

# **МЕЖДУ ЛИМЕСОМ И ПОДНЕБЕСНОЙ: ЦЕНТРЫ ВЛАСТИ И ПРОИЗВОДСТВА**

80 лет со дня рождения М.Б. Шукину

Становление «кочевых» государств Северного Китая

Римский импорт в Тире

Стеклоделие за римским лимесом

Мода в варварских обществах

Размышления о первых стременах.

О происхождении кочевников Устюрта

Археологи Петрограда в годы Революции и Гражданской войны

«Марфовский клад» 1925 г.

Ответственный редактор — Олег В. Шаров

E-ISSN: 1857-3533

**Stratum plus. Nr. 4.**  
Archaeology and Cultural Anthropology

# Between Limes and the Celestial Empire: centers of power and production

Mark B. Shchukin's 80<sup>th</sup> Birthday Anniversary  
Evolution of 'Nomadic' States in Northern China  
Roman Import in Tyras  
Glass Making Beyond the Roman Limes  
Fashion in Barbarian Societies  
Considerations about the First Stirrups  
On the Origins of Ustyurt Nomads

Editor-in-Charge — Oleg V. Sharov

Saint Petersburg. Kishinev. Odessa. Bucharest.  
2017

**Stratum plus. Nr. 4.**  
Arheologie și antropologie culturală

# Între Limes și Imperiul Celest: centrele de putere și producție

Mark Shchukin la 80 de ani  
Formarea statelor „nomade” ale Chinei de Nord  
Importul roman în Tyras  
Sticlăritul după limesul roman  
Moda în societățile barbare  
Meditații asupra primelor scări de șa  
Despre proveniența nomazilor din Ustyurt

Redactor responsabil — Oleg V. Sharov

Sankt Petersburg. Chișinău. Odesa. București.  
2017

*80 лет со дня рождения  
члена редколлегии журнала «Stratum plus»*  
**Марка Борисовича Щукина**

*Решением Сената университета «Высшая антропологическая школа» и редакции журнала «Stratum plus» от 2007 г. имя Марка Борисовича Щукина в память о его выдающихся заслугах навсегда вписано в состав редколлегии этого издания*



*80<sup>th</sup> anniversary of **Mark B. Shchukin**,  
member of Stratum plus editorial board*

*Aniversarea de 80 de ani a lui **Mark B. Shchukin**,  
membru al colegiului redacțional revistei „Stratum plus”*

## СОДЕРЖАНИЕ

## AD MEMORIAM

- О. В. Шаров** (*Санкт-Петербург, Россия*). 80 лет М. Б. Щукину:  
10 лет спустя... . . . . . 17

## ТРАНСФЕРТ ИДЕЙ И ТЕХНОЛОГИЙ

- В. В. Анисимов** (*Москва, Россия*). О способах распространения моды  
в варварских обществах: социальные элиты, ремесленники  
и мобильность (на примере кельтов эпохи латена) . . . . . 25
- А. В. Дедюлькин** (*Ростов-на-Дону, Россия*), **Н. Ф. Шевченко** (*Краснодар,  
Россия*). Доспех из погребения рубежа эр могильника Мезмай-1.  
Кольчуги на Северо-Западном Кавказе . . . . . 47
- Т. Н. Смекалова** (*Санкт-Петербург, Россия*), **Ф. Н. Лисецкий**, **Ж. А. Буряк**  
(*Белгород, Россия*). Изучение позднескифского поселенческого  
и агрохозяйственного комплекса Борут-Хане в Предгорном Крыму  
естественнонаучными методами . . . . . 57
- Д. П. Шульга** (*Новосибирск, Россия*). Основные тенденции становления  
«кочевых» государств Северного Китая в V в. до н. э. — III в. н. э. . . . . 81
- П. В. Шувалов** (*Санкт-Петербург, Россия*). Скрутка, строп, лестница,  
ступень, кольцо. Размышления о первых стременах . . . . . 89

ПРОИЗВОДСТВО И ОБМЕН  
В АНТИЧНОМ И ВАРВАРСКОМ МИРАХ

- М. М. Чореф** (*Нижневартовск, Россия*). Новая античная свинцовая печать  
из Херсонеса Таврического . . . . . 99
- М. С. Касенов** (*Атырау, Казахстан*), **М. К. Сейткалиев** (*Алматы, Казахстан*).  
Случайная находка ручки палеры типа «Millingen» в Северном  
Прикаспии . . . . . 115
- О. К. Савельев** (*Одесса, Украина*). Римский импорт I в. н. э. в Тире и  
некоторые вопросы римско-варварских контактов в Северо-Западном  
Причерноморье . . . . . 119
- И. Н. Храпунов** (*Симферополь, Крым*). Еще один германский след  
в Крыму . . . . . 135
- О. С. Румянцева** (*Москва, Россия*). Стеклоделие за лимесом: новые данные  
об организации производства и хронологии мастерской в Комарове . 141
- И. А. Сапрыкина**, **А. В. Мастыкова** (*Москва, Россия*). Золотые изделия  
из «княжеского» погребения с поселения Мухино-2 гуннского  
времени на Верхнем Дону: редкие техники изготовления? . . . . . 165

- Р. П. Смирнов** (*Севастополь, Крым*). Плинфа с индиктными клеймами и актуальные проблемы археологии позднеантичного Херсонеса. . . . 181

### РИМ И ВАРВАРЫ: ЦЕНТРЫ ВЛАСТИ И ПРОИЗВОДСТВА

- Н. Ю. Лимберис, И. И. Марченко** (*Краснодар, Россия*). Погребения с фибулами из грунтового могильника меотского городища Спорное. . . . . 201
- Т. И. Слободян** (*Киев, Украина*). Погребальные памятники раннеримского времени Прикарпатья: хронология и время функционирования . . . 215
- И. В. Бруяко, А. Н. Дзиговский** (*Одесса, Украина*), **Р. Мадыда-Легутко** (*Краков, Польша*). *Studia Baltica et Pontica* (Сармато-германский комплекс на городище Картал в низовьях Дуная) . . . . . 233
- А. С. Чуркин, И. И. Шкрибляк** (*Симферополь, Крым*). Новые позднеантичные некрополи в Центральном Крыму. . . . . 265
- Р. Д. Голдина** (*Ижевск, Россия*). Тарасовский могильник на Средней Каме и проблемы миграций в Волго-Камье (III—V вв.) . . . . . 295
- В. Н. Ягодин** (†), **Е. П. Китов** (*Москва, Россия*), **В. В. Ягодин** (*Нукус, Узбекистан*). Типология погребальных комплексов могильника Казыбаба I во II—IV вв. н. э. (к вопросу о происхождении кочевников юго-восточного чинка Устюрта) . . . . . 357

### ИЗ ИСТОРИИ НАУКИ

- И. Л. Тихонов** (*Санкт-Петербург, Россия*). Археологи Петрограда в годы Революции и Гражданской войны . . . . . 383
- Е. Г. Застрожнова, О. В. Шаров** (*Санкт-Петербург, Россия*). «Марфовский клад» 1925 г. (публикация архивных материалов) . . . . . 395
- Список сокращений. . . . . 411
- Авторам *Stratum plus* . . . . . 415

## C O N T E N T S

## AD MEMORIAM

- O. V. Sharov** (*Saint Petersburg, Russian Federation*). **M. B. Shchukin's 80<sup>th</sup> Birthday Anniversary: 10 Years After...** . . . . . 17

## TRANSFER OF IDEAS AND TECHNOLOGIES

- V. V. Anisimov** (*Moscow, Russian Federation*). **On the Methods of Fashion Distribution in Barbaric Societies: the Social Elite, Craftsmen and Mobility (as illustrated by La Tène Celts)** . . . . . 25
- A. V. Dedyulkin** (*Rostov-on-Don, Russian Federation*), **N. F. Shevchenko** (*Krasnodar, Russian Federation*). **Body Armour from the Burial of the Early 1<sup>st</sup> Century AD in the Mezmay Necropolis. Chain Mail Armour on the North-Western Caucasus.** . . . . . 47
- T. N. Smekalova** (*Saint Petersburg, Russian Federation*), **F. N. Lisetskii**, **Zh. A. Buryak** (*Belgorod, Russian Federation*). **Study of the Late Scythian Settlement and Agricultural-Residential Complex of Borut-Khane in the Piedmont Crimea by Natural Science Methods** . . . . . 57
- D. P. Shulga** (*Novosibirsk, Russian Federation*). **Main Development Tendencies of North China "Nomadic" States in 5<sup>th</sup> Century BC — 3<sup>rd</sup> Century AD.** . . 81
- P. V. Shuvalov** (*Saint Petersburg, Russian Federation*). **The Twist, the Strop, the Ladder, the Step, the Ring. Reflections on the First Stirrups** . . . . . 89

**PRODUCTION AND EXCHANGE  
IN ANCIENT AND BARBARIAN WORLD**

- M. M. Choref** (*Nizhneartovsk, Russian Federation*). **Newly Found Ancient Lead Seal of Tauric Chersonesos** . . . . . 99
- M. S. Kasenov** (*Atyrau, Kazakhstan*), **M. K. Seitkaliev** (*Almaty, Kazakhstan*). **Random Archaeological Finding of "Millingen" Type Patera Handle in Northern Caspian Region** . . . . . 115
- O. K. Savelyev** (*Odessa, Ukraine*). **Roman Import of the 1<sup>st</sup> Century AD in Tyras and Some Matters of Roman-Barbarian Contacts in the North-Western Black Sea Region.** . . . . . 119
- I. N. Khrapunov** (*Simferopol, Crimea*). **Another Germanic "Footprint" in the Crimea** . . . . . 135
- O. S. Rumyantseva** (*Moscow, Russian Federation*). **Glass Working beyond the Limes: New Data on the Manufacturing Organization and the Chronology of the Komarov Workshop.** . . . . . 141
- I. A. Saprykina**, **A. V. Mastykova** (*Moscow, Russian Federation*). **Gold Items from the Mukhino-2 "Princely" Burial Ground of the Hunnic Period in the Upper Don: rare manufacturing techniques?** . . . . . 165

|  |            |
|--|------------|
| <b>R. P. Smirnov</b> ( <i>Sevastopol, Crimea</i> ). <b>Brickstamps with the Indiction Date and Current Issues of the Archaeology of Late Antiquity in Tauric Chersonesos</b> . . . . . | <b>181</b> |
|--|------------|

**ROME AND BARBARIANS:  
CENTERS OF POWER AND PRODUCTION**

|  |            |
|--|------------|
| <b>N. Yu. Limberis, I. I. Marchenko</b> ( <i>Krasnodar, Russian Federation</i> ). <b>Graves with Fibulae from the Burial Ground of the Maeotian Settlement Spornoye</b> . . . . .  | <b>201</b> |
| <b>T. I. Slobodyan</b> ( <i>Kiev, Ukraine</i> ). <b>Early Roman Time Funerary Sites in the Subcarpathian Region: Chronology and Period of Existence</b> . . . . .  | <b>215</b> |
| <b>I. V. Bruyako, A. N. Dzigovskiy</b> ( <i>Odessa, Ukraine</i> ), <b>R. Madyda-Legutko</b> ( <i>Kraków, Poland</i> ). <b>Studia Baltica et Pontica (Sarmatian-Germanic complex at the Kartal Hillfort on the Lower Danube)</b> . . . . .  | <b>233</b> |
| <b>A. S. Churkin, I. I. Shkribliak</b> ( <i>Simferopol, Crimea</i> ). <b>New Necropolises in the Central Crimea in Late Antiquity Period</b> . . . . .   | <b>265</b> |
| <b>R. D. Goldina</b> ( <i>Izhevsk, Russian Federation</i> ). <b>Tarasovo Burial Ground on the Middle Kama and Issues of the Volga-Kama Migrations (3<sup>rd</sup>—5<sup>th</sup> cent.)</b> . . . . .  | <b>295</b> |
| <b>V. N. Yagodin</b> (†), <b>E. P. Kitov</b> ( <i>Moscow, Russian Federation</i> ), <b>V. V. Yagodin</b> ( <i>Nukus, Uzbekistan</i> ). <b>The Typology of Funerary Complexes of the Kazybaba I Cemetery in 2<sup>nd</sup> — 4<sup>th</sup> Centuries AD (on the origins of the nomads of the Ustyurt south-east edges)</b> . . . . . | <b>357</b> |

**FROM THE HISTORY OF SCIENCE**

|  |            |
|--|------------|
| <b>I. L. Tikhonov</b> ( <i>Saint Petersburg, Russian Federation</i> ). <b>Petrograd's Archaeologists during the Revolution and the Civil War</b> . . . . .               | <b>383</b> |
| <b>E. G. Zastrozhnova, O. V. Sharov</b> ( <i>Saint Petersburg, Russian Federation</i> ). <b>The Marfovka Hoard of 1925 (publication of archival materials)</b> . . . . . | <b>395</b> |
| <b>List of Abbreviations</b> . . . . .   | <b>411</b> |
| <b>Submissions</b> . . . . .   | <b>415</b> |

О. С. Румянцева

## Стеклоделие за лимесом: новые данные об организации производства и хронологии мастерской в Комарове

**Keywords:** Western Ukraine, Late Roman Time, Chernyakhov culture, Komarov settlement, glass working, chronology, secondary production, cullet

**Cuvinte cheie:** Ucraina de Vest, epoca romană târzie, cultura Cerneahov, aşezarea Komarov, producție de sticlărie, cronologie, producție secundară, cioburi de sticlă

**Ключевые слова:** Западная Украина, позднеримское время, черняховская культура, поселение Комаров, стеклоделательное производство, хронология, вторичное производство, стеклобой

*O. S. Rumyantseva*

### **Glass Working beyond the Limes: New Data on the Manufacturing Organization and the Chronology of the Komarov Workshop**

Accumulations of glass cullet from the Komarov settlement (Western Ukraine), where the only one glassworking workshop beyond the Roman limes was studied, were analyzed using archaeological methods. These assemblages comprising up to 500 fragments of glass vessels were concentrated in dwelling houses of local Barbarian population or near them. They contain not only numerous blown vessels and thick-walled beakers with facet cut decoration, but also items untypical for the local material culture, including the ones dated earlier than the settlement of Late Roman Time (fragments of cast vessels of the 1<sup>st</sup> century AD, window panes, a stirring rod). These accumulations seem to represent glass cullet intended for secondary production at Komarov. They could have been partly collected locally and partly imported to the site. Location of clusters of cullet implies that they were collected by local population, whereas the workshop should have been operated by provincial Roman craftsmen. According to the obtained data, the workshop existed at the site in the mid-4<sup>th</sup> century — early Hun period, which has been confirmed also by chemical composition of raw glass.

*O. S. Rumyantseva*

### **Producția de sticlărie în afara limesului: noi date privind organizarea producției și cronologia atelierului în Komarov**

Analiza aglomerațiilor de sticlă în aşezarea Komarov (Ucraina de Vest), unde a fost studiată unicul în Europa atelier de sticlărie, amplasat în afara hotarelor Imperiului Roman, a permis să căpătăm informație nouă privind cronologie lui și a sistemului de organizare a producției. Aglomerațiile în volum de până la 500 fragmente de vase au fost fixate în construcții, tipice pentru populația barbară locală, sau alături de ele. Le deosebim atât prin descoperirile de cupe din sticlă suflată și pahare de sticlă de producție barbară, precum și prin piese, necaracteristice pentru cultura materială locală, inclusiv mult mai vechi în timp, ca aşezarea de tip Cerneahov Komarov. Printre acestea din urmă — fragmente de vase turnate, tipice pentru sec. I e.n., sticlă de geam, bagheta cosmetică etc. Aglomerațiile constituie cioburi de sticlă, destinate pentru utilizare secundară în producția vaselor de sticlă, ce exista în acest sit. O parte din cioburi putea fi culeasă din imediata apropiere a aşezării, altă parte este adusă. Amplasarea aglomerațiilor permite să facem concluzia, că în asigurarea producției, organizate în acest sit de către meșterii provincial-romani, cu astfel de materie primă secundară participa populația locală. Perioada de existență a atelierului de sticlărie în Komarov în baza datelor căpătate este determinată în a doua jumătate a sec. IV — începutul epocii hunice. Acest lucru este în bună concordanță cu data, căpătată în baza concluziilor analizei componenței sticlei brute.

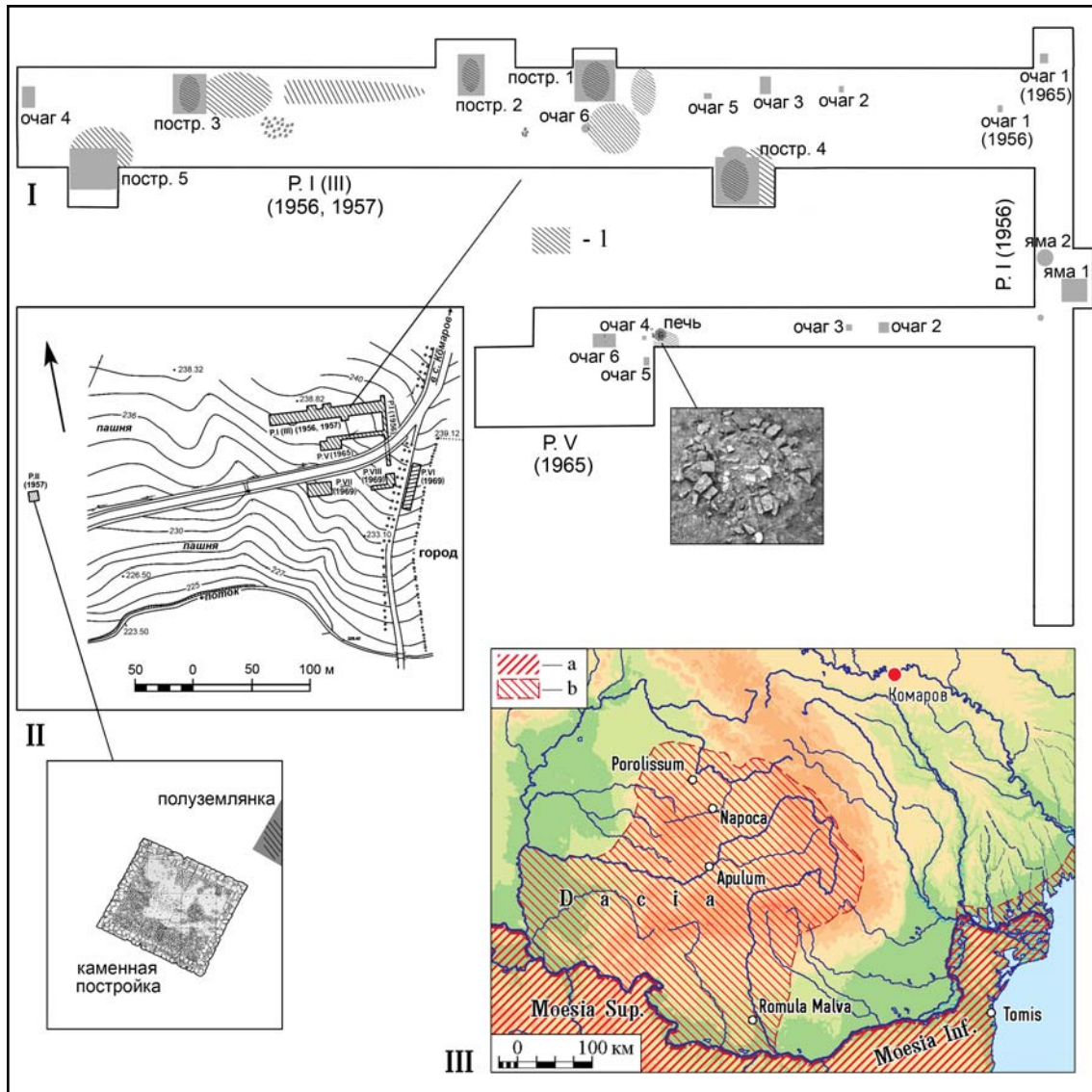
*O. С. Румянцева*

### **Стеклоделие за лимесом: новые данные об организации производства и хронологии мастерской в Комарове**

Анализ скоплений стекла на поселении Комаров (Западная Украина), где была изучена единственная в Европе стеклодельная мастерская, расположенная за границей Римской империи, позволил получить новую информацию о ее хронологии и системе организации производства. Скопления объемом до 500 фрагментов сосудов были зафиксированы в постройках, типичных для местного варварского населения, или рядом с ними. Их отличают как находки выдувных стеклянных чаш и варварских стеклянных кубков, так и изделий, не характерных для местной материальной культуры, в т.ч. существенно более ранних по времени, чем черняховское поселение Комаров. Среди последних — фрагменты литых сосудов, типичных для I в. н.э., оконного стекла, косметическая палочка и т.п. Скопления являются стеклобоем, предназначенным для вторичного использования в производстве стеклянной посуды, существовавшем на памятнике. Часть его могла быть собрана в ближайшей округе поселения, часть является привозной. Местоположение скоплений позволяет заключить, что в обеспечении производства, организованного на памятнике провинциально-римскими мастерами, этим видом вторсырья принимало участие местное население. Время существования стеклодельной мастерской в Комарове на основе полученных данных определяется второй половиной IV в. — началом гуннского времени. Это хорошо согласуется с датой, полученной по итогам анализа состава стекла-сырца.

Стекольная мастерская на поселении Комаров Кельменецкого района Черновицкой области Украины — один из наиболее интересных производственных комплексов черняховской культуры, ареал которой лидирует по количеству находок стеклянных сосудов среди культур за пределами Римской империи (рис. 1). Справедливо считается, что в этой единственной известной на «варварской» территории мастерской стеклоделов работа-

ли провинциально-римские ремесленники. Обнаруженная здесь печь по форме, конструкции и размерам идентична своим многочисленным провинциально-римским аналогиям (Румянцева 2014б); выдувная посуда, происходящая с поселения и являющаяся, предположительно, продукцией комаровской мастерской, также типична для провинциально-римского производства. Уникальны для римского времени найденные в Комарове



**Рис. 1.** Поселение Комаров: I — схематичный план раскопов с обозначенными скоплениями стекла; II — план поселения с расположением раскопов (по Смішко 1969: рис. 1) и местоположение раскопа II (1957 г.) (по Петраускас 2014: рис. 2); III — местонахождение поселения Комаров. Реконструкция местоположения объектов на плане выполнена на основе текстов отчетов М.Ю. Смишко (Смішко 1956; 1957; 1965). Условные обозначения: 1 — места скоплений стекла; а — территория Римской империи в конце III — IV вв.; б — территория провинции Дакция (до 271 г.).

**Fig. 1.** Komariv settlement: I — schematic plan of excavations with marked zones of high concentration of glass finds; II — plan of the settlements with excavations (after Смішко 1969: рис. 1) and location of the excavation II (1957) (after Петраускас 2014: рис. 2); III — location of the Komariv settlement. Location of objects and zones of high concentration of glass is based on texts of reports by M.Yu. Smishko (Смішко 1956; 1957; 1965). Legend: 1 — zones of concentration of glass cullet; а — territory of the Roman Empire in late 3<sup>rd</sup> — 4<sup>th</sup> cc. AD; б — territory of the Roman Dacia (before 271 AD).

формы для изготовления рифленых сосудов (Смішко 1964: табл. 1: 12, 13), однако получаемые с их помощью изделия также были широко распространены в Империи. Изучение химического состава стекла показало, что производство в Комарове было организовано так же, как в синхронных ему мастерских подобного типа: сосуды здесь производились из привозного стекла-сырца, варившегося в ограниченном числе крупных стекловаренных центров (Румянцева, Щербаков 2016). Рассмотреть еще один аспект организации «провинциально-римского» производства на варварской территории помогают данные о планиграфическом распределении находок из стекла на поселении. Они не только расширяют наши представления об экономической основе существования мастерской, находящейся на периферии основного ареала данной отрасли производства, но и помогают глубже понять некоторые аспекты взаимодействия пришлых мастеров и местного населения.

Уточнение времени существования Комаровской мастерской крайне важно для решения проблемы производства толстостенных кубков со шлифованным декором, широко распространенных в ареале черняховской и ряда других варварских культур Европы и редких на территории Империи. Большинство исследователей едины во мнении, что такие сосуды специально изготавливались на заказ для варваров в соответствии с их вкусами и представлениями об эстетике, однако возможные места их производства остаются неизвестны. Вопрос о возможности их изготовления в Комарове поднимался многими специалистами (Rau 1972; Щукин 2005). Однако дата, полученная Ю.Л. Щаповой по итогам исследования материалов данного комплекса, — третья четверть III в. — полностью исключала подобную возможность, т.к. наиболее ранние сосуды упомянутой категории появляются позже (Щапова 1983: 150—152). Существуют и другие мнения о дате мастерской, однако до недавнего времени не было публикаций с их обоснованием. Н.П. Сорокина широко датировала время существования мастерской — III—IV вв., а М. Штерн — IV в., причем, вероятно, «вряд ли намного ранее середины столетия» (Stern 2010: 26). Исследование химического состава стекла-сырца с поселения Комаров позволило установить, что большая часть привозных полуфабрикатов, использовавшихся в производстве комаровскими мастерами, относятся к серии «НИМТ», которая появляется на территории римской Европы не ранее второй трети или, скорее, середи-

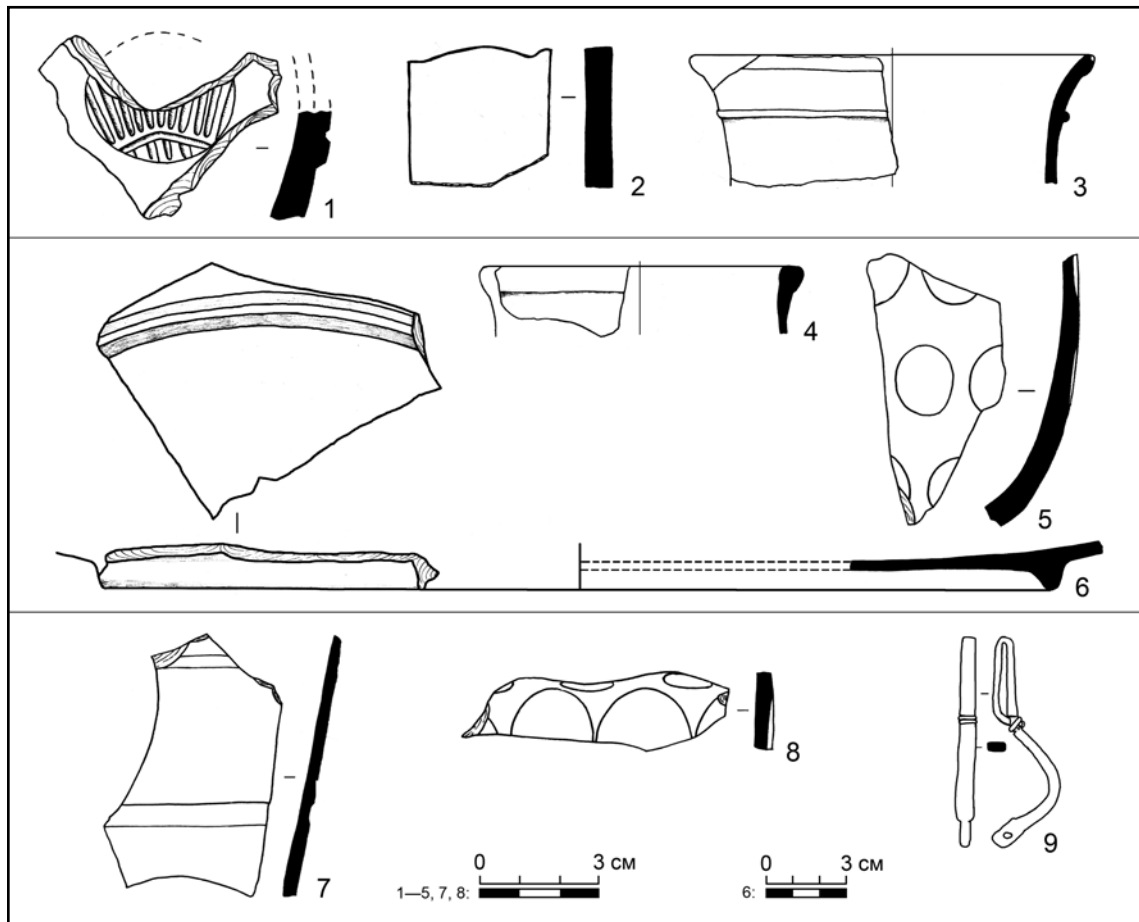
ны IV в. н. э. (Румянцева, Щербаков 2016: 311). Это позволило прийти к выводу о том, что мастерская функционировала здесь не ранее этого времени, не исключая, однако, возможность ее существования на поселении также и в предшествующий период времени.

В данной работе вопросы организации производства и хронологии мастерской рассматриваются на чисто археологическом материале, с привлечением данных о хронологии и планиграфии комплексов Комаровского поселения, связанных со стеклоделательным производством.

М.Ю. Смишко, исследовавший значительную часть Комаровского поселения, включая остатки мастерской, в 1956—1969 гг., обратил внимание на то, что наибольшее количество находок из стекла, к которым относятся обломки сосудов, стекло-сырец (который он также называет «кусками стеклянной массы») и отходы производства в виде «шлаков», стеклянных капель и нитей, было выявлено под развалами или вблизи от раскопанных на поселении построек 1, 3, 4 и 5 (рис. 1; Смішко 1956: 61; 1964: 75, 77). Данные постройки, наряду с исследованной на поселении печью стеклоделов, безусловно, связаны с существовавшей здесь мастерской. Главные задачи публикуемой работы — уточнить характер подобных скоплений и определить даты построек, к которым они привязаны. К сожалению, скопления не фиксировались при раскопках как отдельные комплексы материалов, что существенно ограничивает возможности их датирования и интерпретации. Тем не менее, коллекция стекла из Комарова в комплексе с содержащимися в отчете данными представляются достаточно информативными, позволяя на определенном уровне решать поставленные задачи.

В ряде случаев скопления стекла, в т.ч. в сочетании с отходами производства или находками, не типичными для материальной культуры черняховского населения, зафиксированы в постройках (рис. 1). Четыре из них расположены в северо-восточной части поселения, где была сосредоточена его производственная часть и зафиксированы остатки различных производств, в т.ч. и стеклоделательного. Еще две были изучены в центральной части памятника.

Под завалом обмазки **постройки 1** — подквадратного в плане глинобитного жилища размерами ок. 3×3 м, вероятно, заглубленного в землю примерно на 0,5 м, выявлено более 40 обломков стеклянных сосудов, в основном — бесцветного и светло-зеленого прозрачного стекла (Смішко 1956: 30, 36, 37).



**Рис. 2.** Стекланные сосуды и фибула из построек. 1—3 — постройка 1; 4—6 — постройка 2; 7 — постройка 4; 8, 9 — полуземлянка в центральной части поселения (раскоп II) (1 — прорисовка по Смішко 1964: табл. III: 8; 2—8 — рисунки К. С. Булатниковой, А. М. Ефремовой, О. С. Румянцевой; 9 — рисунок по эскизу И. О. Гавритухина).

**Fig. 2.** Glass vessels and a fibula from dwelling houses. 1—3 — house 1; 4—6 — house 2; 7 — house 4; 8, 9 — half dugout house from the central part of the settlement (excavation II) (1 — after drawing by Смішко 1964: tabl. III: 8; 2—8 — drawings by K. S. Bulatnikova, A. M. Efremova, O. S. Rumyantseva; 9 — after drawing by I. O. Gavritukhin).

Хронологию постройки определяют обнаруженные здесь полные формы амфор: одна — на дне сооружения (Діденко 2015: 25, рис. 1: 10) и 4 — в развале обмазки постройки (Смішко 1956: 33—34). Они позволяют датировать постройку IV в. (Діденко 2015: 24—25). Этой дате не противоречит находка фрагмента толстостенного шлифованного сосуда, происходящего из-под завала обмазки постройки, упоминаемого в отчете М. Ю. Смишко. Украшающий его пластический декор имел вид овала, покрытого рядом узких вертикальных желобков. Подобная находка в коллекции отсутствует, однако данному описанию в полной мере соответствует один из опубликованных ранее фрагментов сосуда (рис. 2: 1; Смішко 1964: табл. III: 8).

Характер скопления, зафиксированного в постройке 1, помогает интерпретировать находку литого оконного стекла (рис. 2: 2), не характерного для материальной культуры чер-

няховского населения (в то время как тип постройки для нее типичен). Данная находка позволяет предположить, что скопление — весьма объемное для черняховской постройки и состоящее из разрозненных обломков очевидно разных стеклянных изделий — представляет собой стеклобой, предназначенный для использования во вторичном производстве.

Данную гипотезу могла бы, вероятно, подтвердить и другая находка, описанная в отчете, но, к сожалению, не идентифицированная в коллекции. Она была атрибутирована М. Ю. Смишко как верхняя часть бутылковидного сосуда светло-зеленого стекла, имеющая вид слегка выпуклого конуса, плавно переходящего в узкую обломанную шейку диаметром около 3 см. Диаметр в месте наибольшего расширения — 10 см, толщина стенки — 0,2 см (Смішко 1956: 36, 37). Подобные формы не характерны для коллекции стекла, проис-

ходящего с поселения, однако еще в одном случае (см. ниже, скопление у постройки 5) подобное определение в отчете дано технологическому отходу стеклоделательного производства — т.н. колпачку<sup>1</sup>. В случае, если предположение об атрибуции находки из постройки 1 верно, то ее присутствие здесь подтверждает связь скопления стекла из данного сооружения со стеклообработывающим производством на памятнике.

Несколько фрагментов стеклянных сосудов, в т.ч. не типичных для горизонта поздне-римского времени, было зафиксировано под завалом обмазки **постройки 2** — наземного сооружения, от которого сохранился развал обожженной глиняной обмазки в форме неправильного прямоугольника размером 4,2×2,7 м (Смишко 1956: 43).

Наиболее примечателен обнаруженный здесь фрагмент дна массивного литого блюда темно-синего прозрачного стекла (рис. 2: 6). Подобные формы появляются в эпоху Октавиана Августа; время наибольшего их распространения на территории Римской империи приходится на первую половину I в.н.э., отдельные экземпляры известны также во второй половине I в.н.э. (Grose 1989: 254—256, fig. 135; Fünfschilling 2015: 106—108, Abb. 139, 140). Помимо дна, М.Ю. Смишко упоминает в отчете еще 6 обожженных обломков сосудов синего стекла, из которых 3 присутствуют на сегодня в коллекции; они могли быть частями одного или разных толстостенных литых сосудов.

Хронологическую принадлежность постройки, типичной для поселений черняховской культуры, определяет фрагмент кубка типа Ковалк, или Штрауме-I (рис. 2: 5; Смишко 1956: 45). Время наибольшего распространения сосудов данного типа в ареале черняховской культуры определяется периодом, синхронным фазе С3 центрально-европейской хронологии<sup>2</sup> (Gavritukhin 2011, там же см. библиографию). Ряд признаков —

толстые (до 5—6 мм) стенки, полированные овалы декора — позволяют отнести данный сосуд, скорее, к поздней части периода их распространения (Straume 1987: 29). Кроме того, данный кубок изготовлен из оливкового прозрачного стекла, типичного для серии «НИМТ», время распространения которого приходится на период не ранее второй трети или середины IV в.н.э. Этот оттенок не характерен для римского стекла более раннего времени (ссылки на литературу см.: Румянцева, Щербаков 2016). Здесь же, под завалом обмазки постройки 2, был зафиксирован изогнутый венчик чаши с оплавленным краем (рис. 2: 4), изготовленной в технике выдувания и типичной для горизонта поздне-римского времени (подробнее о сосудах данного типа см. ниже).

Присутствие в постройке, типичной для черняховской культуры, литого стекла I в. может говорить о том, что оно попало сюда также в виде стеклобоя, очевидно, намеренно собранного для нужд существовавшего на памятнике производства. Если данная интерпретация верна, то нельзя исключить, что и обломок кубка типа Ковалк мог оказаться здесь уже в качестве стеклобоя, собранного в период более поздний, чем время реального бытования сосудов данного типа.

**Постройка 4** представляла собой завал глиняной обмазки неправильной формы площадью 4,8×4,4 м. Под завалом обмазки зафиксированы обожженные камни и плоские кирпичи, лежащие без определенного порядка, под которыми была обнаружена яма шириной 3 м и глубиной 1,2 м (Смишко 1957: 2). Из-под завала глиняной обмазки постройки происходит около 30 обломков стеклянных сосудов, преимущественно бесцветного и зеленоватого прозрачного стекла, а также 2 куса стекла-сырца (Смишко 1957: 4, 5). Из постройки происходит стенка конического кубка, украшенного прошлифованными полосами (рис. 2: 7), близкого типу «Гавриловка-35». По материалам Паннонии, высокие толстостенные конические сосуды с 2—5 глубоко прошлифованными полосами датируются концом IV — началом V в. (Barkóczy 1988: 85, тип 47f). Эта дата подтверждается и по материалам черняховской культуры (Гавритухин 2000: 266—268).

М.Ю. Смишко отмечает, что «множество фрагментов посуды, стеклянного боя, остатков стеклоделательного производства» было найдено «под развалом обмазки постройки 3 и около нее». Наземная глинобитная **постройка 3** была расположена, как и описанные выше сооружения, в северо-восточной ча-

<sup>1</sup> Колпачок — излишек стекла, образующийся при выдувании в верхней части изделия, между самим изделием и стеклодувной трубкой (рис. 9). Наиболее характерный отход стеклодувного производства, часто находится в фрагментированном виде.

<sup>2</sup> При ссылках на центрально-европейскую систему хронологии используется шкала, разработанная К. Годловским и Я. Тейралом (Godłowski 1970; Tejral 1997 и др.). В ее современном состоянии приняты следующие датировки периодов (фаз), упоминающихся в тексте: B2 — 70/80—160/170; B2/C1 — 160/180—200; C1a — 160/180/210/230; C1b — 220/230—250/270; C2 — 250/260—300/320; C3 — 300/320—350—370; D1 — 360/370—400/410.

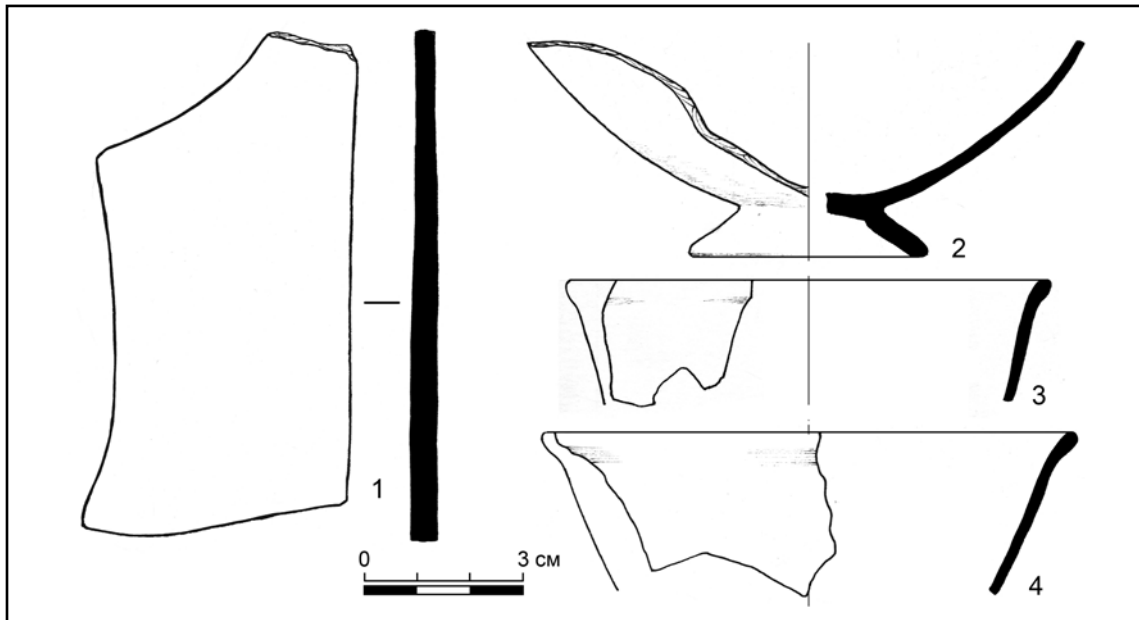


Рис. 3. Находки из стекла из каменной постройки.

Fig. 3. Glass finds from the stone structure.

сти памятника, развал обмазки неправильной формы имел размеры  $3,4 \times 4$  м (Смішко 1956: 57). Установить, какие находки происходят из постройки, не удалось.

Одно из наиболее крупных скоплений стекла обнаружено на дне **полуземлянки в центральной части поселения**. Она была врезана в материк, дно находилось на глубине 1,15 м от древней поверхности, у южной стенки зафиксирована ступенька. Скопление содержало более 200 фрагментов сосудов бесцветного и зеленоватого прозрачного стекла, более 40 кусков стекла-сырца, а также несколько кусков «спеченного» стекла (Смішко 1957: 45, 46, 49).

Хронологию постройки определяют две находки. Фрагмент двучленной прогнутой подвальной фибулы (рис. 2: 9) близок вариантам 1 и 2 группы 16 подгруппы 2 серии 1 по А. К. Амброзу и может широко датироваться в рамках второй половины II — первой (?) половины IV в. (Амброз 1966: 61). По мнению И. О. Гавритухина, в контексте черняховской культуры она, вероятнее всего, маркирует период, синхронный центральноевропейским фазам С2 и С3<sup>3</sup>. Фрагмент сосуда со шлифованным декором типа Штрауме-VII (рис. 2: 8) датируется временем не ранее середины — второй половины IV в. н. э. (дискуссию и ссылки на литературу см.: Gavritukhin

2011). Наиболее вероятной датой существования постройки, таким образом, представляется середина/третья четверть IV в.

**Каменная постройка** в центральной части поселения, возведенная в традициях античного домостроительства (Смішко 1964: 71—72), содержала незначительное количество стекла. На дне и в засыпи тех ее частей, где не прослежена вымостка пола, было найдено несколько фрагментов сосудов, изготовленных из бесцветного и зеленоватого прозрачного стекла (Смішко 1957: 34—36). Комплекс стеклянных находок, не примечательный по количеству, интересен тем, что содержит фрагмент литого оконного стекла (рис. 3: 1)<sup>4</sup>. Данная единичная находка вряд ли могла служить в качестве окна данной постройки: других фрагментов оконных стекол в самом сооружении и около него не обнаружено. Вероятно, и в данном случае речь может идти о стеклороме, связанном с существовавшим на поселении производством; полностью исключить вторичное использование данного предмета в быту невозможно, однако эта версия представляется маловероятной. Из постройки происходят также дно на высоком коническом поддоне (рис. 3: 2) и «3 обломка верхних частей сосудов с незначительно утолщенными, слегка отогнутыми краями» (вероятно, рис. 3: 3, 4; о хронологии типа см. ниже).

<sup>3</sup> Выражаю благодарность И. О. Гавритухину за консультацию и любезно предоставленную мне возможность использовать его рисунок фибулы.

<sup>4</sup> Рис. 3—8, 10 выполнены К. С. Булатниковой, А. М. Ефремовой и О. С. Румянцевой.

Хронологию постройки определяет амфора типа Делакеу, найденная на дне сооружения (Смішко 1964: рис. 5), позволяющая датировать его IV в. и, вероятнее всего, не ранее середины столетия (Зеест 1960: 120; Кропоткин 1970: 69; Магомедов 2011; Яшная 2015: 131—133).

В данной постройке найдены также инструменты — толстостенный керамический тигель и железный черпак, которые, по мнению ряда исследователей, также были связаны со стеклоделательным производством (Щапова 1983; Вакуленко 2000: рис. 2: 1—2). Этот вывод, однако, нуждается в дополнительном подтверждении, т. к. на памятнике, помимо стеклообрабатывающего, зафиксированы многие другие виды ремесел (Петраускас 2014). Мне связь данных инструментов именно со стеклоделательным производством представляется маловероятной (Румянцева 2014б).

**Наиболее крупные скопления стекла** зафиксированы, однако, не в постройках, а рядом с ними, в культурном слое северо-восточной части памятника, где находилась его производственная зона (Петраускас 2014). В трех случаях они отмечены около описанных выше построек, содержащих стеклобой и, очевидно, связанных с ними (1, 3, 4), а также около постройки 5 и у печи стеклоделов (Смішко 1956; 1957; 1964; 1965; рис. 1). Безусловно, это вещи из слоя, которые не могут однозначно рассматриваться как одновременно отложившиеся находки из комплексов. Они не брались экспедицией как единые скопления (этот термин используется далее в тексте для удобства изложения). Однако они, безусловно, сформировались не случайно, и важно понять, почему это произошло, каково было их назначение и время выпадения в слой. С этой целью проанализируем находки, которые могли быть с ними связаны, и выявить характерные для них общие признаки.

Наиболее масштабные скопления стекла (от 320 до 500 фрагментов) выявлены между постройкой 1 и очагом 6; около постройки 4; у печи стеклоделов.

Одно из самых масштабных и представительных по составу скоплений было открыто к югу от уже упомянутой выше **постройки 1**, между ней и развалом **очага 6** (рис. 1). Наиболее насыщен стеклом был участок ближе к постройке. Здесь было найдено более 500 фрагментов стеклянных сосудов в основном бесцветного и зеленоватого прозрачного стекла, кусков стекла-сырца, капель разной формы и размеров, «грудок спеченного стекла и кусков шлака». Большая часть фрагмен-

тов принадлежала небольшим тонкостенным сосудам, имеющим вертикальные или отогнутые венчики с утолщением и с закругленным краем и донца на кольцевом поддоне или вогнутой формы (Смішко 1957: 20).

С участка, на котором было зафиксировано данное скопление, происходят 8 фрагментов сосудов литого темно-синего прозрачного стекла, хронология большинства из которых определяется временем от эпохи Октавиана Августа до середины/второй половины I в. (Grose 1989: 254—256, fig. 135; Fünfschilling 2015: 106—108; Abb. 139, 140). Среди них — фрагмент дна большого блюда на кольцевом поддоне (рис. 4: 1); полный профиль подноса (рис. 4: 2), венчик сосуда (рис. 4: 3), фрагмент дна (рис. 4: 4) и другие находки (Румянцева 2016).

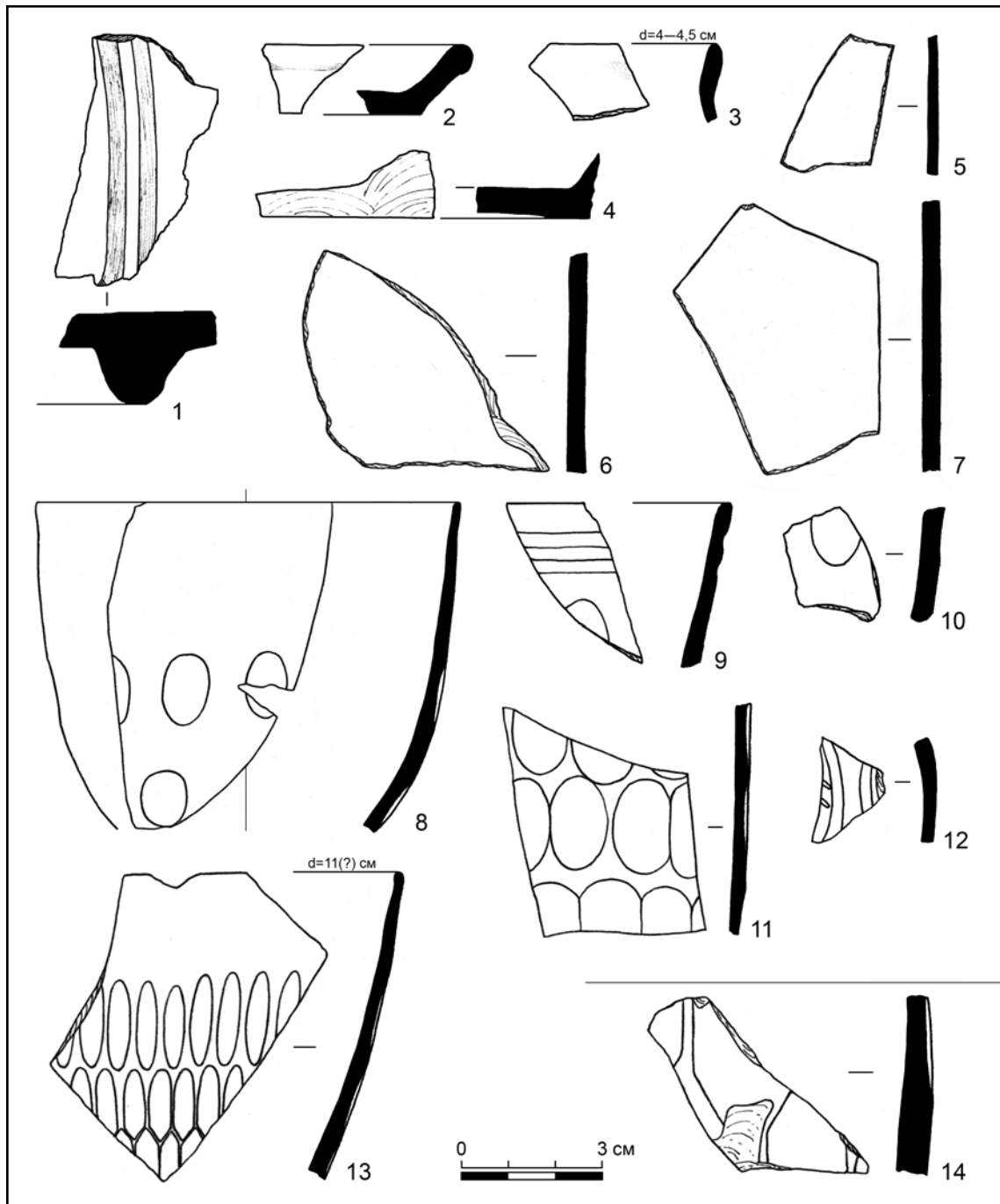
С данного участка происходят также три фрагмента оконных стекол, вероятно, литых (рис. 4: 5—7).

Серия находок из скопления между постройкой 1 и очагом 6 представлена фрагментами толстостенных сосудов со шлифованным декором. Среди них — фрагмент с прошлифованными овалами, наиболее близкий типу Эггерс-223 (рис. 4: 8). Ближайшие аналогии относятся к периоду С2 центральноевропейской хронологии (Vasil'yev 2013).

Два фрагмента принадлежали сосудам типа Ковалк с декором полированными овалами, изготовленным из стекла оливкового оттенка (рис. 4: 9, 10), наиболее вероятной датой которых является центральноевропейская фаза С3, исключая, вероятно, ее начало (см. выше).

Небольшой фрагмент стенки украшен прошлифованными дугами (рис. 4: 12), что типично для сосудов типа Штрауме-VIII, получивших распространение не ранее середины — второй половины IV в. (Straume 1987: 39—40; Гавритухин 1999: 58—60; Казанский 2011: 23—24 и др.). Нельзя, однако, полностью исключить, что данный фрагмент мог принадлежать и более ранней чаше второй половины II—III вв. (Гавритухин 2007: 15, 16).

Два фрагмента сосудов со шлифованным декором депаспортизованы, однако они полностью соответствуют описанию находок с данного участка, приведенному в отчете М.Ю. Смишко (включая толщину стенок и размер фасет). Одна из них — стенка сосуда бесцветного прозрачного стекла, украшенная горизонтальными рядами тесно размещенных овальных углублений (рис. 4: 11; Смішко 1957: 21). Близкая по характеру орнаментации типу Штрауме-VIIB, она отличается, однако, от большинства сосудов данного типа нехарактерно тонкими стенками и фасетами ма-



**Рис. 4.** Скопление стекла между постройкой 1 и очагом 6: фрагменты литых сосудов (1—4); оконного стекла (5—7); толстостенных кубков со шлифованным декором (8—13); 14 — находка между двумя скоплениями (постройка 1 — очаг 5 и постройка 1 — очаг 6).

**Fig. 4.** Glass accumulation between dwelling house 1 and hearth 6: cast glass vessels (1—4); window panes (5—7); thick-walled beakers with cut decoration (8—13). 14 — finding between two accumulations (house 1 — hearth 6 and house 1 — hearth 5).

лых размеров. Вторая находка — фрагмент сосуда с «горизонтальными рядами тесно размещенных линзовидных углублений» (рис. 4: 13; Смишко 1957: 21). Наиболее близкие по форме и характеру декора аналогии датируются периодом С2 центральноевропейской хронологии, возможно, поздней его частью (Vasil'ev 2013).

Наибольшее количество находок как из данного скопления, так и с поселения в целом, представлено венчиками тонкостенных выдувных чаш. Их тулово могло иметь сферическую или цилиндрическую форму (рис. 5: 1—8), венчик вертикальный или слегка отогнут наружу, край оплавлен. Они могли принадлежать чашам типа Is-85a (на кольцевом

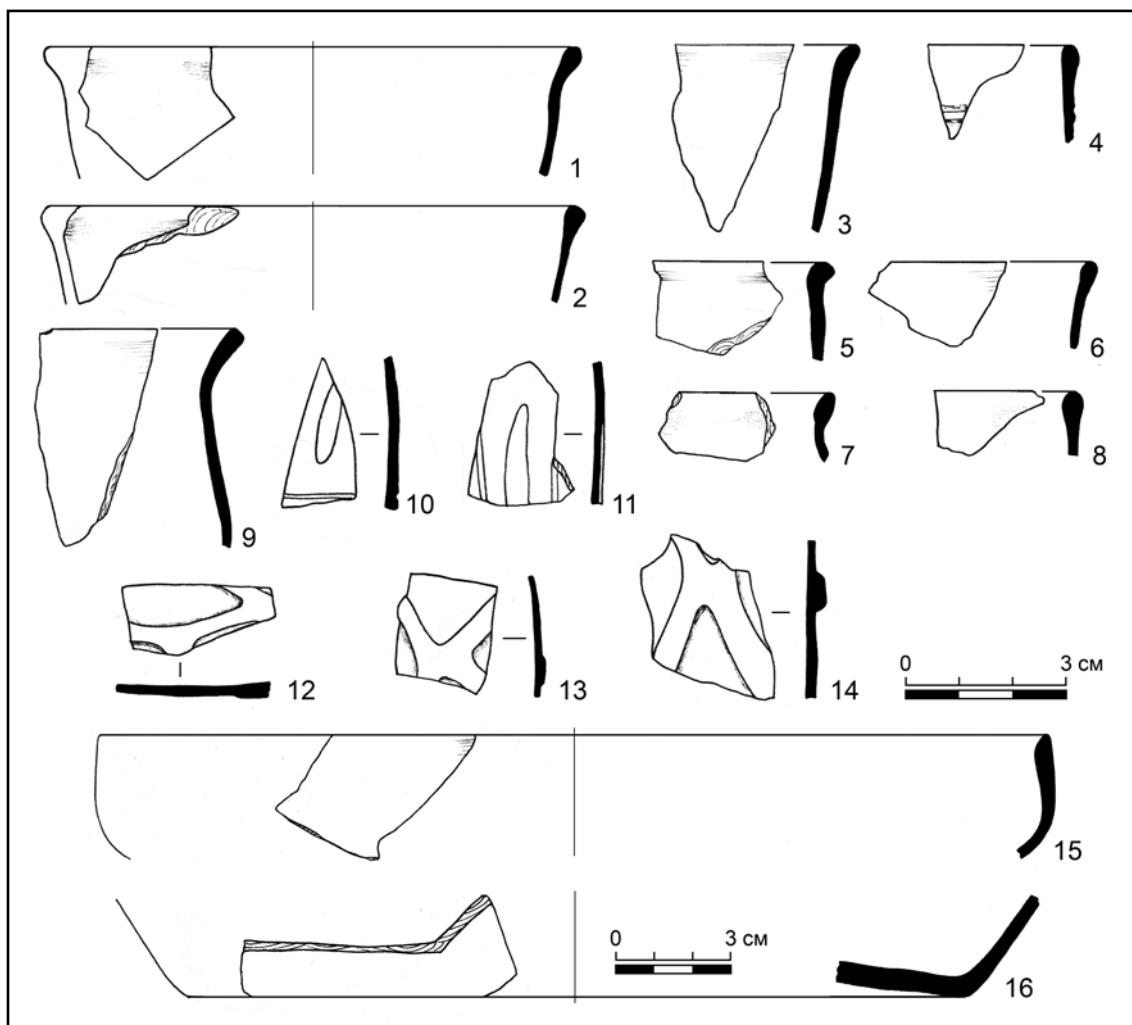


Рис. 5. Скопление стекла между постройкой 1 и очагом 6. Фрагменты сосудов.

Fig. 5. Glass accumulation between dwelling house 1 and hearth 6. Fragments of glass vessels.

поддоне) или Is-96 (на плоском или чуть вогнутом дне), а также высоким формам кубков Is-108 (Isings 1957). Последнее наименее вероятно, т.к. подобные сосуды не типичны для черняховской культуры.

Для датирования материалов с Комаровского поселения определяющее значение имеет верхняя хронологическая граница распространения подобных сосудов. На территории Западной Европы для цилиндрических и округлобоких сосудов с вертикальным или отогнутым наружу венчиком, имеющим оплавленный край (типы AR-98, 103, 199), она в целом определяется III н.э., однако в отдельных регионах сосуды некоторых типов встречаются еще в IV и даже в V—VI вв. (Fünfschilling 2015: 373, 374, 379). В целом же для более позднего времени типичны сосуды с дном без кольцевого поддона, близкие типу Is-96, которые отличаются от более ранних типов необработанным или зашлифованным

краем, а также венчиком, слегка выгнутым наружу в центральной части. Они появляются в конце III в. и получают распространение в IV — начале V вв. (Fünfschilling 2015: 330, тип AR-60). В Паннонии тенденции распространения этих форм те же, что и на западе (Barcóczi 1988: 56—57, 60, 69, 70; Taf. II: 16; VI: 59—62; cat. №17—21). Венчики «позднего» типа в Комарове есть, но они единичны; край у них всегда подшлифован (рис. 5: 9).

На территории Барбарикума венчики, аналогичные найденным в Комарове, принадлежат чашам типов Эггерс-202 и 211—213, которые получили наибольшее распространение на фазе C2 (Eggers 1951: 180, Taf. 15; Stawiarska 1999: 130, 138); однако стоит отметить, что для бассейна Вислы выделение фазы C3 в принципе представляет сложности (Godłowski 1970). В материалах черняховской культуры чаши подобных типов встречаются в периоды, синхронные центрально-

европейским фазам С2 и С3 (Гороховский 1988: 43, 44; Petrauskas 2003: 265). На возможность существования сосудов типа Эггерс-213 (на плоском дне без кольцевого поддона) в период, синхронный центральноевропейской фазе С3, обращал внимание О. В. Шаров, ссылаясь на датированную аналогию из датского могильника Моллегардсмаркен (Шаров 1992: 175, 176). находка чаши с оплавленным краем и на кольцевом поддоне происходит из погребения 298 могильника Тьргшор второй половины IV в. (Stawiarska 2014: 97).

В Центральном Крыму формы, близкие типам Is-96 и 108, были распространены в III и особенно в IV в. н. э. Для сосудов типа Is-108 характерны при этом оплавленные края венчиков, среди форм Is-96 есть как сосуды как с необработанными, так и с оплавленными краями (Шабанов 2011: 142—146).

Таким образом, для ареала черняховской культуры нет оснований ограничивать финал распространения чаш или кубков описанных типов концом III/началом IV в.: очевидно, они существовали здесь и позже, в IV в. н. э. Эти данные подтверждаются и материалами поселения Комаров, где находки фрагментов сосудов подобных типов происходят из построек IV в., в т. ч. середины — второй половины столетия (см. выше). Конечно, если интерпретация происходящего из перечисленных выше построек стекла как стеклобоя, предназначенного для вторичного производства, верна, то подобные скопления могут содержать более ранние фрагменты стекла, но такие представлены, как правило, единичными находками. В Комарове же сосуды подобных типов — наиболее массовая находка. С учетом хронологии поселения (Петраускас 2014), дата подобных сосудов здесь может быть широко определена позднеримским временем.

Серия находок из скопления представлена фрагментами стенок сосудов бесцветного или зеленоватого прозрачного стекла, декорированных накладными нитями в тон сосуду (рис. 5: 12, 14) или контрастного, синего прозрачного стекла (рис. 5: 13). В зависимости от типа декора, они могут иметь разную датировку. На территории Барбарикума подобный декор наиболее типичен для чаш типов Эггерс-199 и 200, характерных для периода С2 центральноевропейской хронологии (Eggers 1951: 179, Taf. 15; Rau 1972: 167; Stawiarska 1999: 118), что не исключает, однако, и более позднюю дату находок из скопления.

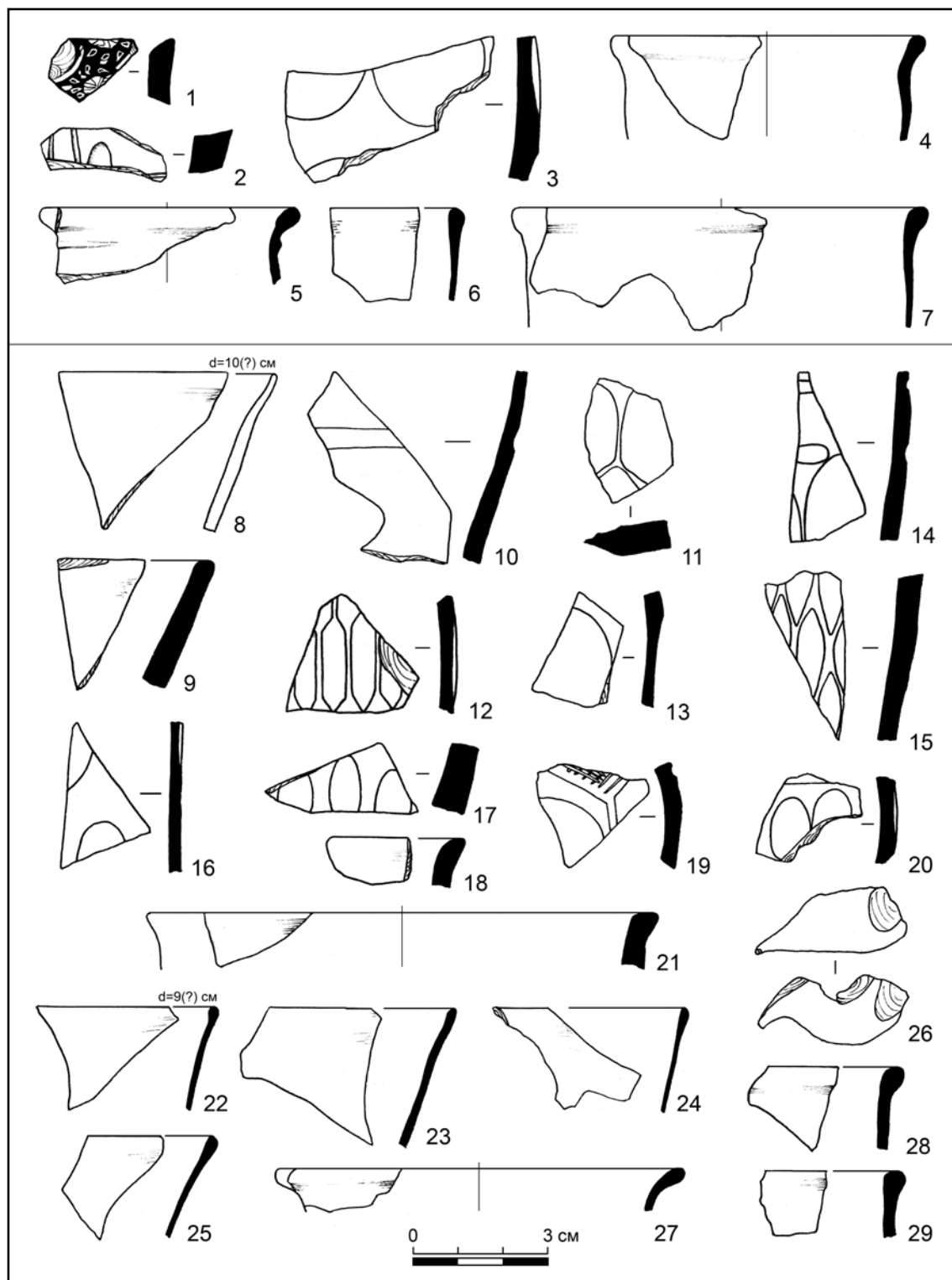
Два фрагмента принадлежали сосудам большого объема, не типичного для стеклян-

ной посуды Комаровского поселения. Первый представляет собой чашу или блюдо зелено-голубого прозрачного стекла с вертикальными стенками, закругленными к придонной части, с диаметром края 25 см (рис. 5: 15). Он может относиться к типам Is-23/48/49 (AR-86) или к типу Is-46 (с) (AR-55). Отсутствие дна не дает возможности атрибутировать находку точнее. По материалам Аугста, тип AR-86 датируется I—II вв. н. э. (Fünfschilling 2015: 366); тип AR-55 относится к более позднему времени — IV — первая половина V в. (Fünfschilling 2015: 322, 323). Подшлифованный край сближает экземпляр из Комарова с более поздней формой (у ранней находки из Аугста край не обработан). Однако небольшое количество известных сосудов данных типов делает этот признак ненадежным. Второй фрагмент представлен массивным дном бесцветного прозрачного стекла диаметром 20,5 см. Дно вогнутое, придонная часть имеет форму усеченного конуса (рис. 5: 16).

Здесь же обнаружены единичные фрагменты стенок выдувных сосудов с декором в виде вытянутых шлифованных или гравированных овалов и линий (рис. 5: 10, 11). Подобный стиль декора получает распространение во II (преимущественно во второй половине/конце столетия) — III вв. (Сорокина 1979: 117; Foy, Nenna 2001: 93; Гавритухин 2007: 15, 16; Fünfschilling 2015: 87). В Паннонии тонкостенные кубки и чаши с декором шлифованными овалами встречаются уже в конце I — начале II в., а сферические чаши с декором овалами, кругами и линиями были распространены в III — начале IV в. (Barcóczy 1988: 63, 103, 188, cat. №37, 162). Характер декора одного из фрагментов (рис. 5: 11) — вытянутый овал, расположенный между двумя вертикальными линиями, сближает его также с кувшинами конца III—V вв. (предположительно — кельнского производства), однако для последних характерны толстые стенки и зеленый, часто — с оливковым оттенком цвет стекла (Шабанов 2014).

Около постройки 1 было отмечено еще одно менее значительное по объему скопление. Оно располагалось *между постройкой 1 и очагом 5* и содержало около 50 фрагментов стеклянных сосудов, преимущественно бесцветного и зеленоватого прозрачного стекла, а также 9 кусков стекла-сырца и другие единичные отходы производства (Смишко 1956: 41, 42). С данного участка происходят следующие находки.

Фрагмент сосуда, изготовленного в технике миллефиори с основной темно-фиолетового стекла и декором зеленого и белого глухого



**Рис. 6.** Находки из стекла из скопления между постройкой 1 и очагом 5 (1—7) и скопления у постройки 4 (8—29).

**Fig. 6.** Glass finds from the accumulation between house 1 and hearth 5 (1—7) and from the accumulation near house 4 (8—29).

стекла (рис. 6: 1). Наиболее массовое распространение сосудов в мозаичной технике начинается в эпоху Октавиана Августа и приходится на I в. н. э. Позднее сосуды в мозаичной технике менее популярны, однако они извест-

ны еще и в позднеримское время. На западе Римской империи они доживают по меньшей мере до III — начала IV в. Однозначных признаков, на основе которых можно было бы различать находки различных хронологических

периодов, на сегодня не выделяется. Однако для сосудов III в. характерен, среди прочего, темно-коричневый или темно-фиолетовый цвет фона (Fünfschilling 2015: 70—74), что отличает и находку из Комарова. Есть среди них и изделия с аналогичным ей декором (Nenna, Gratuze 2009: 202, 203). К наиболее ярким примерам сосудов-миллефиори поздне римского времени относятся чаши из Закшува/Сакрау, датируемые временем не позже конца III в. (Rau 1972: 164). Нельзя исключить и более позднее существование данной техники исполнения сосудов — до конца IV — начала V в. (Nenna, Gratuze 2009; Fünfschilling 2015: 72).

С данного участка происходит также фрагмент толстостенного сосуда с глубоко шлифованными, близко расположенными друг к другу овалами (рис. 6: 3). По материалам Днепровского Левобережья И. О. Гавритухин отнес подобные сосуды к поздним фазам черняховской культуры, т. е. ко второй половине IV в. или, возможно, к началу гуннского времени (Гавритухин 2007: 17, 18; Gavritukhin 2011: 46). Шлифованными овалами украшен, однако, и сосуд из Закшува периода C2, что не исключает возможности более ранней даты подобных находок (Rau 1972: Abb. 15; Казанский 2011: 23). Возможно также, что данный фрагмент принадлежал сосуду типа Штрауме-VIII, дата которого не противоречит предложенной И. О. Гавритухиным.

Фрагмент толстостенного сосуда (рис. 6: 2) с декором в виде шлифованных овалов и линий, принадлежал, вероятно, кубку типа Штрауме-VIII.

Прочие находки, предположительно относящиеся к данному скоплению, представлены венчиками с оплавленными краями (рис. 6: 4—7), которые могли принадлежать чашам или кубкам типов Is-85, 96 или 108 (AR-98, 103) поздне римского времени (см. выше).

Один фрагмент толстостенного сосуда с шлифованными шестиугольными фасетами, близкого типу Штрауме-VIIA, происходит с участка, расположенного между двумя скоплениями у постройки 1 (рис. 4: 14).

Скопление у **постройки 4** и, вероятно, связанное с ней — одно из самых больших на Комаровском поселении. Максимальная концентрация стекла была зафиксирована у ее восточного края, на глубине 0,3—0,8 м. Здесь обнаружено более 500 фрагментов тонкостенных сосудов преимущественно бесцветного и светло-зеленого прозрачного стекла, 35 кусков стекла-сырца тех же оттенков и пр. единичные отходы производства (Смішко 1957: 8, 9).

Из определимых фрагментов сосудов с этим скоплением связаны следующие.

Фрагменты толстостенных конических кубков (рис. 6: 8—10), датировка которых определяется второй половиной IV — началом V в.; тип с шлифованными полосами на тулове является поздней его разновидностью конца IV — начала V в. (Barkóczy 1988: 80—85).

Фрагменты кубков типа Штрауме-VII (рис. 6: 11, 12, 14, 15), Штрауме-I, или Ковалк (рис. 6: 16, 17), а также фрагмент сосуда, который может относиться как к данному типу, так и к кубкам с глубоко шлифованными овалами (рис. 6: 13).

Стенка сосуда, сочетающая декор шлифованным кругом и линиями, нанесенными в виде кривой решетки (рис. 6: 19). В римских провинциях сосуды с близким декором известны в поздне римское время, на территории Барбарикума они были распространены на фазах C2-D1 (Eggers 1951: типы 220—222; Румянцева 2014а: 411, там же см. ссылки на литературу; Fünfschilling 2015: 129, 332; Abb. 166: 9с).

Венчики тонкостенных выдувных сосудов (рис. 6: 22—25) принадлежали, вероятно, коническим кубкам второй половины IV — начала V в. (Barkóczy 1988: 80—85).

Венчики с оплавленными краями, предположительно, от чаш или кубков типов Is-85, 96, 108 (рис. 6: 27—29), датировка которых для черняховской культуры определяется III—IV вв. (см. выше).

Фрагмент крупной бусины оливкового прозрачного стекла (рис. 6: 26), тип II/27 по О. В. Гопкало, датируется не ранее конца III в. (Гопкало 2008: 22). Находка интересна тем, что представляет собой производственный брак.

На данном участке встречены также два венчика толстостенных сосудов и фрагмент стенки с шлифованными овалами неопределимых типов (рис. 6: 18, 20, 21).

Еще одно крупное скопление стекла (около 320 единиц) было зафиксировано у **печи стеклоделов**. Максимальное количество связанных с ним находок — около 230 — происходит с участка площадью 60×40 см, расположенного к юго-востоку от печи. Среди этих материалов преобладает бесцветное (62%) и зеленоватое (37%) прозрачное стекло. Из выявленных 320 находок 195 представлены фрагментами сосудов, 29 — кусками «стекломассы»; обнаружено также 22 капли и 4 фрагмента стеклянных нитей. Около 190 фрагментов принадлежало малым тонкостенным сосудам, в основном «малым чашам

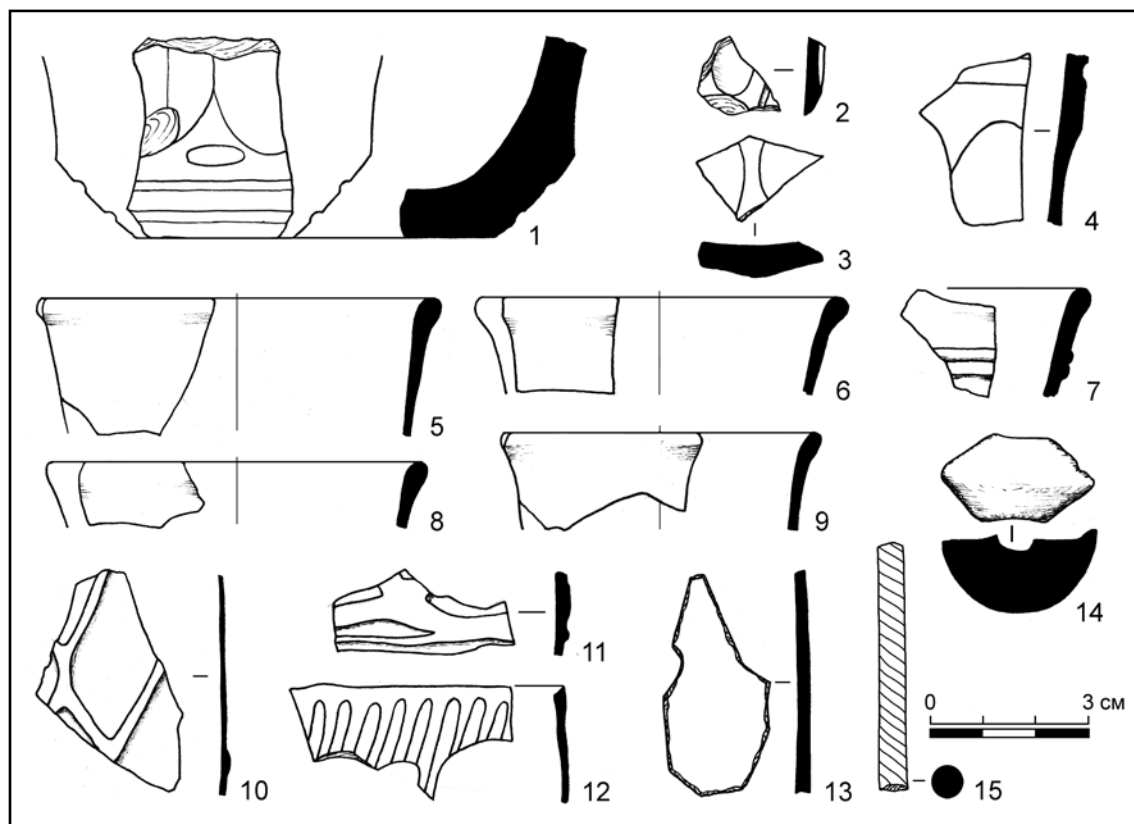


Рис. 7. Находки из стекла из скопления у печи стеклоделов.

Fig. 7. Glass finds from the area near the glassworking furnace.

цилиндрической формы с утолщенным краем». Встречены также стенки округлобоких сосудов с плоским или вогнутым донцем и обломки «узких цилиндрических шеек, возможно, от бальзамариев». Последнее определение характеризует, вероятно, многочисленные технологические отходы — колпачки; в коллекции их число с данного участка превышает 40 экземпляров. Кроме того, М. Ю. Смишко упоминает происходящие отсюда «23 обломка больших толстостенных, преимущественно, зеленоватого цвета, прозрачных сосудов, в т. ч. 7 обломков кубков конической формы, среди которых — 6 орнаментированных прошлифованными ромбами, овалами и другими декоративными элементами» (Смишко 1965: 14, 15)<sup>5</sup>.

Далеко не все из толстостенных кубков из скопления у печи возможно сегодня идентифицировать в коллекции. Вероятно, к ним относится фрагмент дна типа Штрауме-VII (рис. 7: 1), полностью соответствующий описанию в отчете (Смишко 1965: 15). Подобные

сосуды датируются И. О. Гавритухиным гуннским временем (Gavritukhin 2011). Кроме него, сохранились стенки сосудов со шлифованным декором, близкие типам Штрауме-I (Ковалк) (рис. 7: 3), Штрауме-VII (рис. 7: 4) и Штрауме-VIII (рис. 7: 2).

Тонкостенные сосуды представлены здесь венчиками кубков или чаш, близких типам Is-85, 96 и 108 (рис. 7: 5—9), дата которых широко определяется позднеримским временем.

13 фрагментов стенок принадлежали сосудам бесцветного прозрачного стекла, декорированным пересекающимися волнообразными накладными нитями синего прозрачного стекла (рис. 7: 11). На территории Барбарикума подобный декор наиболее типичен для чаш типов Эггерс-199 и 200, характерных для периода С2 центральноевропейской хронологии (Eggers 1951: 179, Taf. 15; Rau 1972: 167; Stawiarska 1999: 118). В Паннонии накладной декор подобного типа встречается на сосудах III в. н. э. (Warcóczy 1988: 63, 91, cat. no. 36, 127, 128).

К единичным находкам относится стенка светло-зеленого прозрачного стекла с накладными нитями, образующими ромбы, в тон основе (рис. 7: 10). Сосуды с подобным декором немногочисленны и представлены раз-

<sup>5</sup> Данные статистики, приведенные в отчете, противоречивы, однако они дают представление о видах и примерном количестве находок из стекла из скопления у печи.

ными формами; в целом они имеют широкие даты. Наиболее ранние находки с территории центральноевропейского Барбарикума относятся к периодам В2 и В2/С1-С1а (Eggers 1951: 178, 179, типы 188, 198; Stawiarska 1999: 246, 247, cat. №23, 24). В Паннонии близкий декор встречается на высоких кубках на поддоне III в. (Barcóczi 1988: 91, cat. №127, 128). Сосуд с близким декором происходит из склепа 154 Керченского некрополя конца IV — первой четверти V в. (Засецкая 1979: 13, рис. 1: 12).

Происходящий из скопления у печи венчик выдувного в форму сосуда с рифленным декором и необработанным краем (рис. 7: 12) принадлежал кубку или чаше, изготовленной при помощи рифленой формы, аналогичной тем, что найдены на Комаровском поселении (Румянцева 2014б). В позднеримское время на территории Империи сосуды с рифленным «оптическим» декором широко распространяются с IV в., хотя некоторые экземпляры относятся к III в. (Lazar 2003: 102, 134, 142; Fünfschilling 2015: 338, 339, 344, 345, 347). Е. М. Штерн даже предлагала датировать Комаровскую мастерскую IV в. — вероятно, «вряд ли намного ранее середины столетия», на основании находки здесь серии рифленных форм (Stern 2010: 26). На территории центральноевропейского Барбарикума, однако, чаши с рифленным декором типа Эггерс-201 относятся к периоду С2 центральноевропейской хронологии (Eggers 1951: 179, Taf. 15; Rau 1972: 167; Stawiarska 1999: 260—261, cat. no. 70). Две находки рифленных кубков известны на поздних фазах черняховской культуры (не ранее второй половины IV в.) (Путреда, погр. 1; Фурмановка, погр. 8) (Gavritukhin in print: fig. 15: 1, 17).

На данном участке было также обнаружено 2 фрагмента оконных стекол (рис. 7: 14); одно из них, предположительно, литое, техника изготовления второго не определена; возможно, оно изготовлено путем разрезания выдувного цилиндра.

Особого упоминания заслуживает еще одна находка. Она так же, как оконное стекло и престижная столовая посуда из цветного литого стекла, не характерна для материальной культуры восточноевропейских варваров. Это фрагмент витой палочки бесцветного прозрачного стекла диаметром ок. 0,5 см (рис. 7: 15). Подобные изделия интерпретируют обычно как косметические палочки; время их наибольшего распространения приходится на I в. н. э., на периферии античного мира они иногда встречаются во II в. н. э. (Fünfschilling 2015: 210, 211; Островерхов 2009: 57).

Завершая обзор скопления у печи, необходимо упомянуть находку биконической бусины оливкового прозрачного стекла, тип XII/14 по типологии О. В. Гопкало (рис. 7: 14). Она датируется временем не ранее второй трети IV в. (Гопкало 2008: 31).

Помимо описанных выше, М. Ю. Смишко выделяет еще ряд зон с повышенной концентрацией стекла. Находки здесь не столь обильны, однако состав их также заслуживает внимания.

Одна из них зафиксирована **около постройки 5** — квадратной в плане полуземлянки размером 4,4×4,1 м и глубиной 0,95—1 м от древней поверхности, с 2-мя ступенями на западной стенке (Смишко 1957: 9—10).

Из культурного слоя у постройки (преимущественно у северной ее стенки) происходит более 70 фрагментов сосудов и отходов производства. Большая их часть представлена «прямыми или изогнутыми венчиками с утолщенным краем», близким типам Is-85, 96, 108 (рис. 8: 5) и «донцами на кольцевидном или плитчатом поддоне» (в т. ч. с накладным поддоном синего стекла — рис. 8: 8). В числе отходов производства — 6 нитей темно-синего и две — бесцветного прозрачного стекла; 3 капли бесцветного прозрачного стекла, 20 кусков стекла-сырца и несколько фрагментов оплавленного стекла (Смишко 1957: 14—16). Здесь также встречены следующие находки.

Обломки кубка типа Штрауме-VIIA (рис. 8: 1); данная форма относится к одной из наиболее ранних для этого типа, ее наиболее близкие аналогии широко датируются IV в. (ссылки на литературу см.: Румянцева 2014а). На участке встречены также фрагменты шлифованных кубков типов Штрауме-VIII (рис. 8: 4) и Ковалк (рис. 8: 2).

Помимо описанных фрагментов сосудов со шлифованным декором, М. Ю. Смишко упоминает в отчете еще серию фрагментов, вероятно, относящихся к данной категории, которые не удалось идентифицировать в коллекции. Среди них: 8 обломков толстостенного (0,7 см) сосуда светло-зеленого стекла, украшенного «комбинированным геометрическим орнаментом из узких желобков» (Смишко 1957: 15); обломок «верхней части стакановидного сосуда с неутолщенным венчиком, украшенный попеременно двойными треугольниками и заглубленными овалами, обведенного прерывистой заглубленной полосой» (Смишко 1957: 15). Вероятнее всего, данный фрагмент также относился к сосуду типа Штрауме-VIII; два обломка стенок сосудов зеленоватого стекла, украшенных вертикаль-

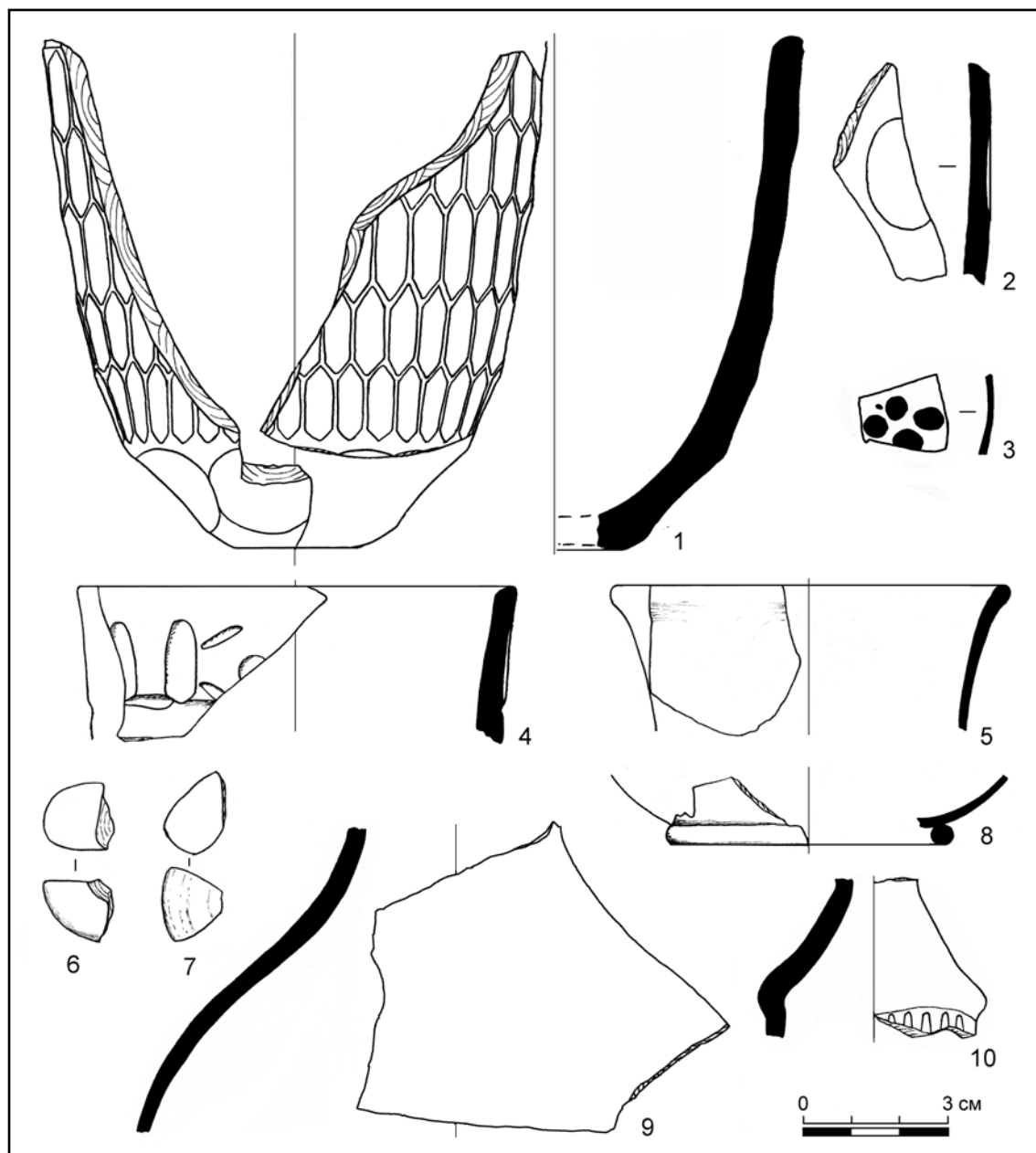


Рис. 8. Находки из стекла из скопления у постройки 5.

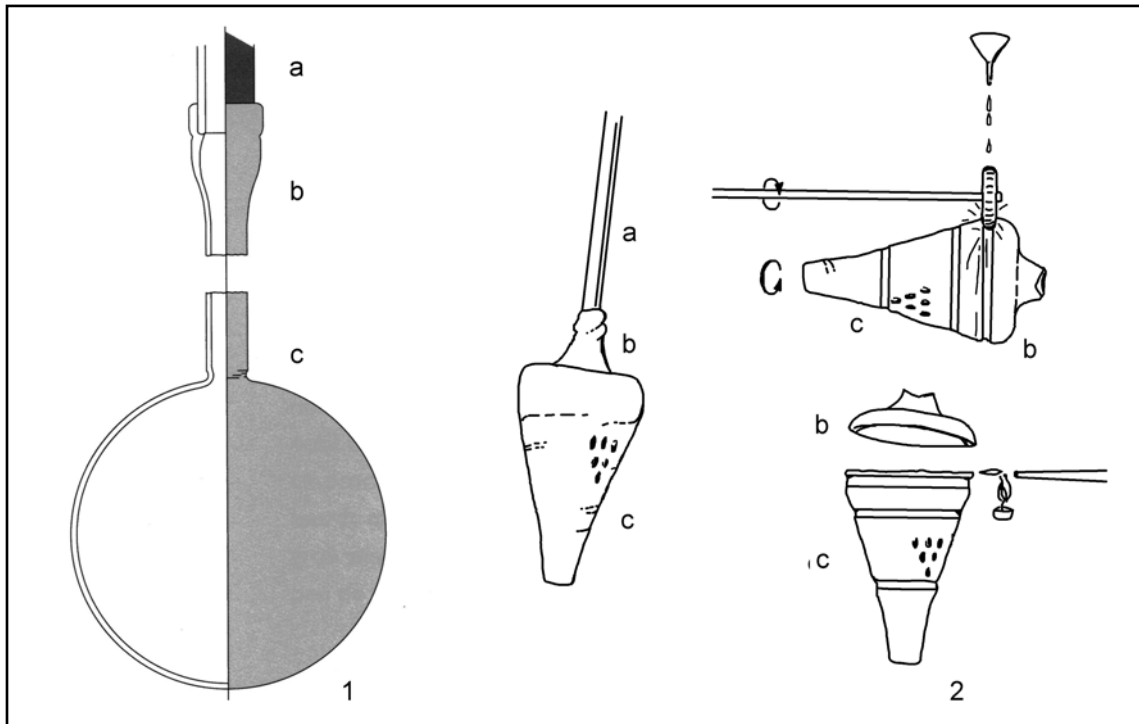
Fig. 8. Glass finds from the accumulation near house 5.

ми овалами, и фрагмент сосуда, украшенного рядом горизонтальных желобков под венчиком (Смишко 1957: 16).

Из описываемого скопления происходят также фрагменты двух стеклянных бусин светло-зеленого прозрачного стекла, наиболее близкие типам II/25—27, X/1—4 и XII/14—15 (рис. 8: 6, 7) по О.В. Гопкало. Первая может быть датирована не ранее последней трети/конца III — начала IV в., вторая — не ранее второй трети IV в. (Гопкало 2008: 21, 22, 27, 28, 31).

В отчете М.Ю. Смишко упоминается также стенка сосуда бесцветного прозрачного

стекла с декором в виде синих капель. В коллекции присутствует лишь одна находка с подобным декором (рис. 8: 3), которая депортирована, но, вероятно, происходит именно из данной части раскопа. Размер находки не позволяет говорить о ее форме. Время появления сосудов, декорированных синими каплями, определяется для разных регионов от рубежа III/IV до второй половины IV в.; для тонкостенных сосудов из Паннонии оно приходится на конец IV в. Верхняя граница их распространения — первая половина V в., в некоторых случаях позднее (Barcóczy 1988: 96—102; Гавритухин 2007, там же см. ссыл-



**Рис. 9.** Схема образования колпачков различных форм: а — сосуд; б — колпачок; с — стеклодувная трубка (1 — по Fragile... 2015: fig. 17; 2 — по Weinberg, Goldstein 1988).

**Fig. 9.** Scheme illustrating the formation of moils of different types: a — glass vessel; b — moil; c — blowing pipe (1 — after Fragile... 2015: fig. 17; 2 — after Weinberg, Goldstein 1988).

ки на литературу; Fünfschilling 2015: 341). По мнению большинства исследователей, в материалах черняховской культуры сосуды с синими каплями маркируют горизонт гуннского времени (Гороховский 1988: 45, 46; Tejral 1997; Гавритухин 2007: 13).

Особого внимания заслуживают находки, которые М. Ю. Смишко определил как обломки «бутылковидных сосудов» (Смишко 1957: 15, 16) — «конического, зауженного кверху горла» (рис. 8: 10) и часть плечика (рис. 8: 9). Они являются отходами стеклодувного производства — т.н. колпачками (рис. 9). Один из них характерен для производства выдувных сосудов открытой формы (рис. 8: 9; 9). Второй (рис. 8: 10) интересен тем, что на той его части, которая располагалась ближе к сосуду, сохранились следы декора — результат формирования наборки в рифленой форме, подобной тем, что происходят из Комарова (Румянцева 2014б: рис. 2, 3). Данный прием применялся для получения упомянутых выше сосудов с рифленой поверхностью.

М. Ю. Смишко отмечал высокую концентрацию находок из стекла в культурном слое *между постройками 2 и 3* и особенно — *около постройки 3*. На сегодня его сложно однозначно интерпретировать как «скопление», т.к. расстояние между этими постройками состав-

ляет 24,9 м (Смишко 1956: 47). Однако уделить ему внимание в интересующем нас контексте все же необходимо — с учетом того, что значительное число находок зафиксировано и в самой постройке. Здесь было найдено около 110 фрагментов сосудов, преимущественно бесцветных или с легким зеленоватым оттенком, и около 40 находок, связанных с деятельностью стеклоделательной мастерской: стекла-сырца, капель и т.п. (Смишко 1956: 56, 57). Разделить находки, связанные с постройкой и найденные около нее, на сегодня не представляется возможным, они рассматриваются совместно.

С данного участка происходят два венчика выдувных сосудов с оплавленными краями (рис. 10: 1, 2). Стенка тонкостенного сосуда имеет гравированный декор (рис. 10: 3), более типичный для поздней разновидности изделий IV в. (Fünfschilling 2015: 88). Возможно, что здесь же была обнаружена стенка толстостенного граненого кубка типа Штрауме-VII, вероятно, близкого типу Хёгом (рис. 10: 4). Шифр на находке сохранился частично, однако присутствующее в отчете описание полностью соответствует данному фрагменту. Данная находка может быть датирована гуннским временем (Гавритухин 1999: 50, там же ссылки на литературу; Казанский 2011: 23).

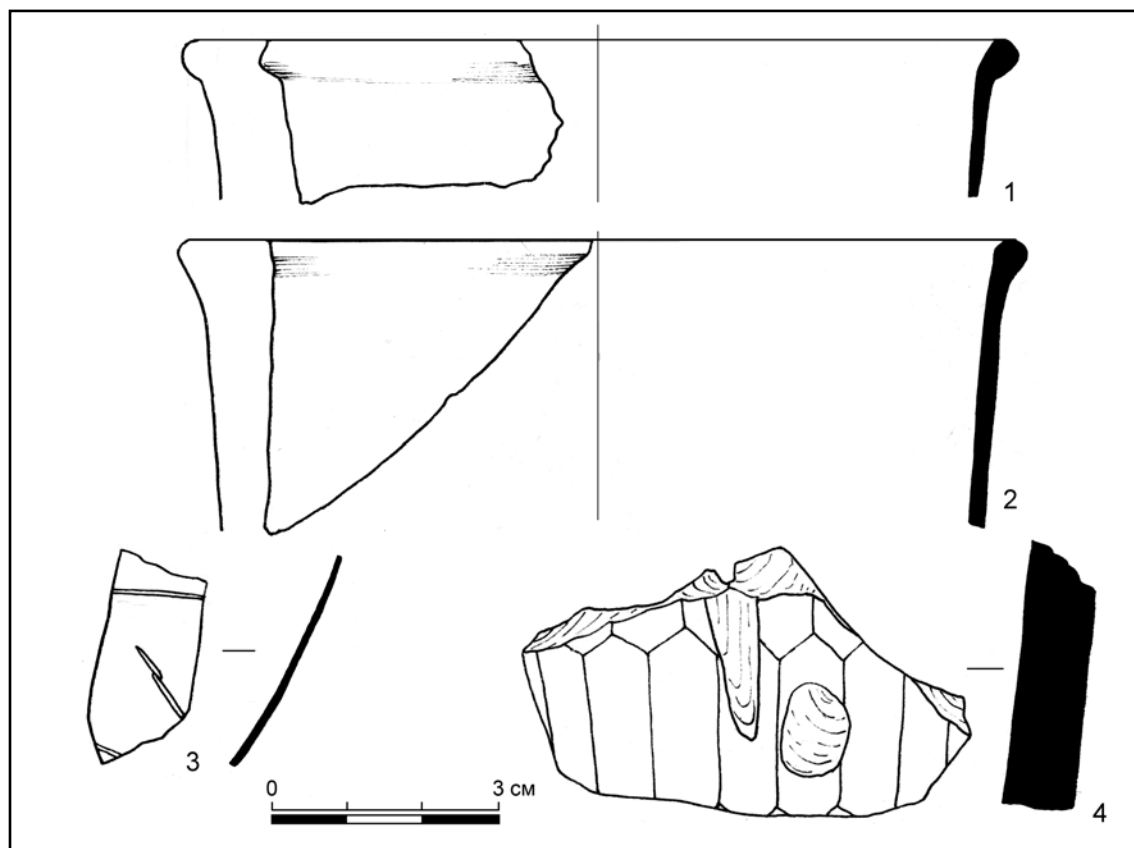


Рис. 10. Находки из слоя между постройками 2 и 3.

Fig. 10. Glass finds from the cultural deposits between houses 2 and 3.

Итак, рассмотренные скопления, обнаруженные как в постройках, так и в культурном слое памятника, в целом характеризуют следующие черты.

Присутствие фрагментов разновременных стеклянных изделий. Наиболее ранние из них — от литых сосудов синего стекла — датируются I в. н. э., наиболее поздние относятся к финальным фазам черняховской культуры, т. е. ко второй половине IV в. — началу гуннского времени. Последние зафиксированы практически во всех описанных случаях, то есть, данные находки вряд ли попали в эти скопления случайно.

Присутствие, наряду с массовыми находками (выдувные сосуды с оплавленным краем, толстостенные кубки со шлифованным декором и пр.) находок, не характерных как для поселения Комаров, так и для памятников черняховской культуры в целом. Одним из наиболее ярких примеров таких изделий являются фрагменты оконного стекла, которое, совершенно очевидно, не употреблялось здесь по прямому назначению, и фрагмента косметической палочки, не только не характерной для черняховского поселения, но и гораздо более ранней по времени.

Основу скоплений составляют фрагменты готовых изделий, в первую очередь — сосудов; свидетельства производства представлены здесь преимущественно кусками стеклосырца и лишь отдельными находками мелких отходов, таких, как капли, обрезки нитей, колпачки и пр. Исключение составляет зона около печи, где их число существенно выше.

Исходя из перечисленных особенностей, можно заключить, что данные скопления стекла ассоциируются с производственной активностью на памятнике и могут быть интерпретированы как стеклобой, намеренно собранный и даже частично привезенный на поселение для вторичного использования.

Практика сбора стеклобоя и его применения в производстве нашла отражение как в письменных источниках, позднеантичных и раннесредневековых, так и в химическом составе стекла первых веков н. э. (Whitehouse 1999; Foy 2003; Freestone 2015). Выделение ее свидетельств при раскопках, как правило, затруднено и неоднозначно. Тем не менее, большие скопления стекла на античных памятниках нередко интерпретируются исследователями как результат его намеренного сбора для нужд стеклоделия — местного (они неред-

ко сопутствуют остаткам стеклоделательного производства) или на продажу. Находка корзины с битым стеклом позволила Д. Фуа заключить, что уже в I в. н. э. в Помпеях существовала подобная практика (Foy 2003: 272). Как скопления стеклобоя, предназначенного для вторичного использования, были интерпретированы: несколько тысяч осколков стеклянных изделий, найденных в одной из ям при раскопках стекольной мастерской в Аосте (Франция, Изер, II—III вв.) (Foy, Nenna 2001: 51); 7 кг стеклобоя из подвалов дома №30 античной Горгииппии, погибшего в пожаре около 240 г. н. э., в которых были также обнаружены другие возможные свидетельства местного стеклоделия (Алексеева, Сорокина 2007: 23—37). Скопления стеклобоя, близкие по объему комаровским (более 350 осколков), а также мозаичной смальты (около 600 тессер), рассортированной по цветам, были обнаружены на вилле Мило (Гард, Лангедок, Франция) в контексте конца IV — начала V в. (Foy 2003: 272; Foy, Michel 2003). В Маастрихте (Голландия), в мусорной яме конца VI — начала VII в., среди 750 предметов, связанных с производством стеклянных бус, были найдены фрагменты посудного и оконного стекла; они могли служить основой стекломассы, к которой при производстве украшений добавлялись красители и глушители (Sablerolles et al. 1997: 298). В Фустате (Египет), снаружи у одного из домов эпохи Омейядов, была зафиксирована зона высокой концентрации стекла, содержащая несколько сотен фрагментов (Foy 2003: 274) — ситуация, аналогичная той, что отмечалась М. Ю. Смишко на поселении Комаров.

Как и в Комарове, в подобных скоплениях встречаются единичные находки более раннего времени, чем их основная часть. Упомянутый выше комплекс из Горгииппии содержал отдельные фрагменты сосудов I в. до н. э. — начала II в. н. э. Среди массы обломков стекла из херсонесской мастерской конца IV — первой половины V в. был обнаружен поддон стакана второй половины I — начала II в. (ссылки см.: Румянцева 2016). В комплексе из Маастрихта конца VI — начала VII в. единичные фрагменты сосудов датированы I в. и второй половиной IV — началом V в. (Sablerolles et al. 1997: 298—299).

По данным археологии известны и свидетельства торговли стеклобоем на дальние расстояния: на затонувшем во II—III вв. н. э. в Адриатическом море (в Градо) корабле была обнаружена бочка, содержащая около 140 кг битого стекла, бывшая дополнением к основному грузу (Foy 2003: 272). Подобные свиде-

тельства известны и в средневековье. На борту торгового корабля, погибшего в XI в. у западного побережья Малой Азии, находились 3 тонны осколков стеклянных сосудов и бус (Алексеева, Сорокина 2007: 38, там же ссылки на литературу).

Присутствие в комаровских скоплениях стеклобоя цветного, в первую очередь, синего стекла говорит о том, что оно могло использоваться для окрашивания различных элементов производившихся на памятнике сосудов: накладных кольцевых поддонов или декора в виде линий или волн. Применение в производстве синего стекла подтверждается здесь находками как сырца данного цвета, так и отходами производства, в первую очередь, фрагментами тянутых нитей. В некоторых случаях стеклобой мог быть недостаточно хорошо отсортирован и содержать случайно попавшие фрагменты окрашенного стекла. Последнее обстоятельство повсеместно находит отражение в археометрических данных (Freestone 2015).

Данные статистики подтверждают, что описанные выше «скопления» сформировались не случайно и не являются разрозненными разновременными находками, происходящими с площади раскопа.

Из 45 фрагментов толстостенных сосудов со шлифованным декором, место происхождения которых известно или восстановлено по отчету, 31, т. е. две трети, происходит из перечисленных выше построек и мест скопления стекла. Подавляющее большинство находок были сконцентрированы в восточной части поселения, где располагалась производственная зона. Из центральной части поселения происходит 2 находки, 4 из них были обнаружены при раскопках в западной и южной частях поселения (раскоп IV 1962 г., раскопы VI—VIII 1969 г.)<sup>6</sup>. Таким образом, большое количество находок шлифованного стекла в Комарове (более 120 экземпляров — Румянцева 2014а) может объясняться не только особым статусом поселения, но и тем фактом, что часть его могла попасть сюда из разных мест уже в качестве вторсырья для производства.

Из 10 находок оконного стекла из перечисленных построек и скоплений стекла происходят 7 (включая одну находку в каменной постройке, не содержащую других признаков скопления стеклобоя); еще одна находка депортирована и только две происходят просто

<sup>6</sup> Последнее обстоятельство может быть также связано с тем, что раскопы 1962 и 1969 гг. располагались на периферии поселения.

из слоя, причем обе — из восточной, производственной части поселения.

Из 14 фрагментов литых сосудов, происходящих с поселения, 12 связаны с описанными выше сооружениями или скоплениями в слое; оставшиеся два происходят с периферии восточной (производственной) и из центральной частей поселения.

Показательна, наконец, и общая статистика по количеству находок стекла в разных частях поселения. Все крупные скопления стекла в Комарове зафиксированы в производственной зоне в северо-восточной части памятника — за исключением одного, обнаруженного в полуземлянке в его центральной части<sup>7</sup>. В общей сложности они насчитывают более 1650 обломков стеклянных сосудов и более 90 кусков стекла-сырца (см. Смишко 1956; 1957; 1965), не считая «единичных» находок из слоя памятника, к ним не относящихся. По сравнению с ними, находки в западной и юго-восточной частях поселения очень немногочисленны. В раскопе 1962 г., расположенном на западе памятника, площадь которого составила 1370 кв. м., было обнаружено всего 37 фрагментов стеклянных сосудов и 6 кусков стека-сырца (Смишко 1962: 18); в раскопах VI, VII и VIII в юго-восточной его части общей площадью 440 кв. м. (рис. 1; Петраускас 2014: рис. 2) они представлены, не считая мелких изделий (жетонов и бус), примерно 40 фрагментами сосудов, 5 кусками стекла-сырца и 4 стеклянными каплями (Смишко 1969: 10, 12, 13).

Крайне важна информация о типах сооружений, в которых привязаны скопления стеклобоя. Они представлены наземными глинобитными постройками и полуземлянками. Оба эти типа характерны для местного, полиэтнического варварского населения черняховской культуры (Петраускас 2014: 178), которое, следовательно, было вовлечено в деятельность стекольной мастерской. Маловероятно, что они являлись мастерами-стеклоделами: очевидно, что производством посуды на памятнике занимались пришлые провинциально-римские ремесленники, которые, вероятно, и составляли часть позднеантичного населения, признаки присутствия которого хорошо фиксируются на материалах поселения Комаров (Петраускас 2014). Однако местное население было, вероятно, задействовано

в обеспечении существовавшего в Комарове производства этим видом вторсырья.

В скоплениях стеклобоя в Комарове прослеживаются две составляющие: «привозная» и, предположительно, «местная». К первой относятся фрагменты оконного стекла и литых сосудов, которые могли поступить на памятник из античных центров, где подобное стекло было распространено. Они присутствуют, среди прочего, и в сооружениях, выполненных в местных традициях домостроительства. Версия о том, что осколки более ранних литых сосудов были собраны в местах существования более ранних поселений в том же регионе, практически исключена: на поселениях рубежа эр, располагавшихся в Верхнем и Среднем Поднестровье, Западном Побужье и Вольни такое стекло неизвестно<sup>8</sup>; находки стеклянных сосудов здесь в принципе крайне редки. Ближайшая находка фрагмента раннего литого сосуда происходит с поселения Лукашевка II в Молдавских Кодрах; это единственный фрагмент литого стекла с территории Пруто-Днестровского водораздела, опубликованный в своде В.В. Кропоткина (1970: 111, кат. №1014). Ко второй, предположительно «местной» составляющей принадлежат фрагменты толстостенных шлифованных кубков, характерных для материальной культуры варварского (в т.ч. черняховского) населения. Они могли собираться на Комаровском поселении или в его ближайшей округе. На памятнике могли быть собраны и мелкие куски стекла-сырца, попавшие в слой в результате производственной активности на поселении. Осколки выдувных сосудов, производившихся в Комарове, составляющие основу обсуждаемых скоплений стекла, могли как поступить на памятник в качестве привозного стеклобоя, так и быть собраны в регионе.

Итоги проведенного исследования говорят о том, что за границы Империи было «экспортировано» не только само производство стеклянных сосудов и занимавшиеся им мастера; перенесена была и система ее организации, типичная для позднеантичного времени. Мастерская работала на привозном полуфабрикатном стекле-сырце (Румянцев, Щербаков 2016) и стеклобое, который как привозился с территории Империи, так и мог собираться в ближайшей округе памятника. Очевидно, что практика сбора стеклобоя и торговли им, типичная для провинциально-

<sup>7</sup> Оценить наличие подобных скоплений в центральной части памятника по итогам раскопок М.Ю. Смишко невозможно, т.к. здесь была изучена лишь небольшая площадь.

<sup>8</sup> Выражаю глубокую признательность А.М. Обломскому за его любезные консультации и помощь в подборе публикаций по данному региону.

римского мира, была введена в оборот за границей Империи пришлыми мастерами, однако крайне важен факт вовлечения в нее местного населения. Было ли это возможно в случае, если Комаровская мастерская была уникальна и просуществовала всего несколько лет (Щапова 1983: 150—152)? Или этот факт можно рассматривать в качестве подтверждения того, что Комаров был либо не единственной в округе, либо долговременно действующей на территории позднеантичной производственной фактории мастерской, в результате чего между местным населением и античными мастерами успела сложиться определенная система отношений, подразумевающая сбор и торговлю вторсырьем для стеклоделательного производства?

Если предлагаемая интерпретация верна, то крайне важна информация о хронологии изученных скоплений стекла — в первую очередь, происходящих из построек, но также и из слоя. Последние все без исключения содержат фрагменты толстостенных сосудов со шлифованным декором, характерных для времени не ранее второй половины/конца IV в. Вряд ли это совпадение может быть случайным. В этом случае, данные сосуды и определяют *terminus post quem* для существовавшего здесь производства (по крайней мере, финальной его стадии) — не ранее второй половины IV в., а возможно, начала гуннского времени<sup>8</sup>. При этом «ненадежная» хронология скоплений из слоя совпадает с датами построек, в которых также был обнаружен стекломой и к которым часто данные скопле-

ния привязаны территориально: вторая половина IV в. — начало гуннского времени. То есть, это как раз то время, когда за границами Римской империи, в т. ч. и в ареале черняховской культуры, распространились толстостенные кубки со шлифованным декором, производившиеся специально для варварского населения. Близкая дата производства была установлена и в итоге анализа состава стекла-сырца с поселения (Румянцева, Щербаков 2016).

Факт производства в Комарове именно шлифованных кубков не очевиден: единственным характерным его признаком могли бы быть бракованные сосуды, однако таких на поселении в принципе крайне мало. Это хорошо объясняется как раз тем обстоятельством, что стекломой собирался и вторично использовался в производстве. Однако мастерская в Комарове подтверждает существование производства стеклянной посуды за лимесом именно в то время, когда «варварские» шлифованные кубки получили здесь распространение.

Остается неясным, почему скопления стекломой в Комарове остались не востребованы. Можно предположить, что это было связано с прекращением производственной активности на поселении, неожиданным для его жителей. И, учитывая время существования мастерской, есть большой соблазн увязать это с гуннским нашествием и его культурно-экономическими последствиями для носителей черняховской культуры. Однако это — сюжет для отдельного исследования.

## Литература

- Алексеева Е. М., Сорокина Н. П. 2007. *Коллекция стекла античной Горгииции (I—III вв.)*. Москва: Интербук-бизнес.
- Амброс А. К. 1966. *Фибулы юга европейской части СССР*. САИ Д1—30. Москва: Наука.
- Вакуленко Л. В. 2000. Об организации римского стеклоделия за границами Империи. В: *Евразийская степь и лесостепь в эпоху раннего Средневековья*. Воронеж: Воронежский государственный университет, 14—23.
- Гавритухин И. О. 1999. Хронологические индикаторы финала черняховской культуры. 1. Толстостенные кубки со шлифованной и пластической орнаментацией: конические и с выделенной ножкой (Eggers 236—238, 195; Straume IV—IX). В: Левада М. Е. (ред.). *100 лет черняховской культуры*. Киев: ИА НАНУ, 48—86.
- Гавритухин И. О. 2000. Финал традиций культур римского времени в Восточном Прикарпатье. В: *Mączyńska M., Grabarczyk T. (Hrsg.). Die spätrömische Kaiserzeit und die frühe Völkerwanderungszeit in Mittel- und Osteuropa*. Łódź: Uniwersytet Łódzki, 261—324.
- Гавритухин И. О. 2007. Днепровское лесостепное Левобережье. Финал черняховской культуры. В: Гавритухин И. О., Обломский А. М. (отв. ред.). *Восточная Европа в середине I тысячелетия н. э.* РСМ 9. Москва: ИА РАН, 9—23.
- Гороховский Е. Л. 1988. Хронология черняховских могильников лесостепной Украины. В: Баран В. Д. (отв. ред.). *Труды V Международного конгресса археологов-славистов*. Т. 4. Секция 1. *Древние славяне*. Киев: Наукова думка, 34—46.
- Діденко С. В. 2015. Дунайські амфори з поселення пізноримського часу Комарів. В: *Laurea I. Античний мир і Середніє віка*. Чтения памяти профессора В. И. Кадеева. Материалы. Харьков: ООО «НТМТ», 23—27.
- Засецкая И. П. 1979. Боспорские склепы гуннской эпохи

<sup>8</sup> Некоторые из описанных выше хроноиндикаторов безусловно относятся к гуннскому времени. Однако эти вещи единичны, а связь конкретных находок со скоплениями из слоя недоказуема. Поэтому гуннское время рассматривается как возможная, но не единственная версия даты производства.

№4. 2017

- как хронологический эталон для датировки памятников восточноевропейских степей. *КСИА* 158, 5—17.
- Зеест И.Б. 1960. *Керамическая тара Боспора*. Москва: АН СССР.
- Казанский М.М. 2011. Радагайс и конец черняховской культуры. В: Петраускас О.В., Шишкін Р.Г. (ред.). *Черняхівська культура: матеріали досліджень*. ОІУМ 1. Київ; Луцьк: ІА НАН України; Інститут історичної освіти НПУ ім. М.П. Драгоманова, 22—32.
- Кропоткин В.В. 1970. *Римские импортные изделия в Восточной Европе (III в. до н.э. — V в.н.э.)*. САИ Д1—27. Москва: Наука.
- Магомедов Б.В. 2011. Об амфорах типа «Делакеу». В: Шаров О.В. (ред.). *Петербургский апокриф. Послание от Марка*. Библиотека Stratum plus. Санкт-Петербург; Кишинев: Высшая антропологическая школа, 367—372.
- Острроверхов А.С. 2009. Скляні парфумні палички римського часу. *Археологія* (4), 57—68.
- Петраускас О.В. 2014. Деякі підсумки досліджень комплексу пам'яток пізньоримського часу біля с. Комарів. В: Петраускас О.В., Горбаненко С.А. (отв. ред.). *Черняхівська культура: до 120-річчя від дня народження В.П. Петрова*. ОІУМ 4. Київ: ІА НАН України; Інститут історичної освіти НПУ ім. М.П. Драгоманова, 165—183.
- Румянцова О.С. 2014а. Стекланые сосуды сошлифованным декором и хронология поселения Комаров. В: Обломский А.М. (отв. ред.). *Проблемы взаимодействия населения Восточной Европы в эпоху Великого переселения народов*. РСМ 15. Москва: ИА РАН, 401—427.
- Румянцова О.С. 2014б. Стекольная мастерская в Комарове: характер и особенности производственного комплекса. В: Петраускас О.В., Горбаненко С.А. (отв. ред.). *Черняхівська культура: до 120-річчя від дня народження В.П. Петрова*. ОІУМ 4. Київ: ІА НАНУ; Інститут історичної освіти НПУ ім. М.П. Драгоманова, 184—196.
- Румянцова О.С. 2016. Литое стекло с поселения черняховской культуры Комаров: престижная посуда или сырье стеклоделательной мастерской? *КСИА* 245, 203—218.
- Румянцова О.С., Щербаков И.Б. 2016. Стекло-сырец с поселения Комаров на Среднем Днестре: химический состав и данные о характере и хронологии стеклоделательного комплекса позднеимского времени. *Stratum plus* (4), 299—315.
- Смішко М.Ю. 1956. *Звіт про розкопки поселення першої половини I тисячоліття н.е. біля с. Комарів Кельменецького р-ну, Чернівецької обл. в 1956 р.* Київ. НА ІА НАНУ. №195737.
- Смішко М.Ю. 1957. *Звіт про розкопки поселення першої половини I тисячоліття н.е. біля с. Комарів Кельменецького р-ну, Чернівецької обл. в 1957 р.* Київ. НА ІА НАНУ. №195737.
- Смішко М.Ю. 1962. *Звіт про дослідження поселення 3—4 ст. з скляною майстернею біля с. Комарове Чернівецької обл. в 1962 р.* Київ. НА ІА НАНУ. №196261.
- Смішко М.Ю. 1964. Поселення III—IV ст.н.е. із слідами скляного виробництва біля с. Комарів Чернівецької області. *МДАПВ* 5. Київ: Наукова думка, 67—80.
- Смішко М.Ю. 1965. *Звіт про дослідження поселення 3—4 ст. із слідами скляного виробництва біля с. Комарове Чернівецької обл. в 1965 р.* Київ. НА ІА НАНУ. №196568.
- Смішко М.Ю. 1969. *Звіт про дослідження поселення біля с. Комарове Чернівецької обл. в 1969 р.* Київ. НА ІА НАНУ. №196934.
- Сорокина Н.П. 1979. Стекланые сосуды IV—V вв. и хронология чебельдинских могильников. *КСИА* 158, 57—66.
- Шабанов С.Б. 2011. Стекланые сосуды из могильника Нейзац (по материалам раскопок 1996—2011 гг.). *МАИЭТ XVII*, 141—191.
- Шабанов С.Б. 2014. Скляний глек «кельнського типу» з колекції Центрального музею Тавриди (м. Сімферополь). *Археологія* (2), 74—79.
- Шаров О.В. 1992. Хронология могильников Ружичанка, Косаново, Данчены и проблема датировки черняховской керамики. В: Щукин М.Б., Гей О.А. (отв. ред.). *Проблемы хронологии эпохи латена и римского времени*. Санкт-Петербург: Ойум, 158—207.
- Щапова Ю.Л. 1983. *Очерки истории древнего стеклоделия (по материалам долины Нила, Ближнего Востока и Европы)*. Москва: МГУ.
- Щукин М.Б. 2005. *Готский путь (готы, Рим и черняховская культура)*. Санкт-Петербург: Филологический факультет СПбГУ.
- Яшная О.С. 2015. Амфоры типа Делакеу из раскопок Мангупа. *ПИФК* 3, 120—139.
- Barkóczy L. 1988. *Pannonische Glassfunde in Ungarn*. Studia archaeologica IX. Budapest: Aedes Academiae Scientiarum Hungaricae.
- Eggers H.J. 1951. *Der Römische Import im freien Germanien*. Hamburg.
- Foy D., Nenna M.-D. 2001. *Tout feu, tout sable. Mille ans de verre antique dans le Midi de la France*. Aix-en-Provence: Édisud.
- Foy D. 2003. Recyclages et réemplois dans l'artisanat du verre. Quelques exemples antiques et médiévaux. In: Ballet P., Cordier P., Dieudonné-Glad (eds.). *La ville et ses déchets dans le monde romain. Rebutis et recyclages (Actes du colloque 19—21 sept. 2002, Poitiers)*. Montagnac, 271—276.
- Foy D., Michel D. 2003. Utilisation et recuperation du verre dans la villa de Millhau (Gard) à la fin de l'Antiquité (vaisselle gravée et verre architectural). *Revue archéologique de Narbonnaise* 36, 319—334.
- Fragile ... 2015. *Fragile. Verre romains*. 2015. Catalogue d'exposition. Avenches: Musée romain d'Avenches.
- Freestone I.C. 2015. The Recycling and Reuse of Roman Glass: Analytical Approaches. *JGS* 57, 29—40.
- Fünfschilling S. 2015. *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst. Kommentierter Formenkatalog und ausgewählte Neufunde 1981—2010 aus Augusta Raurica*. 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 Periods. In: Khrapunov I., Stylegar F.-A. (eds.). *Inter Ambo Maria: Contacts between Scandinavia and the Crimea in the Roman Period*. Kristiansand; Simferopol: "Dolya" Publishing House, 39—69.
- Gavritukhin I. (in print). Glass vessels of the final of the Chernyakhov culture. In: *Na hranicích impéria. Extra fines imperii*. Jaroslavu Tejralovi k 80. narozeninám. Brno.
- Godłowski K. 1970. *The Chronology of the Late Roman and Early Migration Periods in Central Europe*.

- Kraków: Nakładem Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Grose D.F. 1989. *The Toledo Museum of Art. Early Ancient Glass. Core-formed, Rod-formed, and Cast Vessels and Objects from the Late Bronze Age to the Early Roman Empire, 1600 BC to AD 50*. New York: Hudson Hills Press; Toledo Museum of Art.
- Isings C. 1957. *Roman Glass from Dated Finds*. Groningen; Djakarta: J.B. Wolters.
- Lazar I. 2003. *The Roman glass of Slovenia*. Ljubljana: Institute of archaeology ZRC SAZU.
- Nenna M.-D., Gratuze B. 2009. Étude diachronique des compositions de verres employés dans les vases mosaïques antiques: résultats préliminaires. In *Annales du 17<sup>e</sup> Congrès de l'AIHV*. Brussels: University Press Antwerp., 199—205.
- 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* 83, 224—351.
- Rau G. 1972. Körpergräber mit Glasbeigaben des 4. nachchristlichen Jahrhunderts im Oder-Weichsel-Raum. *Acta praehistorica et archaeologica* 3, 109—214.
- Sablerolles Y., Henderson J., Dijkman W. 1997. Early medieval glass bead making in Maastricht. In Frieden U. v., Wieczorek A. (Hrsg.). *Perlen. Archäologie, Techniken, Analysen. Akten des Internationalen Perlen-symposiums in Mannheim vom 11. bis 14. November 1994*. Bonn: Dr. Rudolf Habelt, 293—313.
- Stawiarska T. 1999. *Naczynia szklane okresu rzymskiego z terenu Polski. Studium archeologiczno-technologiczne*. Warszawa: Instytut Archeologii i Etnologii PAN.
- 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.
- Stern E.M. 2010. Audacis plebeia toreumata vitri. Souffler le verre dans les moules. In: Fontaine-Hodiamont C. (ed.). *D'Ennion au Val Saint-Lambert. Le verre soufflé-moulé. Actes des 23<sup>e</sup> Rencontre de l'Association française pour l'Archéologie du Verre. Colloque international Bruxelles-Namur 17—19 octobre 2008*. Scientia Artis 5. Bruxelles: IRPA, 25—38.
- Straume E. 1987. *Gläser mit Facettenschliff aus skandinavischen Gräbern des 4. und 5. Jahrhunderts n. Chr.* Institut for sammenlignende kulturforskning 73. Oslo: Oslo University Press.
- Tejral J. 1997. Neue Aspekte der frühvölkerwanderungszeitlichen Chronologie in Mitteldonauraum. In: Tejral J., Friesinger, H., Kazanski, M. (eds.). *Neue Beiträge zur Erforschung der Spätantike im mittleren Donauraum: Materialien der Internationalen Fachkonferenz «Neue Beiträge zur Erforschung der Spätantike im mittleren Donauraum»*. Kravsko 17.—20. Mai 1995. Brno, 321—392.
- Vasil'yev A. 2013. Thin-walled glass beakers with wide mouth and decoration of cut ovals. In: Khrapunov I., Stylegar F.-A. (eds.). *Inter Ambo Maria: Northern Barbarians from Scandinavia towards the Black Sea*. Kristiansand; Simferopol: "Dolya" Publishing House, 420—434.
- Weinberg G.D., Goldstein S.M. 1988. The Glass Vessels. In: Weinberg G.D. (ed.). *Excavations at Jalame, Site of a Glass Factory in Late Roman Palestine*. Columbia: University of Missouri Press, 38—102.
- Whitehouse D. 1999. Glass in the Epigrams of Martial. *JGS* 41, 73—82.

## References

- Alekseeva, E.M., Sorokina, N.P. 2007. *Kolleksiia stekla antichnoi Gorgippii (I—III vv.) (The Glass Assemblage from Ancient Goryppia: 1<sup>st</sup> — 3<sup>rd</sup> Centuries AD)*. Moscow: "Interbuk-biznes" Publ. (in Russian).
- Ambroz, A.K. 1966. *Fibuly iuga evropejskoi chasti SSSR (II v. do n. e. — IV v. n. e.) (Fibulae of the South of European Part of USSR (2<sup>nd</sup> Century BC — 4<sup>th</sup> Century AD))*. Series: Svod Arkheologicheskikh Istochnikov (Corpus of Archaeological Sources) D1—30. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
- Vakulenko, L.V. 2000. In *Evrazijskaia step' i lesostep' v epokhu rannego Srednevekov'ia (Eurasian Steppe and Forest-Steppe in the Early Middle Ages)*. Voronezh: Voronezh State University, 14—23 (in Russian).
- Gavritukhin, I.O. 1999. In Levada, M.E. (ed.). *Sto let cherniakhovskoi kul'tura (One Hundred Years of Chernyakhov Culture)*. Kiev: Institute of Archaeology, National Academy of Sciences of Ukraine, 48—86 (in Russian).
- Gavritukhin, I.O. 2000. In Mączyńska M., Grabarczyk T. (Hrsg.). *Die spätrömische Kaiserzeit und die frühe Völkerwanderungszeit in Mittel- und Osteuropa*. Łódź: Uniwersytet Łódzki, 261—324 (in Russian).
- Gavritukhin, I.O. 2007. In Gavritukhin, I.O., Oblomskii, A.M. (eds.). *Vostochnaia Evropa v seredine I tysiacheletia n. e. (Eastern Europe in the Middle of the I Millennium A.D.)*. Series: Early Slavic World. Archaeology of Slavs and Their Neighbors 9. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 9—23 (in Russian).
- Gorokhovskii, E.L. 1988. In Baran, V.D. (ed.). *Trudy V Mezhdunarodnogo kongressa arkheologov-slavistov. Sektsia I. Drevnie slaviane (Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Congress of Slavicist Archaeologists. Section I. Ancient Slavs)*. Kiev: "Naukova dumka" Publ., 34—46 (in Russian).
- Didenko, S.V. 2015. In Posokhov, S.I., Sorochan, S.B. (eds.). *Laurea I. Antichnyi mir i Srednie veka: Chtenii pamiati professora Vladimira Ivanovicha Kadeeva (Laurea I: Classical World and the Middle Ages: Readings in memoriam Professor Vladimir Kadeev)*. Kharkov: "NTMT" Publ., 23—27 (in Russian).
- Zasetskaia, I.P. 1979. In *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 158, 5—17 (in Russian).
- Zeest, I.B. 1960. *Keramicheskaja tara Bospora (Bosporan Ceramic Ware)*. Series: Materials and Studies in the Archaeology of the USSR 83. Moscow: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).
- Kazanskii, M.M. 2011. In Petrauskas, O.V., Shishkin, R.G. (ed.). *Chernyakhivs'ka kul'tura: materialy doslidzhen' (Chernyakhov Culture: Research Materials)*. Series: OIUM 1. Kiev; Lutsk: Institute of Archaeology of the Ukraine National Academy of Sciences; Institute for the Historical Education named after M.P.Dragomanov, 22—32 (in Russian).
- Kropotkin, V.V. 1970. *Rimskie importnye izdeliia v Vostochnoi Evrope (II v. do n. e. — V v. n. e.) (Roman Imports in Eastern Europe: 2<sup>nd</sup> Century BC — 5<sup>th</sup> Century AD)*. Series: Corpus of Archaeological Sources D1—27. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
- Magomedov, B.V. 2011. In Sharov, O.V. (ed.). *Peterburgskii apokrif. Poslanie ot Marka (Saint-Petersburg Apocrypha. Epistle of Mark)*. Series: Stratum plus Library. Saint Petersburg; Kishinev: High Anthropological School University, 367—372 (in Russian).
- Ostroverkhov, A.S. 2009. In *Arkheolohiya (Archaeology)* (4), 57—68 (in Ukrainian).
- Petrauskas, O.V. 2014. In Petrauskas, O.V., Horbanenko, S.A. (eds.). *Chernyakhivs'ka kul'tura: do 120-richchya vid dnya*

## №4. 2017

- narozhdeniia V.P. Petrova (*Chernyakhov Culture: on the Occasion of 120<sup>th</sup> Anniversary of V.P. Petrov*). Series: OIUM 4. Kiev: Institute of Archaeology of the Ukraine National Academy of Sciences; Institute for the Historical Education named after M.P. Dragomanov, 165—183 (in Ukrainian).
- Rumiantseva, O.S. 2014. In Oblomskii, A.M. (ed.). *Problemy vzaimodeistviia naseleniia Vostochnoi Evropy v epokhu Velikogo pereseleniia narodov* (*Interaction between Eastern European Populations during the Great Migrations*). Series: Ranneslavianskii mir. Arkheologiiia slavian i ikh sosedei (Early Slavic World. Archaeology of Slavs and Their Neighbors) 15. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 401—427 (in Russian).
- Rumiantseva, O.S. 2014. In Petrauskas, O.V., Horbanenko, S.A. (eds.). *Chernyakhivs'ka kul'tura: do 120-riichhya vid dnya narozhdeniia V.P. Petrova* (*Chernyakhov Culture: on the Occasion of 120<sup>th</sup> Anniversary of V.P. Petrov*). Series: OIUM 4. Kiev: Institute of Archaeology of the Ukraine National Academy of Sciences; Institute for the Historical Education named after M.P. Dragomanov, 184—196 (in Ukrainian).
- Rumiantseva, O.S. 2016. In *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii* (*Brief Communications of the Institute of Archaeology*) 245, 203—218 (in Russian).
- Rumiantseva, O.S., Shcherbakov, I.B. 2016. In *Stratum plus. Archaeology and Cultural Anthropology* (4), 299—315 (in Russian).
- Smishko, M. Yu. 1956. *Zvit pro rozkopki poseleenniia pershoi polovini I tsiacholittia n. e. bilya s. Komariv Kel'menets'kogo raionu, Chernivets'koï obl. v 1956 r.* (*Report on Archaeological Excavations of the Settlement of the First Half of the I Millennium AD near the Komarovo Village, Kelmentsy District, Chernivtsi Oblast, in 1956*). Kiev. Scientific Archive of the Institute of Archaeology, National Academy of Sciences of Ukraine, no. 195737 (in Ukrainian).
- Smishko, M. Yu. 1957. *Zvit pro rozkopky poseleenniia pershoi polovyny I tsiacholittia n. e. bilya s. Komariv Kel'menets'koho r-nu, Chernivets'koï obl. v 1957 r.* (*Report on Archaeological Excavations of the Settlement of the First Half of the I Millennium AD near the Komarovo Village, Kelmentsy District, Chernivtsi Oblast, in 1957*). Kiev. Scientific Archive of the Institute of Archaeology, National Academy of Sciences of Ukraine, no. 195737 (in Ukrainian).
- Smishko, M. Yu. 1962. *Zvit pro doslidzhennia poseleenniia 3—4 st. z sklyanoho majsterneyu bilya s. Komarove Chernivets'koï obl. v 1962 r.* (*Report on Studies on the 3<sup>rd</sup>—4<sup>th</sup> Centuries Settlement with a Glasswork Factory near the Komarovo Village, Chernivtsi Oblast, in 1962*). Kiev. Scientific Archive of the Institute of Archaeology, National Academy of Sciences of Ukraine, no. 196261 (in Ukrainian).
- Smishko, M. Yu. 1964. In *Materialy i doslidzhennia z arkheologii Prykarpattia i Volyni* (*Materials and Research on Archaeology of the Cis-Carpathians and Volhynia*) 5. Kiev: "Naukova dumka" Publ., 67—80 (in Ukrainian).
- Smishko, M. Yu. 1965. *Zvit pro doslidzhennia poseleenniia 3—4 st. iz slidamy sklyanoho vyrobnytstva bilya s. Komarove Chernivets'koï obl. v 1965 r.* (*Report on Studies on the 3<sup>rd</sup>—4<sup>th</sup> Centuries Settlement with a Glasswork Factory near the Komarovo Village, Chernivtsi Oblast, in 1965*). Kiev. Scientific Archive of the Institute of Archaeology, National Academy of Sciences of Ukraine, no. 196568 (in Ukrainian).
- Smishko, M. Yu. 1969. *Zvit pro doslidzhennia poseleenniia bilya s. Komarove Chernivets'koï obl. v 1969 r.* (*Report on Studies on the Settlement near the Komarovo Village, Chernivtsi Oblast, in 1969*). Kiev. Scientific Archive of the Institute of Archaeology, National Academy of Sciences of Ukraine, no. 196934 (in Ukrainian).
- Sorokina, N.P. 1979. In *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii* (*Brief Communications of the Institute of Archaeology*) 158, 57—66 (in Russian).
- Shabanov, S.B. 2011. In *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii* (*Materials on the Archaeology, History and Ethnography of Tauria*) XVII, 141—191 (in Russian).
- Shabanov, S.B. 2014. In *Arkheolohiia* (*Archaeology*) (2), 74—79 (in Ukrainian).
- Sharov, O.V. 1992. In Shchukin, M.B., Gei, O.A. (eds.). *Problemy khronologii epokhi latena i rimskogo vremeni* (*Problems of Chronology of La Tène and Roman Period*). Saint Petersburg: "Oium" Publ., 158—207 (in Russian).
- Shchapova, Yu.L. 1983. *Ocherki istorii drevnego steklodeliia (po materialam doliny Nila, Blizhnego Vostoka i Evropy)* (*Essays on the History of Ancient Glass-Making: on the Materials from the Nile Valley, Western Asia and Europe*). Moscow: Moscow State University (in Russian).
- Shchukin, M.B. 2005. *Gotskii put' (goty, Rim i chernyakhovskaia kul'tura)* (*The Gothic Way (Goths, Rome and the Culture of the Chernyakhov-Sintana de Mureş)*). Saint Petersburg: Saint Petersburg State University, Faculty of the Philology (in Russian).
- Yashnaya, O.S. 2015. In *Problemy istorii, filologii, kul'tury* (*Issues of History, Philology, and Culture*) 3, 120—139.
- Barkóczy, L. 1988. *Pannonische Glassfunde in Ungarn*. Studia archaeologica IX. Budapest: Aedes Akademicae Scientiarum Hungaricae.
- Eggers, H.J. 1951. *Der Römische Import im freien Germanien*. Hamburg.
- Foy, D., Nenna, M.-D. 2001. *Tout feu, tout sable. Mille ans de verre antique dans le Midi de la France*. Aix-en-Provence: Édisud.
- Foy, D. 2003. Recyclages et réemplois dans l'artisanat du verre. Quelques exemples antiques et médiévaux. In Ballet, P., Cordier, P., Dieudonné-Glad (eds.). *La ville et ses déchets dans le monde romain. Rebut et recyclages* (*Actes du colloque 19—21 sept. 2002, Poitiers*). Montagnac, 271—276.
- Foy, D., Michel, D. 2003. Utilisation et recuperation du verre dans la villa de Milhaud (Gard) à la fin de l'Antiquité (vaisselle gravée et verre architectural). *Revue archéologique de Narbonnaise* 36, 319—334.
- Fragile. Verre romains*. 2015. Catalogue d'exposition. Avenches: Musée romain d'Avenches.
- Freestone, I.C. 2015. The Recycling and Reuse of Roman Glass: Analytical Approaches. *JGS 57*, 29—40.
- Fünfschilling, S. 2015. *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst. Kommentierter Formenkatalog und ausgewählte Neufunde 1981—2010 aus Augusta Raurica*. 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 Periods. In Khrapunov, I., Stylegar, F.-A. (eds.). *Inter Ambo Maria: Contacts between Scandinavia and the Crimea in the Roman Period*. Kristiansand; Simferopol: "Dolya" Publishing House, 39—69.
- Gavritukhin, I. (in print). Glass vessels of the final of the Chernyakhov culture. In *Na hranicích impéria. Extra fines imperii*. Jaroslavu Tejralovi k 80. narozeninám. Brno.
- Godłowski, K. 1970. *The Chronology of the Late Roman and Early Migration Periods in Central Europe*. Kraków: Nakładem Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Grose, D.F. 1989. *The Toledo Museum of Art. Early Ancient Glass. Core-formed, Rod-formed, and Cast Vessels and Objects from the Late Bronze Age to the Early Roman Empire, 1600 BC to AD 50*. New York: Hudson Hills Press; Toledo Museum of Art.
- Isings, C. 1957. *Roman Glass from Dated Finds*. Groningen; Djakarta: J.B. Wolters.
- Lazar, I. 2003. *The Roman glass of Slovenia*. Ljubljana: Institute of archaeology ZRC SAZU.
- Nenna, M.-D., Gratuze, B. 2009. Étude diachronique des compositions de verres employés dans les vases mosaïques antiques: résultats préliminaires. In *Annales du 17<sup>e</sup> Congrès de l'AIHV*. Brussels: University Press Antwerp., 199—205.
- 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* 83, 224—351.
- Rau, G. 1972. Körpergräber mit Glasbeigaben des 4. nachchristli-

- chen Jahrhunderts im Oder-Weichsel-Raum. *Acta praehistorica et archaeologica* 3, 109—214.
- Sablerolles, Y., Henderson, J., Dijkman, W. 1997. Early medieval glass bead making in Maastricht. In Frieden, U.v., Wieczorek, A. (Hrsg.). *Perlen. Archäologie, Techniken, Analysen. Akten des Internationalen Perlensymposiums in Mannheim vom 11. bis 14. November 1994*. Bonn: Dr. Rudolf Habelt, 293—313.
- Stawiarska, T. 1999. *Naczynia szklane okresu rzymskiego z terenu Polski. Studium archeologiczno-technologiczne*. Warszawa: Instytut Archeologii i Etnologii PAN.
- 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.
- Stern, E.M. 2010. Audacis plebeia toreumata vitri. Souffler le verre dans les moules. In Fontaine-Hodiamont, C. (ed.). *D'Ennon au Val Saint-Lambert. Le verre soufflé-moulé. Actes des 23<sup>e</sup> Rencontre de l'Association française pour l'Archéologie du Verre. Colloque international Bruxelles-Namur 17—19 octobre 2008*. Scientia Artis 5. Bruxelles: IRPA, 25—38.
- Straume, E. 1987. *Gläser mit Facettenschliff aus skandinavischen Gräbern des 4. und 5. Jahrhunderts n. Chr.* Institut for sammenlignende kulturforskning 73. Oslo: Oslo University Press.
- Tejral, J. 1997. Neue Aspekte der frühvölkerwanderungszeitlichen Chronologie in Mitteldonauraum. In Tejral, J., Friesinger, H., Kazanski, M. (eds.). *Neue Beiträge zur Erforschung der Spätantike im mittleren Donauraum: Materialien der Internationalen Fachkonferenz «Neue Beiträge zur Erforschung der Spätantike im mittleren Donauraum», Kravsko 17.-20. Mai 1995*. Brno, 321—392.
- Vasil'yev, A. 2013. Thin-walled glass beakers with wide mouth and decoration of cut ovals. In Khrapunov, I., Stylegar, F.-A. (eds.). *Inter Ambo Maria: Northern Barbarians from Scandinavia towards the Black Sea*. Kristiansand; Simferopol: "Dolya" Publishing House, 420—434.
- Weinberg, G.D., Goldstein, S.M. 1988. The Glass Vessels. In Weinberg, G.D. (ed.). *Excavations at Jalame, Site of a Glass Factory in Late Roman Palestine*. Columbia: University of Missouri Press, 38—102.
- Whitehouse, D. 1999. Glass in the Epigrams of Martial. *JGS* 41, 73—82.

Статья поступила в номер 16 февраля 2017 г.

**Olga Rumyantseva** (Moscow, Russian Federation). Candidate of Historical Sciences. Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences<sup>1</sup>.

**Olga Rumyantseva** (Moscow, Russia). Candidat în științe istorice. Institutul de arheologie al Academiei de Științe a Rusiei.

**Румянцева Ольга Сергеевна** (Москва, Россия). Кандидат исторических наук. Институт археологии Российской Академии наук.

**E-mail:** o.roumiantseva@mail.ru

---

**Address:** <sup>1</sup> Dmitry Ulyanov St., 19, Moscow, 117036, Russian Federation