kat. N. 146; Lund Hansen 2000, p. 325.

Лясковіце-Великі, Польща.

11. Посудина (поховання) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 203, колір зелений, прозорий, край ві-

нець оплавлений, декор — 8 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, мають сліди від використання інструмента («риб'ячий плавник»), оперізують посудину в придонній частині, параметри: висота — 6,7 см, діаметр вінець — 9,3 см.

Rau 1972, S. 173, Fig. 9, Kat. N. 11; Stawiarska 1999, s. 284, Kat. N. 145; Lund Hansen 2000, p. 325.

Палуки, Польща.

12. Посудина (поховання 2a) — напівсферична чаша, ціла, скляна маса не містить видимих включень, колір зелений, прозорий, край вінець оплавлений, дно має кільцевий піддон, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, оперізує виріб під вінцями, параметри: висота — 8 см, діаметр вінець — 6 см.

Stawiarska 1999, s. 261, Kat. N. 74.

Половіте, Польща.

13. Посудина (поховання 15) — циліндрична чаша, ціла, тип — Eggers 209, колір безбарвний, прозорий, декор — емальювання.

Датування комплексу: B/C₁ (Stawiarska 1999, s. 264).

Stawiarska 1999, s. 264, Kat. N. 82; Lund Hansen 2000, p. 330.

Пухлаб, Польща.

14. Посудина (поховання 5) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 201, скляна маса містить окремі вclusions бульбашок різних розмірів, колір зелено-блакитний, прозорий, край вінець оплавлений, дно округле, дещо увігнуте по центру, має сліди кріплення понтії, декор — видування у преформу із подальшим збільшенням виробу, параметри: висота — 7,5—8,0 см, діаметр вінець — 9,2 см (рис. 10: 1).

Датування комплексу: друга половина III ст. (Rau 1972, S. 117); C₂ (Stawiarska 1999, s. 118).

Rau 1972, S. 117, 172, Fig. 7, Kat. N. 8; Stawiarska 1999, s. 260-261, Kat. N. 70.

Прущ-Гданський, Польща.

15. Посудина (поховання 11) — фрагмент дна, дно має накладний кільцевий піддон.

Stawiarska 1999, s. 261, Kat. N. 75.

Котельниково (Варген), Росія.

16. Посудина (поховання 31) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 203, колір зелений, прозорий, декор — 6 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, оперізують посудину в придонній частині, параметри: висота — 6,4 см, діаметр вінець — 10 см.

Rau 1972, S. 176, Kat. N. 26; Lund Hansen 2000, p. 325.

Векліце, Польща.

17. Посудина (поховання 82) — напівсферична чаша, ціла, тип — Векліце, поверхня рівна, гладка, блискуча, скляна маса не містить видимих включень, колір безбарвний із зеленуватим відтінком, прозорий, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон, дно дещо увігнуте по центру, має сліди кріплення понтії, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, утворює композицію у вигляді синусоїди, що бере початок на стінках виробу та вкриває майже весь його корпус, параметри: висота — 8 см, діаметр вінець — 10 см, діаметр піддону — 3,8 см, товщина — 0,35—0,2 см (рис. 3: 4).

Датування комплексу: C₂ (Stawiarska 1999, s. 135)

Stawiarska 1999, s. 273, Kat. N. 106.

Вербковіце-Которів, Польща.

18. Посудина (поховання 1) — напівсферична чаша, фрагментована, тип — Вербковіце, скляна маса містить окремі вclusions бульбашок різних розмірів, що іноді утворюють скупчення, вінця дещо вигнуті, край складений назовні, трубчастий (?), дно має накладний кільцевий піддон, нитка дещо сплюснена, товщиною 0,5 см, дно має сліди

кріплення понтії, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, рельєфна з зовнішнього боку, товщиною 0,15—0,20 см, двічі оперізує виріб у верхній частині, параметри: висота — 5,6 см, діаметр вінець — 6,8 см, діаметр піддона — 2,8 см, товщина — 0,20—0,15 см.

Датування комплексу: C₂ (Stawiarska 1999, s. 135).

Rau 1972, S. 120, 173, Fig. 11-12, 59, Kat. N. 13; Stawiarska 1999, s. 275, Kat. N. 114.

Бургсдорф (Гельмсдорф), Німеччина.

19. Посудина — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 203, декор — 11 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, мають сліди використання інструмента («риб'ячий плавник»), оперізують посудину в придонній частині, параметри: висота — 5,3 см, діаметр вінець — 9,0—9,1 см.

Rau 1972, S. 184-185, Kat. N. 92; Lund Hansen 2000, p. 327.

Дінштедт, Німеччина.

20. Посудина (КШ) — фрагмент стінки з декором (?), тип — Eggers 209.

Rau 2017a, S. 421, Fundliste 1: 11.

Ерінгсдорф, Німеччина.

21. Посудина — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 203, колір безбарвний, прозорий, декор — відтягнуті/стиснуті ребра, сформовані із стінки виробу, оперізують посудину у придонній частині.

Rau 1972, N. 93; Lund Hansen 2000, p. 325.

Фрайбург, Німеччина.

22. Посудина (поховання 50) — циліндрична чаша, фрагменти, тип — Eggers 209, колір зелений, прозорий, край вінець оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон, декор — емальювання, параметри: діаметр піддона — 5,5 см.

Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum, Deutschland 6, 2006, 210 Nr. VIII-12-2/1.9 Taf. 133,1 a-b; Rau 2017a, S. 421, Fundliste 1: 12.

Фраснбессінген, Німеччина.

23. Посудина (поховання) — фрагмент стінки з декором, тип — Eggers 206, декор — відтягнуті/стиснуті ребра, сформовані із стінки виробу.

Датування комплексу: C₂ (Lund Hansen 2000, p. 327).

Rau 1972, S. 184, Kat. N. 91; Lund Hansen 2000, p. 327.

24. Посудина (поховання) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 205, вінця вигнуті, край оплавлений, декор — відтягнуті/стиснуті ребра, сформовані із стінки виробу, оперізують посудину в середній частині (рис. 4: 4).

Датування комплексу: C_{1b}-C₂ (Bemmann 2014, S. 195). Bemmann 2014, S. 195, Abb. 13.

Касседорф, Німеччина.

25. Посудина (поховання 104) — циліндрична чаша, тип — Eggers 209.

Rau 2017a, S. 421, Fundliste 1: 13.

Єзендорф, Німеччина.

26. Посудина — циліндрична чаша, ціла, тип — Eggers 209, декор — емальювання.

27. Посудина — циліндрична чаша, ціла, тип — Eggers 209, декор — емальювання. Lund Hansen 2000, p. 330.

Лойна, Німеччина.

28. Посудина (поховання 2-1917) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 205, край вінець оплавлений, декор — відтягнуті/стиснуті ребра, сформовані із стінки виробу, мають сліди використання інструмента («риб'ячий плавник»), оперізують посудину в середній частині.

Датування комплексу: C₂ (Lund Hansen 2000, p. 327).

Rau 1972, N. 89; Lund Hansen 2000, p. 327.

Вайсенфельс, Німеччина.

29. Посудина (КШ) — фрагменти вінець, оплавлені, деформовані, тип — Eggers 209, край вінець оплавлений.

Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum, Deutschland 6, 2006, 236 Nr. VIII-18-8/3.2; Rau 2017a, S. 421, Fundliste 1: 15.

Вецлар-Наунхайм, Німеччина.

30. Посудина (КШ) — циліндрична чаша, тип — Eggers 209. Rau 2017a, S. 421, Fundliste 1: 16.

Вольдер, Німеччина.

31. Посудина — циліндрична чаша, тип — Eggers 209. Lund Hansen 2000, p. 330.

Альстед Мьолле/Alsted Mølle, Данія.

32. Посудина (поховання) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 203, колір зелено-блакитний, прозорий, край вінець оплавлений, дно округле, має сліди кріплення понтії, декор — 6 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, мають сліди використання інструмента («риб'ячий плавник»), оперізують посудину в придонній частині, параметри: висота — 7 см, діаметр вінець — 9 см.

Датування комплексу: C₂ (Lund Hansen 2000, p. 323).

Rau 1972, S. 189, Fig. 49, Kat. N. 119; Lund Hansen 2000, p. 323.

Боруб Сандгрубе/Borub Sandgrube, Данія.

33. Посудина (поховання 1) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 203, скляна маса містить окремі включення бульбашок різних розмірів, колір зелено-блакитний, прозорий, край вінець оплавлений, декор — 7 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, мають сліди використання інструмента («риб'ячий плавник»), оперізують посудину в придонній частині, параметри: висота — 7,5 см, діаметр вінець — 8,5—9,0 см, товщина — 0,2—0,4 см.

Датування комплексу: C_{1b} (Lund Hansen 2000, p. 324).

Rau 1972, N. 114; Lund Hansen 2000, p. 324.

Бавнгард/Bavngård, Данія.

34. Посудина (поховання 12) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 203, скляна маса містить окремі включення бульбашок різних розмірів, колір зелено-блакитний, прозорий, край вінець оплавлений, декор — 7 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, мають сліди використання інструмента («риб'ячий плавник»), оперізують посудину в придонній частині, параметри: висота — 6,8—7,3 см, діаметр вінець — 8,8 см.

Датування комплексу: C_{1b}-C₂ (Lund Hansen 2000, p. 323).

Rau 1972, S. 190, Kat. N. 125; Lund Hansen 2000, p. 323.

Біллум/Billum, Данія.

35. Посудина (поховання 1) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 205, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, дно округле, дещо сплюснене, декор — відтягнуті/стиснуті ребра, сформовані із стінки виробу, оперізують посудину в середній частині.

Датування комплексу: C_{1b}-C_{2a} (Bemmann 2014, S. 197). Bemmann 2014, S. 196, Abb. 16.

Борітсховед/Borritshoved, Данія.

36. Посудина — циліндрична чаша, фрагментована, тип — Eggers 209, колір безбарвний із зеленуватим відтінком, прозорий, край вінець оплавлений.

37. Посудина — циліндрична чаша, фрагментована, тип — Eggers 209, колір безбарвний із зеленуватим відтінком, прозорий, край вінець оплавлений.

38. Посудина — циліндрична чаша, фрагментована, тип — Eggers 209, колір безбарвний із зеленуватим відтінком, прозорий, край вінець оплавлений.

Датування знахідки: C_{1b}-C₂ (Lund Hansen 2000, p. 329). Lund Hansen 2000, p. 329.

Брондзейреп/Brøndager, Данія.

39. Посудина (поховання 2000) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 199, край вінець оплавлений, декор накладні нитка скла одного кольору з основою, де-

кілька разів оперізують виріб у верхній частині, а нижче утворюють композицію у вигляді «сітки».

Датування комплексу: C₂ (Rau 2017b, S. 216, Tab. 2).
Rau 2017b, S. 216, Tab. 2.

40. Посудина (поховання 2000) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 200, край вінець оплавлений, декор — накладні нитки скла одного кольору з основою, декілька разів оперізують виріб у верхній частині, а нижче утворюють композицію у вигляді «сітки».

Датування комплексу: C₂ (Rau 2017b, S. 216, Tab. 2).
Rau 2017b, S. 216, Tab. 2.

Еллекільде-Ішой/Ellekilde-Ishøj, Данія.

41. Посудина (поховання 34) — циліндрична чаша, ціла, тип — Eggers 209, край вінець оплавлений, декор — емалювання.

42. Посудина (поховання 34) — циліндрична чаша, ціла, тип — Eggers 209, край вінець оплавлений, декор — емалювання.

Датування комплексу: C₂ (Rau 2017b, S. 214, Tab. 2).
Rau 2017b, S. 212, Abb. 2: 3.

Енекротген/Enekrogen, Данія.

43. Посудина — фрагмент дна, тип — Eggers 209, колір безбарвний, прозорий, дно має накладний кільцевий піддон, декор — емалювання.

Датування знахідки: C_{1b} (Lund Hansen 2000, p. 329).
Lund Hansen 2000, p. 329.

Енгбєрг/Engbjerg, Данія.

44. Посудина (поховання) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 203, колір зелено-блакитний, прозорий, край вінець оплавлений, декор — 4 відтягнуті/стиснуті ребра, сформовані із стінки виробу, оперізують посудину в придонній частині, параметри: діаметр вінець — 10 см.

Lund Hansen 2000, p. 324.

Ґреве/Greve, Данія.

45. Посудина (поховання) — фрагмент, придонна частина, тип — Eggers 203, колір безбарвний, прозорий, декор відтягнуті/стиснуті ребра сформовані зі стінки виробу, мають сліди використання інструмента («риб'ячий плавник»), оперізують посудину в придонній частині, параметри: товщина — 0,3—0,15—0,1—0,4 см.

Датування комплексу: C₂ (Lund Hansen 2000, p. 323).
Rau 1972, S. 188-189, Kat. N. 117; Lund Hansen 2000, p. 323.

Хімлінґсє/Himlingøje, Данія.

46. Посудина (поховання 1-1978) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 203, скляна маса містить окремі включення бульбашок різних розмірів, колір зелено-блакитний, прозорий, край вінець оплавлений, декор — 8 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, мають сліди використання інструмента («риб'ячий плавник»), оперізують посудину в придонній частині, параметри: висота — 6,8—7,2 см, діаметр вінець — 9,1—9,4 см.

Датування комплексу: C₂ (Rau 2017b, S. 214, Tab. 2).

Lund Hansen 1995, S. 162, Fig. 4: 35; Taf. 30; S. 182, Fig. 6: 5, S. 186, Fig. 6: 7; Lund Hansen 2000, p. 324.

47. Посудина (поховання 5-1828) — циліндрична чаша, ціла, тип — Eggers 209, край вінець оплавлений, декор — емалювання.

Датування комплексу: C_{1b}-C₂ (Rau 2017b, S. 214, Tab. 2).

Rau 2017b, S. 214, Tab. 2.

48. Посудина (поховання ?-1829) — циліндрична чаша, ціла, тип — Eggers 209, скляна маса містить поодинокі включення дрібних бульбашок, колір безбарвний, прозорий, край вінець оплавлений, дно має «подвійний» накладний кільцевий піддон, параметри: висота — 6,6 см, діаметр вінець — 9,3 см, діаметр піддона — 5,8 см, товщина (вінця) — 0,4 см.

Датування комплексу: C_{1b} (Lund Hansen 2000, p. 329).
Lund Hansen 2000, p. 329.

49. Посудина (поховання 1-1894) — циліндрична чаша, фрагментована, тип — Eggers 209, скляна маса містить поодинокі включення дрібних бульбашок, колір безбарвний, прозорий, край вінець оплавлений, дно має «подвійний» накладний кільцевий піддон, декор — емалювання, параметри: висота — 6,8 см, діаметр вінець — 9,3—9,5 см, діаметр піддона — 5 см, товщина (вінця) — 0,5 см.

50. Посудина (поховання 1-1894) — циліндрична чаша, фрагментована, тип — Eggers 209, скляна маса містить поодинокі включення дрібних бульбашок, колір безбарвний, прозорий, край вінець оплавлений, дно має «подвійний» накладний кільцевий піддон, декор — емалювання, параметри: висота — 6,8 см, діаметр вінець — 9,3—9,5 см, діаметр піддона — 5 см, товщина (вінця) — 0,5 см.

Датування комплексу: C_{1b}-C₂ (Rau 2017b, S. 214, Tab. 2).

Lund Hansen 2000, p. 329.

51. Посудина (поховання 2-1949) — циліндрична чаша, ціла, тип — Eggers 209, колір безбарвний із зеленим відтінком, прозорий, край вінець оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон, параметри: висота — 6,3 см, діаметр вінець — 8 см, діаметр піддона — 4,5 см, товщина (вінця) — 0,7 см.

Датування комплексу: C₂ (Rau 2017b, S. 214, Tab. 2).

Lund Hansen 2000, p. 329.

52. Посудина (поховання 3-1977) — циліндрична чаша, ціла, тип — Eggers 209, колір безбарвний із зелено-блакитним відтінком, прозорий, край вінець оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон, параметри: висота — 5,5 см, діаметр вінець — 8 см, діаметр піддона — 4,1 см, товщина (вінця) — 0,4 см.

Датування комплексу: C₂ (Rau 2017b, S. 214, Tab. 2).

Lund Hansen 1995, S. 161, Fig. 4: 35.

Лундєґард/Lundergård, Данія.

53. Посудина — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 203, край вінець оплавлений, дно округле, має сліди кріплення понтії, декор — 7 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, мають сліди використання інструмента («риб'ячий плавник»), оперізують посудину в придонній частині, параметри: висота — 7,4 см, діаметр вінець — 10 см.

Датування комплексу: C₂ (Lund Hansen 2000, p. 323).

Rau 1972, S. 186, Fig. 10, Kat. N. 107; Lund Hansen 2000, p. 323.

Мьоллєґардсмарк/Møllegårdsmark, Данія.

54. Посудина (поховання 788) — напівсферична чаша, ціла, колір зелений, прозорий, дно округле, дещо увігнуте, має сліди кріплення понтії, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою оперізує виріб по спіралі, параметри: висота — 7,4 см, діаметр вінець — 9,2 см.

Rau 1972, S. 187, Kat. N. 110.

55. Посудина (поховання 1304) — циліндрична чаша, ціла, тип — Eggers 209, декор — емалювання.

Датування комплексу: C_{1b} (Lund Hansen 2000, p. 329).

Lund Hansen 2000, p. 329.

Нордруп/Nordrup, Данія.

56. Посудина (поховання А) — фрагменти, тип — Eggers 209, декор — емалювання.

57. Посудина (поховання А) — фрагменти, тип — Eggers 209, декор — емалювання.

Датування комплексу: C_{1b} (Lund Hansen 2000, p. 329).

Lund Hansen 2000, p. 329.

Ельсемаґле/Ølsemagle, Данія.

58. Посудина — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 203, край вінець оплавлений, декор — відтягнуті/стиснуті ребра, сформовані із стінки виробу, оперізують посудину у придонній частині.

- Датування комплексу: C₂ (Rau 2017b, S. 216, Tab. 2).
Rau 2017b, S. 216, Tab. 2.
59. Посудина — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 199, край вінець оплавлений, декор — накладні нитки скла одного кольору з основою, декілька разів оперізують виріб у верхній частині, а нижче утворюють композицію у вигляді «сітки».
- Датування комплексу: C₂ (Rau 2017b, S. 216, Tab. 2).
Rau 2017b, S. 216, Tab. 2.
- Сламреб'єрг/Slamreberg, Данія.**
60. Посудина (поховання 46) — фрагмент придонної частини, оплавлений, деформований, колір безбарвний із зеленим відтінком, прозорий, край вінець оплавлений, декор — відтягнуті/стиснуті ребра, сформовані із стінки виробу, мають сліди використання інструмента («риб'ячий плавник»), оперізують посудину в придонній частині.
- Датування комплексу: C_{1b} (Lund Hansen 2000, p. 323).
Rau 1972, S. 190, Kat. N. 126; Lund Hansen 2000, p. 323.
- Слеттеб'єргард/Slettebjerggård, Данія.**
61. Посудина — циліндрична чаша, ціла, тип — Eggers 209, декор — емальовання.
- Датування комплексу: C_{1b} (Lund Hansen 2000, p. 329).
Lund Hansen 2000, p. 329.
- Слюсєгард/Slusegård, Данія.**
62. Посудина (поховання 1259) — фрагмент придонної частини, тип — Eggers 203, декор — 7 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, мають сліди використання інструмента («риб'ячий плавник»), оперізують посудину в придонній частині, параметри: діаметр вінець — 9 см.
- Датування комплексу: C_{1b} (Lund Hansen 2000, p. 324).
Rau 1972, N. 124; Lund Hansen 2000, p. 324.
- Стейнрольдскньос/Stenrøldsknøs, Данія.**
63. Посудина (поховання 100) — напівсферична чаша, ціла, тип — Векліце, колір безбарвний із зеленуватим відтінком, прозорий, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, утворює композицію у вигляді синусоїди.
64. Посудина (поховання 100) — напівсферична чаша, ціла, колір безбарвний із зеленуватим відтінком, прозорий, вінця дещо вигнуті назовні, край оплавлений, декор — накладна нитка скла, одного кольору з основою, тричі оперізує виріб у придонній частині.
- Датування комплексу: C₂ (Rau 2017b, S. 216, Tab. 2).
Lund Hansen 2011, p. 142, fig. 6; Rau 2017b, S. 216, Tab. 2.
- Сковгард/Skovgård, Данія.**
65. Посудина (поховання 8) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 203, поверхня рівна, гладка, блискуча, скляна маса не містить видимих включень, колір безбарвний із зеленим відтінком, прозорий, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, дно округле, дещо увігнуте по центру, має сліди кріплення понтії, декор — 10 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, мають сліди використання інструмента («риб'ячий плавник»), оперізують посудину в придонній частині, параметри: висота — 5,4—5,8 см, діаметр вінець — 9,2 см, товщина — 0,25—0,15 см.
- Lund Hansen 2000, p. 320, fig. 1a-b.
66. Посудина (поховання 8) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 205, поверхня рівна, гладка, блискуча, скляна маса містить поодинокі включення бульбашок різних розмірів, колір безбарвний із зеленим відтінком, прозорий, вінця вигнуті назовні, край оплавлений, дно округле, дещо увігнуте по центру, має сліди кріплення понтії, 10 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, оперізують посудину в середній частині, параметри: висота — 4,2—5,2 см, діаметр вінець — 7,8—8,2 см, товщина — 0,25—0,15 см (рис. 4: 5).
- Lund Hansen 2000, p. 320, fig. 2a-b.
- Датування комплексу: C_{1b2} (Lund Hansen 2000, p. 320).
67. Посудина (поховання 209) — фрагмент вінець, тип — Eggers 209, поверхня рівна, гладка, блискуча, скляна маса містить поодинокі включення бульбашок, колір безбарвний, прозорий, край вінець оплавлений, параметри: діаметр вінець — 10 см, товщина — 0,5—0,15—0,1 см.
- Датування комплексу: C_{1b2} (Lund Hansen 2000, p. 320).
Lund Hansen 2000, p. 320, fig. 3a-b.
68. Посудина (поховання 400) — фрагмент вінець, тип — Eggers 209, поверхня рівна, гладка, блискуча, скляна маса не має видимих включень, колір безбарвний, прозорий, край вінець оплавлений, декор — емальовання, параметри: товщина — 0,5 см.
- Датування комплексу: C₂ (Lund Hansen 2000, p. 320).
Lund Hansen 2000, p. 320-321, fig. 4a-b.
- Торслунде Марк/Thorslunde Mark, Данія.**
69. Посудина — фрагменти, тип — Eggers 209, декор — емальовання.
70. Посудина — фрагменти, тип — Eggers 209, декор — емальовання.
71. Посудина — фрагменти, тип — Eggers 209, декор — емальовання.
- Датування комплексу: C_{1b} (Lund Hansen 2000, p. 329).
Lund Hansen 2000, p. 329.
- Варпелев/Varpelev, Данія.**
72. Посудина (поховання 6) — фрагменти, тип — Eggers 209, декор — емальовання.
73. Посудина (поховання 6) — фрагменти, тип — Eggers 209, декор — емальовання.
74. Посудина (поховання 6) — фрагменти, тип — Eggers 209, декор — емальовання.
- Датування комплексу: C₂ (Rau 2017b, S. 214, Tab. 2).
Lund Hansen 2000, p. 329.
- Фрел/Friel, Швеція.**
75. Посудина — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 203, колір зелено-блакитний, прозорий, край вінець оплавлений, дно округле, дещо увігнуте по центру, має сліди кріплення понтії, декор — 9 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, мають сліди використання інструмента («риб'ячий плавник»), оперізують посудину в придонній частині, параметри: висота — 6,3 см, діаметр вінець — 9,8 см.
- Датування комплексу: C_{1b}-C₂ (Lund Hansen 2000, p. 325).
Rau 1972, N. 136; Lund Hansen 2000, p. 325.
- Руєсхьог/Roeshög, Швеція.**
76. Посудина — напівсферична чаша, фрагментована, тип — Вербковіце, скляна маса містить численні включення бульбашок, колір зелено-блакитний, прозорий, дно має накладний кільцевий піддон, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, у п'ять витків оперізує виріб по спіралі, параметри: висота (збер.) — 9 см, діаметр вінець — 10,3 см.
- Rau 1972, S. 190, Kat. N. 130.
- Сьодра Квіннебі/Södra Kvinneby, Швеція.**
77. Посудина (поховання) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 199, скляна маса містить численні включення бульбашок, колір зелений, прозорий, край вінець оплавлений, дно має накладний кільцевий піддон та сліди кріплення понтії, декор — накладна нитка скла одного кольору з основою, п'ять разів оперізує виріб, останні три її витки стиснуті між собою, утворюють композицію у вигляді «сітки», параметри: висота — 9,7 см, діаметр вінець — 10,7 см.
- Rau 1972, S. 191, Kat. N. 137.
- Вьостра Алстад/Västra Alstad, Швеція.**
78. Посудина — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 204, колір безбарвний із зеленим відтінком, про-

зорий, край вінець оплавлений, декор — 7 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, оперізують посудину в придонній частині, параметри: висота — 6,5 см, діаметр вінець — 9,4 см.

Датування комплексу: C₁-C₂ (Lund Hansen 2000, p. 325).
Rau 1972, S. 190, Kat. N. 127; Lund Hansen 2000, p. 325.

Престус/Presthus, Норвегія.

79. Посудина — фрагмент, тип — Eggers 203, колір світло-зелений, прозорий, декор — відтягнуті/стиснуті ребра, сформовані із стінки виробу, оперізують посудину в придонній частині.

Датування комплексу: C₂ (Lund Hansen 2000, p. 324).
Lund Hansen 2000, p. 324.

Сьондре Кйорстад/Søndre Kjørstad, Норвегія.

80. Посудина (поховання) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 204, колір зелено-блакитний, прозорий, край ві-

нець оплавлений, дно округле, дещо увігнуте, має сліди кріплення понтії, декор — відтягнуті/стиснуті ребра, сформовані із стінки виробу, оперізують посудину в придонній частині.

Датування комплексу: C₂ (Lund Hansen 2000, p. 324).
Rau 1972, S. 192, Kat. N. 142; Lund Hansen 2000, p. 324.

Твейтане/Tveitane, Норвегія.

81. Посудина (поховання 20) — напівсферична чаша, ціла, тип — Eggers 203, колір зелено-блакитний, прозорий, край вінець оплавлений, дно округле, дещо увігнуте по центру, має сліди кріплення понтії, декор — 7 відтягнутих/стиснутих вертикальних ребер, сформованих із стінки виробу, мають сліди використання інструмента («риб'ячий плавник»), оперізують посудину в придонній частині, параметри: висота — 9,8 см.

Датування комплексу: C₂ (Lund Hansen 2000, p. 324).
Rau 1972, S. 192, Kat. N. 145; Lund Hansen 2000, p. 324.

Каталог 4. Складні кубки з оплавленим краєм вінець із варварських могильників Криму

Нейзац (Красногірське), Білогірський р-н.

1. Посудина (поховання 371) — циліндричний кубок, тип I варіант 1¹, колір безбарвний, прозорий, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 8,5 см, діаметр вінець — 5,5 см.

Шабанов 2011, с. 142, рис. 1: 1.

2. Посудина (склеп 4) — циліндричний кубок, тип I варіант 1, колір безбарвний із жовтим відтінком, прозорий, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 6,5 см, діаметр вінець — 3,7 см (рис. 11: 9).

Шабанов 2011, с. 142, рис. 1: 3.

3. Посудина (склеп 22) — циліндричний кубок, тип I варіант 1, колір безбарвний, прозорий, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 11,5 см, діаметр вінець — 6,5 см.

Шабанов 2011, с. 142, рис. 1: 7.

4. Посудина (склеп 22) — циліндричний кубок, тип I варіант 1, колір безбарвний, прозорий, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 9 см, діаметр вінець — 6 см.

Шабанов 2011, с. 143, рис. 1: 8.

5. Посудина (скупчення над похованням 148) — циліндричний кубок, тип I варіант 1, колір безбарвний, прозорий, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 9,5 см, діаметр вінець — 6,7 см (рис. 11: 2).

Шабанов 2011, с. 143, рис. 2: 10.

6. Посудина (склеп 180) — циліндричний кубок, тип I варіант 1, колір безбарвний, прозорий, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 7,8 см, діаметр вінець — 6 см.

Шабанов 2011, с. 143, рис. 2: 12.

7. Посудина (склеп 219) — циліндричний кубок, тип I варіант 1, колір безбарвний, прозорий, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 9,4 см, діаметр вінець — 6 см.

Шабанов 2011, с. 143, рис. 2: 13.

8. Посудина (склеп 466) — циліндричний кубок, тип I варіант 1, колір безбарвний, прозорий, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 9,2 см, діаметр вінець — 6,5 см.

Шабанов 2011, с. 143, рис. 2: 18.

9. Посудина (склеп 306) — циліндричний кубок, тип II варіант 1, колір безбарвний із блакитним відтінком, прозорий, край вінець оплавлений, дно округле, дещо увігнуте по центру, параметри: висота — 8,7 см, діаметр вінець — 5,8 см.

Шабанов 2011, с. 144, рис. 3: 22.

10. Посудина (склеп 220) — циліндричний кубок, тип II варіант 1, колір безбарвний, прозорий, край вінець оплавлений, дно округле, дещо увігнуте по центру, параметри: висота — 9,7 см, діаметр вінець — 9,5 см.

Шабанов 2011, с. 144, рис. 3: 23.

11. Посудина (склеп 4) — циліндричний кубок, тип II варіант 2, колір зелений, прозорий, край вінець оплавлений, дно плитчасте, параметри: висота — 6,5 см, діаметр вінець — 5 см (рис. 11: 4).

Шабанов 2011, с. 145, рис. 4: 25.

12. Посудина (склеп 139) — циліндричний кубок, тип II варіант 2, колір зелений, прозорий, край вінець оплавлений, дно плитчасте, параметри: висота — 8,5 см, діаметр вінець — 6 см.

Шабанов 2011, с. 145, рис. 4: 26.

13. Посудина (склеп 329) — циліндричний кубок, тип II, колір безбарвний, прозорий, край вінець оплавлений, дно округле, дещо увігнуте по центру, параметри: висота — 5,5 см, діаметр вінець — 6,7 см (рис. 11: 8).

Шабанов 2011, с. 146, рис. 4: 29.

14. Посудина (склеп 222) — циліндричний кубок, тип II, колір безбарвний, прозорий, край вінець оплавлений, дно округле, дещо увігнуте по центру, параметри: висота — 6 см, діаметр вінець — 9 см.

Шабанов 2011, с. 147, рис. 4: 30.

Дружне, Сімферопольський р-н.

15. Посудина (могила 3) — циліндричний кубок, тип I варіант 2, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 9,8 см, діаметр вінець — 5,8 см (рис. 11: 1).

Храпунов 2002, рис. 71: 13.

16. Посудина (могила 3) — циліндричний кубок, тип I, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 8,8 см, діаметр вінець — 6,4 см.

Храпунов 2002, рис. 71: 17.

17. Посудина (могила 3) — циліндричний кубок, тип I, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 9,1 см, діаметр вінець — 7,2 см.

Храпунов 2002, рис. 71: 16.

18. Посудина (могила 61) — циліндричний кубок, тип I, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 8 см, діаметр вінець — 6,6 см.

¹ За: Храпунов 2002.

Храпунов 2002, рис. 150: 2.

19. Посудина (могила 66) — циліндричний кубок, тип I, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 8,6 см, діаметр вінець — 6,8 см.

Храпунов 2002, рис. 164: 1.

20. Посудина (могила 66) — циліндричний кубок, тип I, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 8,8 см, діаметр вінець — 7,2 см.

Храпунов 2002, рис. 164: 2.

21. Посудина (могила 84) — циліндричний кубок, тип I, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 9,2 см, діаметр вінець — 6,8 см.

Храпунов 2002, рис. 199: 12.

Фронтове 3, Ленінський р-н.

22. Посудина — циліндричний кубок, тип I варіант 1, колір безбарвний, прозорий, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 7 см, діаметр вінець — 5,6 см.

Gavritukhin et al. 2021, p. 100-102, fig. 7: 2.

23. Посудина — циліндричний кубок, тип II варіант 2, колір безбарвний із блакитним відтінком, край вінець оплавлений, дно плитчасте, параметри: висота — 7 см, діаметр вінець — 6 см.

Бакуменко, К. І., Бейдін, Г. В., Григорянц, М. М., Дідик, В. В. 2002. Нові зразки скляних виробів пізньоримської доби із верхніх водозборів Сіверського Дінця та Ворскли (за матеріалами розвідок та випадкових знахідок). *Археологічний літопис Лівобережної України*, 1, с. 81-84.

Воляний, В. К. 1974. Могильник черняхівської культури у верхів'ях ріки Горинь. *Археологія*, 13, с. 65-79.

Герета, І. 2007. *Могильник черняхівської культури в с. Біла на Тернопільщині*. Тернопіль: Меркьюрі-Тернопіль.

Гончаров, В. К., Махно, Є. В. 1957. Могильник черняхівського типу біля Переяслав-Хмельницького. *Археологія*, XI, с. 124-144.

Гороховський, Е. Л. 1988. Хронология черняховских могильников Лесостепной Украины. В: Баран, В. Д. (отв. ред.). *Труды V Международного конгресса археологов-славистов, Киев, 18—25 сентября 1985 года*. Киев: Наукова думка, с. 34-46.

Зайцев, Ю. П., Мордвинцева, В. И. 2003. Исследования могильника у с. Суворово в 2001 г. *Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии*, X, с. 57-77.

Кравченко, Н. М., Петраускас, О. В., Шишкин, Р. Г., Петраускас, А. В. 2007. *Памятники археологии позднееримского времени Правобережной Киевщины*. Киев: КНТ.

Кропоткин, В. В. 1970. Римские импортные изделия в Восточной Европе (II в. до н.э. — V в. н.э.). Свод археологических источников, Д1-27.

Лихтер, Ю. А. 1988. Стекланные изделия из могильника Оселивка. В: Кропоткин, В. В. (ред.). *Могильники черняховской культуры*. Москва: Наука, с. 101-110.

Ліхтер, Ю. А., Гопкало, О. В. 2007. *Скляний посуд з поселення Теремці. Збірник наукових праць Науково-дослідного інституту українознавства*, 15, с. 188-196.

Никитина, Г. Ф. 1996. *Могильники черняховской культуры в Северной Буковине и Бессарабии*. Москва: Наука.

Никитина, Г. Ф. 2008. *Черняховская культура Поднепровья: по результатам анализа археологических источников*. Москва: Таус.

Петраускас, О. В. 2014. Деякі підсумки досліджень комплексу пам'яток пізньоримського часу біля с. Комарів. В: Петраускас, О. В. та ін. (ред.). *Черняхівська культура: до 120-річчя від дня народження В. П. Петрова* (Oium, 4), Київ, с. 165-183.

Gavritukhin et al. 2021, p. 100-102, fig. 7: 12.

Суворове, Бахчисарайський р-н.

24. Посудина (склеп 52) — циліндричний кубок, тип I варіант 1, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 7,4 см, діаметр вінець — 7,4 см (рис. 11: 6).

Зайцев, Мордвинцева 2003, с. 59, рис. 5: 7.

25. Посудина (склеп 52) — циліндричний кубок, тип I варіант 1, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 7,8 см, діаметр вінець — 6,6 см (рис. 11: 7).

Зайцев, Мордвинцева 2003, с. 59, рис. 5: 8.

Опущки 1, Сімферопольський р-н.

26. Посудина (склеп 262) — циліндричний кубок, тип I варіант 2, колір безбарвний із блакитним відтінком, прозорий, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 9 см, діаметр вінець — 5 см.

Шабанов 2020, с. 116, рис. 2: 6.

27. Посудина (могила 2) — циліндричний кубок, тип I варіант 1, колір безбарвний, прозорий, край вінець оплавлений, дно має трубчасту кільцеву ніжку, відтягнуту із стінки посудини, параметри: висота — 9,5 см, діаметр вінець — 6,2 см (рис. 11: 5).

Шабанов 2020, с. 115, рис. 2: 2.

Петраускас, О. В., Шишкин, Р. Г. 2013. *Могильник и поселение черняховской культуры у с. Великая Бугаевка (археологический источник)* (Oium, 2). Киев: ИА НАНУ, Институт исторического образования Национального педагогического университета имени Н. П. Драгоманова.

Петров, В. П. 1964. Черняховский могильник (по материалам раскопок В. В. Хвойки в 1900—1901 гг.). В: Рыбаков, Б. А. и др. (ред.) Древности эпохи сложения восточного славянства. *Материалы и исследования по археологии СССР*, 116, с. 53-117.

Пономаренко, О. В. 2013. Комплекс знахідок черняхівської культури з колекції Конотопського краєзнавчого музею. *Конотопський краєзнавчий збірник*, 1, с. 256-258.

Рафалович, И. А. 1986. *Данчаны: могильник черняховской культуры III—IV вв. н. э.* Кишинев: Штеница.

Росохацкий, А. А. 1987. Стекланные кубки из памятников черняховской культуры степной зоны междуречья Днестра и Дуная. В: Самойлова, Т. Л. (ред.). *Новые исследования по археологии Северного Причерноморья*. Київ, с. 143-148.

Румянцева, О. С. 2014. Стекольная мастерская в Комарове: характер и особенности производственного комплекса. В: Петраускас, О. В. и др. (ред.). *Черняхівська культура: до 120-річчя від дня народження В. П. Петрова* (Oium, 4). Київ, с. 184-197.

Румянцева, О. С. 2016. Литое стекло с поселения черняховской культуры Комаров: престижная посуда или сырье стеклоделательной мастерской? *Краткие сообщения Института Археологии*, 245, с. 203-218.

Румянцева, О. С. 2017. Стеклоделие за лimesом: новые данные об организации производства и хронологии мастерской в Комарове. *Stratum plus*, 4, с. 141-164.

Румянцева, О. С., Любичев, М. В., Трифонов, А. А. 2018. Химический состав стекла археологического комплекса Войтенки 1 и происхождение сосудов черняховской культуры (предварительные итоги исследований). В: Любичев, М. В. и др. (ред.). Хронология и монетные находки позднееримского времени и эпохи Великого переселения народов. Актуальные археологические исследования в Центральной и Восточной Европе (материалы полевого семинара на базе экспедиции возле с. Войтенки 15—17 сентября 2016 г.). *Ostrogothica—Serie (Hefte)*, 3, Kharkiv, с. 182-208.

- Румянцева, О. С., Щербаков, И. Б. 2016. Стекло сырец с поселения Комаров на Среднем Днестре: химический состав и данные о характере и хронологии стеклоделательного комплекса позднеримского времени. *Stratum plus*, 4, с. 299-318.
- Смішко, М. Ю. 1964. Поселення III—IV ст. н. е. з скляними виробництва біля с. Комарів чернівецької області. *Матеріали і дослідження з археології Прикарпаття і Волині*, 5, с. 67-80.
- Сміленко, А. Т. 1952. Про деякі датуючі речі в культурі полів поховань. *Археологія*, VI, с. 51-73.
- Сорокина, Н. П. 1965. Стекланные сосуды из Танаиса. В: Шелов, Д. Б. (ред.). *Древности Нижнего Дона*, Москва: Наука, с. 202-238.
- Сымонович, Э. А. 1957. Стекланная посуда середины I тысячелетия нашей эры с Нижнего Днепра. *Краткие сообщения Института Истории Материальной Культуры*, 69, с. 22-30;
- Сымонович, Э. А. 1964. Стекланнные кубки из Журавки. *Краткие сообщения Института Археологии*, 102, с. 8-12.
- Сымонович, Э. А. 1977. Стекланная посуда из поднепровско-причерноморских памятников черняховской культуры. *Советская археология*, 1, с. 176-186.
- Храпунов, И. Н. 2002. *Могильник Дружное (III—IV вв. н. э.)*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Чолакова, А. 2006. Римски стъкленни съдове от България (I—III в.). В: Иванов, Р. Т. (ред.). *Археология на Българските земи*. София: Иврай, с. 209-244.
- Шабанов, С. Б. 2011. Стекланнные сосуды из могильника Нейзац (по материалам раскопок 1996—2011 гг.). *Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии*, XVII, с. 141-191.
- Шабанов, С. Б. 2020. Стекланнные сосуды римского времени из могильника Опушки в Крыму (по материалам раскопок 2003—2019 гг.). *Проблемы истории, филологии, культуры*, 2, с. 110-134.
- Шишкин, Р. Г. 2002. Хронологические признаки трехслойных гребней черняховской культуры. ВКрижницький, С. Д. (відп. ред.). *Сучасні проблеми археології*. Київ: Академперіодика, с. 244-246.
- Щапова, Ю. Л. 1978. Мастерская по производству стекла у с. Комарово (III—IV вв.). *Советская археология*, 3, с. 230-242.
- Щербакова, Т. А. 1990. Могильник черняховской культуры у с. Чалык. *Археологические исследования в Молдавии в 1985 г.* Кишинев: б./в., с. 141-162.
- Antonaras, A. Ch. 2017. *Glassware and Glassworking in Thessaloniki 1st Century BC — 6th Century AD*. Oxford: Ox-uniprint.
- Barkóczi, L. 1968. Die datierten Glasfunde aus dem 3.—4. Jahrhundert von Brigetio. *Folia Archaeologica*, 19, S. 59-86.
- Barkóczi, L. 1988. Pannonische Glasfunde in Ungarn, *Studia Archaeologica*, 9, Budapest.
- Becker, M., Bemann, J., Laser, R., Leineweber, R., Schmidt, B., Schmidt-Thielbeer, E., Wetzell, I. 2006. *Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum*. Deutschland, 6, Bonn. Dr. Rudolf Habelt GmbH.
- Bemann, J. 2014. Mitteldeutschland und das Gallische Sonderreich 260—274: Eine liebgeordnete These auf dem Prüfstand. *Kölner Jahrbuch*, 47, S. 179-213.
- Calvi, M. C. 1968. *I vetri romani del Museo di Aquileia*, Aquileia: Associazione Nazionale per Aquileia.
- Cholokova, A. I. 2015. *Networks of Distribution at the Margins of the Empire. Late Antique Glass Vessels from the Lower Danube Region*. Thesis for Ph. D. in Archaeology, University College London.
- Clairmont, C. W. 1963. The Glass Vessels. In: Perkins, A. (ed.). *The Excavations at Dura-Europos Conducted by Yale University and the French Academy of Inscriptions and Letters. Final Report IV, Part V*. New Haven: Dura-Europos publications.
- Cool, H. E. M., Price, J. 1995. Roman Vessel Glass from Excavations in Colchester, 1971-85. *Colchester Archaeological Report*, 8, Colchester: Colchester Archaeological Trust Ltd.
- Degryse, P. (ed.). 2014. *Glass Making in the Greco-Roman World. Results of the ARCHGLASS Project (Studies in Archaeological Sciences, 4)*. Leuven: Leuven University Press.
- Doppelfeld, O. 1966. *Römisches und fränkisches Glas in Köln*. Köln: Greven Verlag.
- Dumanov, B., 2015. Thrace in Late Antiquity. In: Valeva, J., Nankov, E., Graninger, D. (eds.). *A Companion to Ancient Thrace*. Chichester; Malden: John Wiley & Sons, p. 91-105.
- Eggers, H.-J. 1951. *Der Römische Import im Freien Germanien*. Hamburg: Hamburgisches Museum für Völkerkunde und Vorgeschichte.
- Eggers, H.-J. 1955. Zur absoluten Chronologie der Römischen Kaiserzeit im Freien Germanien. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, 2, S. 196-252.
- Follmann-Schulz, A.-B. 1988. Die römischen Gläser aus Bonn. *Beihefte der Bonner Jahrbücher*, 46. Köln: Rheinland-Verl., Bonn; Habelt.
- Foy, D., Labaune-Jean, F., Leblond, C., Pruvot, C. M., Marty, M. T., Massart, C., Munier, C., Robin, L., Rous-sel-Ode, J. 2018. *Verres incolores de l'Antiquité Romaine en Gaule et aux Marges de la Gaule. Volume 2. Typologie et analyses*. (Archaeopress Roman Archaeology, 42)
- Freestone, I. 2006. Glass Production in Late Antiquity and the Early Islamic Period: a Geochemical Perspective. In: Maggetti, M., Messiga, B. (eds.). *Geomaterials in Cultural Heritage* (Geological Society London Special Publications, 257). London: Geological Society of London, p. 201-216.
- Fremersdorf, F. 1958. Das naturfarbene sogenannte blaugrüne Glas in Köln. *Die Denkmäler des römischen Köln*, 4, Köln: Verlag der Löwe Köln - Dr. Hans Reykers.
- Fremersdorf, F. 1959. Römische Gläser mit Fadenauflege in Köln. Schlangenfadengläser und Verwandtes. *Die Denkmäler des römischen Köln*, 5, Köln: Verlag der Löwe Köln - Dr. Hans Reykers.
- Fremersdorf, F. 1962. Die römischen Gläser mit aufgelegten Nuppen. *Die Denkmäler des römischen Köln*, 7, Köln: Verlag der Löwe Köln - Dr. Hans Reykers.
- Fremersdorf, F. 1967. Die römischen Gläser mit Schliff, Bemalung und Goldauflegen aus Köln. *Die Denkmäler des römischen Köln*, 8, Köln: Verlag der Löwe Köln - Dr. Hans Reykers.
- Fremersdorf, F. 1970. Seltene Varianten steilwandiger römischer Glasbecher des 3. Jahrh. Aus Köln. *Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte*, 11, S. 59-72.
- Fünfschilling, S. 2015. Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst. Kommentierter Formenkatalog und ausgewählte Neufunde 1981—2010 aus Augusta Raurica. Text und Formenkatalog. *Forschungen in Augst*, 51. Augst: Museum Augusta Raurica.
- Gavritukhin, I. 2011. Cut Glass Beakers within the Context of Studies in the Connections between the South of Eastern Europe and Scandinavia in the Late Period of Roman Influence and the Great Migration Period. In: Khrapunov, I., Stylegar, F.-F. (eds.). *Inter ambo maria. Contacts between Scandinavia and the Crimea in the Roman Period*, Kristinsand; Simferopol, p. 39-69.
- Gavritukhin, I. 2017. Glass Vessels of the Final of the Chernyakhov Culture. In: *Na hranicích impéria. Extra fines imperii*. Jaroslav Tejlalovi k 80. Narozeninám, Brno, p. 83-109.
- Gavritukhin, I., Golofast, L., Mastykova, A., Sviridov, A., Sukhanov, E., Yazikov, S. 2021. The Cemetery of Frontovoe 3. New Data on the Culture of the Crimea in the Roman and Early Great Migration Periods. *Študijné zvesti Archeologického ústavu Slovenskej akadémie vied*, 68 (1), p. 87-117.

- Godłowski, K. 1970. *The Chronology of the Late Roman and Early Migration Periods in Central Europe*. Kraków.
- Goethert-Polaschek, K. 1977. Katalog der römischen Gläser des Rheinischen Landesmuseums Trier. *Trierer Grabungen und Forschungen*, 9. Mainz am Rhein: Von Zabern.
- Gomolka-Fuchs, G. 1999. Gläser der Sîntana de Mureș–Černjachov–Kultur aus Rumänien und der Republik Moldavien. In: Gomolka-Fuchs, G. (Hrs.). *Die Sîntana de Mureș–Černjachov–Kultur*, Bonn: Dr. Rudolf Habelt GmbH, S. 129–142.
- Hoffmann, B. 2002. *Römisches Glas aus Baden-Württemberg*. Stuttgart: Jan Thorbecke Verlag.
- Ionița, I. 1982. *Din istoria si cavilizatia Dacilor Liberi*. Iasi: Editura Junimea.
- Isings, C. 1957. Roman Glass from Dated Finds. *Archaeologica Traiectina*, II. Groningen; Djakarta.
- Kleemann, J. 2017. *Die Ausgrabungen des städtischen Museums Marienburg im Gräberfeld Malbork-Wielbark Fundstelle I in den Jahren 1927–1932, 1934 und 1936*. Lublin: 6./b..
- Lazar, I. 2003. *Rimsko steklo Slovenije (The Roman Glass of Slovenia)*. Ljubljana: Založba ZRC.
- Leljak, M. 2012. Typology of the Roman Glass Vessels from the Croatian Part of the Province Pannonia. *Haemus journal*, 1, Skopje, p. 121–133.
- Lenfers, S. 2019. *Die Glasfunde einer Siedlung der Černjachov-Sântana-de-Mureș-Kultur bei Komariv, Oblast Tscherniwzi, Ukraine. Der Versuch einer typologischen Aufarbeitung der Gläser aus den Ausgrabungen der 1950er und 1960er Jahre*. Freie wissenschaftliche Arbeit zur Erlangung eines Mastergrades im Fachbereich Geschichts- und Kulturwissenschaften der Freien Universität Berlin im Masterstudiengang Prähistorische Archäologie.
- Lund Hansen, U. 1987. *Römischer Import im Norden*. København: Det Kongelige nordiske Oldskriftselskab.
- Lund Hansen, U. 1995. *Himlingøje–Seeland–Europa. Ein Gräberfeld der jünger römischen Kaiserzeit auf Seeland, seine Bedeutung und internationalen Beziehungen*. København: Det Kongelige Nordiske Oldskriftselskab.
- Lund Hansen, U. 2000. Die Glasbecher. In: Ethelberg, P. et al (Hrsg.). Skovgårde. Ein Bestattungsplatz mit reichen Frauengräbern des 3. Jhs. n. Chr. auf Seeland. *Nordiske Fortidsminder*, Seria B 19, København: Det Kongelige nordiske Oldskriftselskab, S. 320–347.
- Natuniewicz-Sekuła, M., Okulicz-Kozaryn, J. 2011. *Weklice. A Cemetery of Wielbark Culture on the Eastern Margin of Vistula Delta (Excavations 1984–2004)*. Warszawa: 6./b..
- Näsman, U. 1984. *Glas och handel i senromersk tid och folkvandringstid. En studie kring glas från Eketorp-II, Öland, Sverige*. Uppsala: 6./b..
- Petrauskas, O. V. 2003. Die Gräberfelder der Černjachov–Kultur von Kosanovo und Gavrilovka – eine vergleichende Studie zu Chronologie, Bestattungssitten und ethnokulturellen Besonderheiten. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, 84, S. 224–362.
- Petrauskas, O. V. 2017. Übergang von der Stufe C2 zu C3 in der Černjachiv-Kultur (auf dem Beispiel der Glasschalen mit Ringboden). *Ephemeris Napocensis*, 27, S. 123–154.
- Petrauskas, O., Avramenko, M. 2019. The Settlement Komariv–Glass–Production Centre in the European Barbaricum: a Cultural and Natural Environment. *Plural. History, Culture, Society*, 7 (2), p. 68–91.
- Price, J., Cottam, S. 1998. *Romano-British Glass Vessels: a Handbook*. Practical Handbooks in Archaeology, 14.
- Rau, A. 2017a. Fragmente eines Glasbechers der Bگرام-Gruppe (Eggers Typ 186) aus Bordesholm, Schleswig-Holstein. Zu den emailbemalten Gläsern im mittel- und nordeuropäischen Barbaricum. In: Eriksen, B. V., Abegg-Wigg A., Bleile R., Ickerodt U. (Hrsg.). *Interaktion ohne Grenzen. Beispiele archäologischer Forschung am Beginn des 21. Jahrhunderts*. Festschrift für Claus von Carnap-Bornheim zum 60. Geburtstag. Band 1, Schleswig, S. 411–424.
- Rau, A. 2017b (2021). Zur Struktur und dem Zustandekommen reicher Geschirrinventare römischer Herkunft der Stufen B₂/C₁, C₁ und C₂ im südsandinavischen Barbaricum — ein Diskussionsbeitrag. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, 98, S. 203–244.
- Rau, G. 1972. Körpergräber mit Glasbeigaben des 4. nachchristlichen Jahrhunderts im Oder-Weichsel-Raum. *Acta Praehistorica et Archaeologica*, 3, S. 109–214.
- Rau, G. 1974. Zur Provenienzfrage spätantiker Gläser. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 4, S. 371–377.
- Rehren, Th., Brügger, M. 2015. *Composition and production of late antique glass bowls type Helle*. Journal of Archaeological Science: Reports 3, p. 171–180. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jasrep.2015.05.021>
- Rumiantseva, O., Belikov, C. 2017. A Late Roman Glass Workshop at Komarov (Middle Dniester) and the Problem of the Origin of “Barbarian” Facet Cut Beakers. In: Wolf, S., de Pury-Gysel, A. (eds.). *Annales du 20e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre. Fribourg/Romont, 7–11 septembre 2015*. Romont: Verlag Marie Leidorf GmbH, p. 257–266.
- Rumiantseva, O., Lyubitchev, M., Petrauskas, O., Cherviakhovskaia, M., Khanin, D., Trifonov, A. 2021. “Barbarian” Beakers with Facet Cut Decoration: Composition, Origin, Social and Cultural Context. In: Sevindik, O. (ed.). *Annales du 21e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre* (Istanbul, 03–07 Septembre 2018), Istanbul: Vadi Grafik Tasarım ve Reklamcılık Ltd. Şti., p. 333–348.
- Ružić, M. A. 1994. *Rimsko staklo u Srbiji*. Beograd: 6./b..
- Simonenko, A. V. 2003. Glass and Faience Vessels from Sarmatian Graves of Ukraine. *Journal of Glass Studies*, 45, p. 41–57.
- Șovan, O. 2005. *Necropola de tip Sântana de Mureș — Černeachov de la Mihălășeni (jud. Botoșani)*. Târgoviște: Editura Cetatea de Scaun.
- Stawiarska, T. 1984. Szkła z okresu wpływów rzymskich z północnej Polski. Studium technologiczne, *Bibliotheca Antiqua*, XIX, Wrocław: 6./b..
- Stawiarska, T. 1999. *Naczynia szklane okresu rzymskiego z terenu Polski*. Warszawa: Scientia.
- Stawiarska, T. 2014. Roman and Early Byzantine Glass from Romania and Northern Bulgaria. Archaeological and technological study. *Bibliotheca Antiqua*, XXIV, Warsaw: Institute of Archaeology and Ethnology, Polish Academy of Sciences.
- Straume, E. 1987. *Gläser mit Facettenschliff aus skandinavischen Gräbern des 4. und 5. Jahrhunderts n. Chr.* Oslo: Instituttet for sammenlignende kulturforskning.
- Tejral, J. 1986. Fremde Einflüsse und kulturelle Veränderungen nördlich der mittleren Donau zu Beginn der Völkerwanderungszeit. *Archaeologia Baltica*, VII, S. 175–238.
- Tejral, J. 1992. Einige Bemerkungen zur Chronologie der späten römischen Kaiserzeit in Mitteleuropa. In: Godłowski, K., Madyda-Legutko, R. (Hrsg.): *Probleme der relativen und absoluten Chronologie ab Latenezeit bis zum Frühmittelalter*. Krakow: 6./b., S. 227–248.
- Tejral, J. 1997. Neue Aspekte der frühvölkerwanderungszeitlichen Chronologie im Mitteldonaunraum. In: Tejral, J., Friesinger, H., Kazanski, M. (Hrsg.): *Neue Beiträge zur Erforschung der Spätantike im mittleren Donaunraum*, Brno: Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno, S. 321–362.
- Vornic, V. 2006. *Așezarea și necropola de tip Sântana de Mureș-Cernjachov de la Budești*. Chișinău: Pontos.

Надійшла 24.02.2023

GLASS CUPS WITH FIRE-ROUNDED RIMS IN THE CHERNIAKHIV CULTURE: A PROBLEM OF ORIGIN

In the article a research devoted to the problem of origin of hemispherical glass cups with fire-rounded rims discovered within the Cherniakhiv culture area is presented. These finds may be compared to a certain extent to Western European vessels of Eggers 199, 202, 205-206 types or the so-called *Bodenrippenschale* and *Faßschale* (after G. Rau) as well as cups of *Werbkowice* and *Weklice* types according to T. Stawiarska. Although, the Cherniakhiv artefacts are quite diverse in terms of their ornamental design, they are very similar referring to their morphology as well as finishing and decoration techniques. This fact, besides their identical chronological position and the same distribution pattern allow considering the mentioned items as a single glassware group and assuming their common origin.

The conducted investigation demonstrates that at the end of the late Roman time (stage C₃) the Cherniakhiv glass cups with fire-rounded rims were an original typological group of vessels, which had no synchronous analogues outside their distribution area. Although, the products that are similar to them in the technological point of view, occurred earlier in European *Barbaricum*, Roman provinces and antique centres of the Northern Black Sea region as well as at the end of the late Roman time in the Crimea. Taking into account the typological uniqueness and chronology of the Cherniakhiv finds as well as the absence of similar glassware among the products of synchronous glass-making centres of the neighbouring Roman provinces, it can be assumed that the most likely place of their origin was the Komariv workshop. The glass cups with fire-rounded rims are considered one of the items produced in this workshop. The artefacts that have close parallels among Cherniakhiv cups are also known here. It is worth noting, that the geochemical composition of some Cherniakhiv items finds close analogues between raw material and glassworking waste from Komariv, which is further evidence in favour of this hypothesis.

The Roman origin of the Cherniakhiv cups, due to their morphological difference and chronological asynchrony with technologically similar products of the Roman glass-working centers, seems unlikely to us. Nevertheless, despite certain morphological differences, some early types of Western and Northern European artefacts, as well as Roman provincial glassware could serve as prototypes for the Cherniakhiv finds.

Key words: Komariv, late Roman time glassware, glass cups, Cherniakhiv culture.

References

- Bakumenko, K. I., Beidin, H. V., Hryhoriant, M. M., Didyk, V. V. 2002. Novi zrazky sklianykh vyrobiv piznorymskoi doby iz verkhnikh vodozboriv Siverskoho Dintsia ta Vorskly (za materialamy rozvidok ta vypadkovykh znakhidok). *Arkheolohichnyi litopys Livoberezhnoi Ukrainy*, 1, p. 81-84.
- Volianyk, V. K. 1974. Mohylnyk cherniakhivskoi kultury u verkhivakh riky Horyn. *Arheologia*, 13, p. 65-79.
- Gereta, I. 2007. *Mohylnyk cherniakhivskoi kultury v s. Bila na Ternopilshchyni*. Ternopil: Merkiuri-Ternopil.
- Honcharov, V. K., Makhno, Ye. V. 1957. Mohylnyk cherniakhivskoho typu bilia Pereiaslav-Khmelnytskoho. *Arheologia*, XI, p. 124-144.
- Gorokhovskii, E. L. 1988. Khronologii cherniakhovskikh mogilnikov Lesostepnoi Ukrainy. In: Baran, V. D. (ed.). *Trudy V Mezhdunarodnogo kongressa arkeologov-slavistov*. Kyiv, 18—25 sentiabria 1985 goda. Kyiv: Naukova dumka, p. 34-46.
- Zaitsev, Iu. P., Mordvintseva, V. I. 2003. Issledovaniia mogilnika u s. Suvorovo v 2001 g. *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii*, X, p. 57-77.
- Kravchenko, N. M., Petrauskas, O. V., Shishkin, R. G., Petrauskas, A. V. 2007. *Pamiatniki arkheologii pozdnerimskogo vremeni Pravoberezhnoi Kievshchyny*. Kyiv: KNT.
- Kropotkin, V. V. 1970. *Rimskie importnye izdeliia v Vostochnoi Evrope (II v. do n. e. — V v. n. e.)*. Svod arkheologicheskikh istochnikov, D1-27.
- Likhter, Iu. A. 1988. Stekliannye izdeliia iz mogilnika Oselivka. In: Kropotkin, V. V. (ed.). *Mogilniki cherniakhovskoi kultury*. Moskva: Nauka, p. 101-110.
- Likhter, Iu. A., Gopkalo, O. V. 2007. Sklianyi posud z poselennia Teremtsi. *Zbirnyk naukovykh prats Naukovo-doslidnoho instytutu ukrainoznavstva*, 15, p. 188-196.
- Nikitina, G. F. 1996. *Mogilniki cherniakhovskoi kultury v Severnoi Bukovine i Bessarabii*. Moskva: Nauka.
- Nikitina, G. F. 2008. *Cherniakhovskaia kultura Podnestrovia: po rezul'tatam analiza arkheologicheskikh istochnikov*. Moskva: Taus.
- Petrauskas, O. V. 2014. Einige Ergebnisse der Forschungen der Fundorten aus spätrömischen Zeit bei Komariw. In: Petrauskas, O. V. et al. (eds.). *Cherniakhivska kultura: do 120-richchia vid dnia narodzhennia V. P. Petrova* (Oium, 4). Kyiv, p. 165-183.
- Petrauskas, O. V., Shishkin, R. G. 2013. *Mogilnik i poselenie cherniakhovskoi kultury u s. Velikaia Bugaevka (arheologicheskij istochnik)* (Oium, 2). Kyiv: IA NANU, Institut istoricheskogo obrazovaniia Natsionalnogo pedagogicheskogo universiteta imeni N. P. Dragomanova.
- Petrov, V. P. 1964. Cherniakhovskii mogilnik (po materialam raskopok V. V. Khvoiki v 1900—1901 gg.). In: Rybakov, B. A. et al. (eds.). *Drevnosti epokhi slozheniia vostochnogo slavianstva. Materialy i issledovaniia po arkheologii SSSR*, 116, p. 53-117.
- Ponomarenko, O. V. 2013. Kompleks znakhidok cherniakhivskoi kultury z koleksii Konotopskoho kraieznavchoho muzeiu. *Konotopskiy kraieznavchyi zbirnyk*, 1, 2013, p. 256-258.
- Rafalovich, I. A. 1986. *Dancheny: mogilnik cherniakhovskoi kutury III—IV vv. n. e.* Kishinev: Shtinica.

- Rosokhatskii, A. A. 1987. Stekliannye kubki iz pamiatnikov cherniakhovskoi kultury stepnoi zony mezhdurechia Dnestra i Dunaia. In: Samoilova, T. L. (ed.). *Novye issledovaniia po arkheologii Severnogo Prichernomoria*. Kyiv, p. 143-148.
- Rumiantseva, O. S. 2014. Late Roman Workshop at Komarov, Middle Dniester: Review of Glassworking Evidence. In: Petrauskas, O. V. et al. (eds.). *Cherniakhivska kultura: do 120-richchia vid dnia narodzhennia V. P. Petrova* (Oium, 4). Kyiv, p. 184-197.
- Rumiantseva, O. S. 2016. Cast Glass From the Chernyakhov Culture Settlement of Komarov: Prestigious Vessels or Raw Materials for a Glassworkshop? *Kratkie soobshcheniia Instituta Arheologii*, 245, p. 203-218.
- Rumiantseva, O. S. 2017. Glass Working beyond the Limes: New Data on the Manufacturing Organization and the Chronology of the Komarov Workshop. *Stratum plus*, 4, p. 141-164.
- Rumiantseva, O. S., Lyubichev, M. V., Trifonov, A. A. 2018. Khimicheskii sostav stekla arkheologicheskogo kompleksa Voitenki 1 i proiskhozhdenie sosudov cherniakhovskoi kultury (predvaritelnye itogi issledovaniia). In: Liubichev, M. V. et al. (eds.). *Khronologii i monetnye nakhodki pozdnerimskogo vremeni i epohi Velikogo pereseleniia narodov. Aktualnye arkheologicheskie issledovaniia v Tsentralnoi i Vostochnoi Evrope* (materialy polevogo seminar na baze ekspeditsii vozle s. Voitenki 15—17 sentiabria 2016 g.). Ostrogothica—Serie (Hefte) 3, Kharkiv, p. 182-208.
- Rumiantseva, O. S., Shcherbakov, I. B. 2016. Raw Glass from Komarov Settlement on the Middle Dniester: Chemical Composition and New Data on the Features and Chronology of a Late Roman Glass Workshop. *Stratum plus*, 4, p. 299-318.
- Smishko, M. Iu. 1964. Poselennia III—IV st. n. e. z slidamy sklianooho vyrobnytstva bilia s. Komariv chernivetskoii oblasti. *Materialy i doslidzhennia z arkheologii Prykarpattia i Volyni*, 5, p. 67-80.
- Smilenko, A. T. 1952. Pro deiaki datuiuchi rechi v kulturi poliv pokhovan. *Arheologia*, VI, p. 51-73.
- Sorokina, N. P. 1965. Stekliannye sosudy iz Tanaisa. In: Shelov, D. B. (ed.). *Drevnosti Nizhnego Dona*, Moskva: Nauka, p. 202-238.
- Symonovich, E. A. 1957. Stekliannaia posuda serediny I tysiacheletia nashei ery s Nizhnego Dnepra. *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii*, 69, p. 22-30.
- Symonovich, E. A. 1964. Stekliannye kubki iz Zhuravki. *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii*, 102, p. 8-12.
- Symonovich, E. A. 1977. La verrerie des monuments de la culture de Tcherniakhovo, dans les regions du Dniepr et de la Mer Noire. *Sovetskaia arkheologii*, 1, p. 176-186.
- Khrapunov, I. N. 2002. *The Cemetery of Droozhnoye (3rd—4th centuries)*. Lublin.
- Cholakova, A. 2006. Roman Glassware in Bulgaria (First-Third Centuries AD). In: Ivanov, R. T. (ed.). *Archaeology of the Bulgarian lands*. Sofia: Ivray, p. 209-244.
- Cholokova, A. I. 2015. *Networks of Distribution at the Margins of the Empire. Late Antique Glass Vessels from the Lower Danube Region*. Thesis for Ph. D. in Archaeology, University College London.
- Shabanov, S. B. Glass Vessels from Neizatz Cemetery (on the Materials of Excavations in 1996—2011). *Materialy po arheologii, istorii i etnografii Tavrii*, XVII, p. 141-191.
- Shabanov, S. B. 2020. Glass Vessels from the Roman Period in Opushki Necropolis, the Crimea (Excavations in 2003—2019). *Problemy istorii, filologii, kultury*, 2, p. 110-134.
- Shyshkin, R. G. 2002. Khronologicheskie priznaki trekhstoinykh grebnei cherniakhovskoi kultury. In: *Suchasni problemi arheologii*. Kyiv, p. 244-246.
- Shchapova, Iu. L. 1978. Un atelier de production du verre pres du village de Komarovo (IIIe—IVe s. de n. è.). *Sovetskaia arkheologii*, 3, p. 230-242.
- Shcherbakova, T. A. 1990. Mogilnik cherniakhovskoi kultury u s. Chalyk. *Arkheologicheskie issledovaniia v Moldavii v 1985 g.* Kishinev: b./v., p. 141-162.
- Antonaras, A. Ch. 2017. *Glassware and Glassworking in Thessaloniki 1st Century BC — 6th Century AD*. Oxford: Oxuniprint.
- Barkóczy, L. 1968. Die datierten Glasfunde aus dem 3.—4. Jahrhundert von Brigetio. *Folia Archaeologica*, 19, S. 59-86.
- Barkóczy, L. 1988. Pannonische Glasfunde in Ungarn, *Studia Archaeologica*, 9, Budapest.
- Becker, M., Bemann, J., Laser, R., Leineweber, R., Schmidt, B., Schmidt-Thielbeer, E., Wetzell, I. 2006. *Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum. Deutschland*, 6, Bonn.
- Bemann, J. 2014. Mitteldeutschland und das Gallische Sonderreich 260—274: Eine liebgewonnene These auf dem Prüfstand. *Kölner Jahrbuch*, 47, S. 179-213.
- Calvi, M. C. 1968. *I vetri romani del Museo di Aquileia*, Aquileia: Associazione Nazionale per Aquileia.
- Cholokova, A. I. 2015. *Networks of Distribution at the Margins of the Empire. Late Antique Glass Vessels from the Lower Danube Region*. Thesis for Ph. D. in Archaeology, University College London.
- Clairmont, C. W. 1963. The Glass Vessels. In: Perkins, A. (ed.). *The Excavations at Dura-Europos Conducted by Yale University and the French Academy of Inscriptions and Letters. Final Report IV*, Part V. New Haven: Dura-Europos publications.
- Cool, H. E. M., Price, J. 1995. Roman Vessel Glass from Excavations in Colchester, 1971-85. *Colchester Archaeological Report*, 8, Colchester: Colchester Archaeological Trust Ltd.
- Degryse, P. (ed.). 2014. *Glass Making in the Greco-Roman World. Results of the ARCHGLASS Project* (Studies in Archaeological Sciences, 4). Leuven: Leuven University Press.
- Doppelfeld, O. 1966. *Römisches und fränkisches Glas in Köln*. Köln: Greven Verlag.
- Dumanov, B., 2015. Thrace in Late Antiquity. In: Valeva, J., Nankov, E., Graninger, D. (edd.). *A Companion to Ancient Thrace*. Chichester; Malden: John Wiley&Sons, p. 91-105.
- Eggers, H.-J. 1951. *Der Römische Import im Freien Germanien*. Hamburg: Hamburgisches Museum für Völkerkunde und Vorgeschichte.
- Eggers, H.-J. 1955. Zur absoluten Chronologie der Römischen Kaiserzeit im Freien Germanien. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, 2, S. 196-252.
- Follmann-Schulz, A.-B. 1988. Die römischen Gläser aus Bonn. *Beihefte der Bonner Jahrbücher*, 46. Köln: Rheinland-Verl.; Bonn: Habelt.

- Foy, D., Labaune-Jean, F., Leblond, C., Pruvot, C. M., Marty, M. T., Massart, C., Munier, C., Robin, L., Roussel-Ode, J. 2018. *Verres incolores de l'Antiquité Romaine en Gaule et aux Marges de la Gaule. Volume 2. Typologie et analyses.* (Archaeopress Roman Archaeology, 42).
- Freestone, I. 2006. Glass Production in Late Antiquity and the Early Islamic Period: a Geochemical Perspective. In: Maggetti, M., Messiga, B. (eds.). *Geomaterials in Cultural Heritage* (Geological Society London Special Publications, 257). London: Geological Society of London, p. 201-216.
- Fremersdorf, F. 1958. Das naturfarbene sogenannte blaugrüne Glas in Köln. *Die Denkmäler des römischen Köln*, 4, Köln: Verlag der Löwe Köln - Dr. Hans Reykers.
- Fremersdorf, F. 1959. Römische Gläser mit Fadenauflege in Köln. Schlangenfadengläser und Verwandtes. *Die Denkmäler des römischen Köln*, 5, Köln: Verlag der Löwe Köln - Dr. Hans Reykers.
- Fremersdorf, F. 1962. Die römischen Gläser mit aufgelegten Nuppen. *Die Denkmäler des römischen Köln*, 7, Köln: Verlag der Löwe Köln - Dr. Hans Reykers.
- Fremersdorf, F. 1967. Die römischen Gläser mit Schliff, Bemalung und Goldauflagen aus Köln. *Die Denkmäler des römischen Köln*, 8, Köln: Verlag der Löwe Köln - Dr. Hans Reykers.
- Fremersdorf, F. 1970. Seltene Varianten steilwandiger römischer Glasbecher des 3. Jahrh. Aus Köln. *Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte*, 11, S. 59-72.
- Fünfschilling, S. 2015. *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst. Kommentierter Formenkatalog und ausgewählte Neufunde 1981–2010 aus Augusta Raurica. Text und Formenkatalog.* Forschungen in Augst, 51. Augst: Museum Augusta Raurica.
- Gavritukhin, I. 2011. Cut Glass Beakers within the Context of Studies in the Connections between the South of Eastern Europe and Skandinavia in the Late Period of Roman Influence and the Great Migration Period. In: Khrapunov, I., Stylegar, F. F. (eds.). *Inter ambo maria. Contacts between Skandinavia and the Crimea in the Roman Period*, Kristinsand; Simferopol, p. 39-69.
- Gavritukhin, I. 2017. Glass Vessels of the Final of the Chernyakhov Culture. In: *Na hranicích impéria. Extra fines imperii.* Jaroslav Tejralovi k 80. Narození. Brno, p. 83-109.
- Gavritukhin, I., Golofast, L., Mastykova, A., Sviridov, A., Sukhanov, E., Yazikov, S. 2021. The Cemetery of Frontovoe 3. New Data on the Culture of the Crimea in the Roman and Early Great Migration Periods. *Študijske zvesti Archeologického ústavu Slovenskej akadémie vied*, 68 (1), p. 87-117.
- Godłowski, K. 1970. *The Chronology of the Late Roman and Early Migration Periods in Central Europe.* Kraków.
- Goethert-Polaschek, K. 1977. Katalog der römischen Gläser des Rheinischen Landesmuseums Trier. *Trierer Grabungen und Forschungen*, 9. Mainz am Rhein: Von Zabern.
- Gomolka-Fuchs, G. 1999. Gläser der Sîntana de Mureș–Černjachov–Kultur aus Rumänien und der Republik Moldavien. In: Gomolka-Fuchs, G. (Hrsg.). *Die Sîntana de Mureș–Černjachov–Kultur*, Bonn: Dr. Rudolf Habelt GmbH, S. 129-142.
- Hoffmann, B. 2002. *Römisches Glas aus Baden-Württemberg.* Stuttgart: Jan Thorbecke Verlag.
- Ionița, I. 1982. *Din istoria si cavitatia Dacilor Liberi.* Iasi: Editura Junimea.
- Isings, C. 1957. Roman Glass from Dated Finds. *Archaeologica Traiectina*, II. Groningen; Djakarta.
- Kleemann, J. 2017. *Die Ausgrabungen des städtischen Museums Marienburg im Gräberfeld Malbork-Wielbark Fundstelle 1 in den Jahren 1927–1932, 1934 und 1936.* Lublin: b./v.
- Lazar, I. 2003. *Rimsko steklo Slovenije (The Roman Glass of Slovenia).* Ljubljana: Založba ZRC.
- Leljak, M. 2012. Typology of the Roman Glass Vessels from the Croatian Part of the Province Pannonia. *Haemus journal*, 1, Skopje, p. 121-133.
- Lenfers, S. 2019. *Die Glasfunde einer Siedlung der Černjachov-Sântana-de-Mureș-Kultur bei Komariv, Oblast Tscherniwzi, Ukraine. Der Versuch einer typologischen Aufarbeitung der Gläser aus den Ausgrabungen der 1950er und 1960er Jahre.* Freie wissenschaftliche Arbeit zu Erlangung eines Mastergrades im Fachbereich Geschichts- und Kulturwissenschaften der Freien Universität Berlin im Masterstudiengang Prähistorische Archäologie.
- Lund Hansen, U. 1987. *Römischer Import im Norden.* København: Det Kongelige nordiske Oldskriftselskab.
- Lund Hansen, U. 1995. *Himlingøje-Seeland-Europa. Ein Gräberfeld der jüngeren römischen Kaiserzeit auf Seeland, seine Bedeutung und internationalen Beziehungen.* København: Det Kongelige Nordiske Oldskriftselskab.
- Lund Hansen, U. 2000. Die Glasbecher. In: Ethelberg, P. et al. (Hrsg.). Skovgårde. Ein Bestattungsort mit reichen Frauengräbern des 3. Jhs. n. Chr. auf Seeland. *Nordiske Fortidsminder*, Seria B 19. København: Det Kongelige nordiske Oldskriftselskab, S. 320-347.
- Natuniewicz-Sekula, M., Okulicz-Kozaryn, J. 2011. *Weklice. A Cemetery of Wielbark Culture on the Eastern Margin of Vistula Delta (Excavations 1984–2004).* Warszawa: b./v.
- Näsman, U. 1984. *Glas och handel i senromersk tid och folkvandringstid. En studie kring glas från Eketorp-II, Öland, Sverige.* Uppsala: b./v.
- Petrauskas, O. V. 2003. Die Gräberfelder der Černjachov–Kultur von Kosanovo und Gavrilovka – eine vergleichende Studie zu Chronologie, Bestattungssitten und ethnokulturellen Besonderheiten. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, 84, S. 224-362.
- Petrauskas, O. V. 2017. Übergang von der Stufe C2 zu C3 in der Černjachiv-Kultur (auf dem Beispiel der Glasschalen mit Ringboden). *Ephemeris Napocensis*, 27, S. 123-154.
- Petrauskas, O., Avramenko, M. 2019. The Settlement Komariv–Glass–Production Centre in the European Barbaricum: a Cultural and Natural Environment. *Plural. History, Culture, Society*, Vol. 7 (2), p. 68-91.
- Price, J., Cottam, S. 1998. Romano-British Glass Vessels: a Handbook. *Practical Handbooks in Archaeology*, 14.
- Rau, A. 2017a. Fragmente eines Glasbechers der Begram-Gruppe (Eggers Typ 186) aus Bordesholm, Schleswig-Holstein. Zu den emailbemalten Gläsern im mittel- und nordeuropäischen Barbaricum. In: Eriksen, B. V., Abegg-Wigg A., Bleile R., Ickerodt U. (Hrsg.). *Interaktion ohne Grenzen. Beispiele archäologischer Forschung am Beginn des 21. Jahrhunderts.* Festschrift für Claus von Carnap-Bornheim zum 60. Geburtstag. Band 1, Schleswig, S. 411-424.

- Rau, A. 2017b (2021). Zur Struktur und dem Zustandekommen reicher Geschirrinventare römischer Herkunft der Stufen B₂/C₁, C₁ und C₂ im südsandinavischen Barbaricum — ein Diskussionsbeitrag. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, 98, S. 203-244.
- Rau, G. 1972. Körpergräber mit Glasbeigaben des 4. nachchristlichen Jahrhunderts im Oder-Weichsel-Raum. *Acta Praehistorica et Archaeologica*, 3, S. 109-214.
- Rau, G. 1974. Zur Provenienzfrage spätantiker Gläser. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 4, S. 371-377.
- Rehren, Th., Brüggler, M. 2015. *Composition and production of late antique glass bowls type Helle*. Journal of Archaeological Science: Reports 3, p. 171-180. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jasrep.2015.05.021>
- Rumiantseva, O., Belikov, C. 2017. A Late Roman Glass Workshop at Komarov (Middle Dniester) and the Problem of the Origin of “Barbarian” Facet Cut Beakers. In: Wolf, S., de Pury-Gysel, A. (eds.). *Annales du 20e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*. Friburg/Romont, 7—11 septembre 2015. Romont: Verlag Marie Leidorf GmbH, p. 257-266.
- Rumiantseva, O., Lyubitchev, M., Petrauskas, O., Cherviakhovskaia, M., Khanin, D., Trifonov, A. 2021. “Barbarian” Beakers with Facet Cut Decoration: Composition, Origin, Social and Cultural Context. In: Sevindik, O. (ed.). *Annales du 21e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre* (İstanbul, 03-07 Septembre 2018), Istanbul: Vadi Grafik Tasarım ve Reklamcılık Ltd. Şti., p. 333-348.
- Ružić, M. A. 1994. *Rimsko staklo u Srbiji*. Beograd: b./v.
- Simonenko, A. V. 2003. Glass and Faience Vessels from Sarmatian Graves of Ukraine. *Journal of Glass Studies*, 45, p. 41-57.
- Şovan, O. 2005. *Necropola de tip Sântana de Mureş – Cernăchov de la Mihălăşeni (jud. Botoşani)*. Târgovişte: Editura Ceta-tea de Scaun.
- Stawiarska, T. 1984. Szkła z okresu wpływów rzymskich z północnej Polski. Studium technologiczne, *Bibliotheca Antiqua*, XIX, Wrocław: b./v.
- Stawiarska, T. 1999. *Naczynia szklane okresu rzymskiego z terenu Polski*. Warszawa: Scientia.
- Stawiarska, T. 2014. Roman and Early Byzantine Glass from Romania and Northern Bulgaria. Archaeological and technological study. *Bibliotheca Antiqua*, XXIV, Warsaw: Institute of Archaeology and Ethnology, Polish Academy of Sciences.
- Straume, E. 1987. *Gläser mit Facettenschliff aus skandinavischen Gräbern des 4. und 5. Jahrhunderts n.Chr.* Oslo: Instituttet for sammenlignende kulturforskning.
- Tejral, J. 1986. Fremde Einflüsse und kulturelle Veränderungen nördlich der mittleren Donau zu Beginn der Völkerwanderungszeit. *Archaeologia Baltica*, VII, S. 175-238.
- Tejral, J. 1992. Einige Bemerkungen zur Chronologie der späten römischen Kaiserzeit in Mitteleuropa. In: Godłowski, K., Madyda-Legutko, R. (Hrsg.): *Probleme der relativen und absoluten Chronologie ab Latenezeit bis zum Frühmittelalter*, Krakow: b./v., S. 227-248.
- Tejral, J. 1997. Neue Aspekte der frühvölkerwanderungszeitlichen Chronologie im Mitteldonaauraum. In: Tejral, J., Friesinger, H., Kazanski, M. (Hrsg.): *Neue Beiträge zur Erforschung der Spätantike im mittleren Donaauraum*, Brno: Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno, S. 321-362.
- Vornic, V. 2006. *Aşezarea şi necropola de tip Sântana de Mureş-Cernăchov de la Budeşti*. Chişinău: Pontos.