

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ ИНСТИТУТА АРХЕОЛОГИИ

Издаются с 1939 года

Выпуск

245

Часть II



Главный редактор
Н. А. МАКАРОВ



ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ ЯСК
ЯЗЫКИ СЛАВЯНСКОЙ КУЛЬТУРЫ
МОСКВА 2016

УДК 902/904
ББК 63.4
К 78

**Краткие сообщения Института археологии
Вып. 245 2016**

Главный редактор:
Академик РАН Н. А. Макаров

Издание основано в 1939 г.
Выходит 4 раза в год

Редакционный совет:

д-р П. Бан, проф. А. Блюене, проф. М. Вагнер, проф. М. Волошин, д. и. н. М. С. Гаджиев,
проф. О. Далли, проф. К. фон Карнап Борнхайм, чл.-корр. РАН Н. Н. Крадин, д. и. н. А. К. Левыкин,
чл.-корр. РАН Н. В. Полосьмак, д-р Т. Хайм, д-р Б. Хорд, д-р Чжан Со Хо

Редакционная коллегия:

д. и. н. Л. И. Авилова (зам. гл. ред.), к. и. н. К. Н. Гаврилов, д. и. н. М. В. Добровольская,
д. и. н. А. А. Завойкин, д. и. н. В. И. Завьялов, проф. М. Казанский, д. и. н. А. Р. Канторович,
к. и. н. В. Ю. Коваль, к. и. н. Н. В. Лопатин, к. и. н. Ю. В. Лунькова (отв. секретарь редакции),
чл.-корр. Болгарской АН В. Николов, Ю. Ю. Пиотровский, к. и. н. Н. М. Чаиркина,
д. и. н. В. Е. Щелинский

К 78 Краткие сообщения Института археологии. Вып. 245. Ч. II / Ин-т археологии РАН; Гл. ред. Н. А. Макаров. — М.: Издательский Дом ЯСК: Языки славянской культуры, 2016. — 280 с., ил.

ISSN 0130-2620
ISBN 978-5-94457-285-1

УДК 902/904
ББК 63.4

BRIEF COMMUNICATIONS OF THE INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY
Editor-in-chief Academician N. A. MAKAROV

*На задней стороне обложки –
колт из Старорязанского клада 2013 г.
(к статье Е. В. Буланкиной, И. Ю. Стрикалова, А. В. Чернецова)*

Подписка на журнал оформляется по Объединенному каталогу
«Пресса России», т. 1, индекс 11907.
Электронный адрес редакции: ksia@iaran.ru.

Адрес: 117036 Москва, ул. Дм. Ульянова, д. 19;
Телефон +7 (499) 126-47-98, Факс +7 (499) 126-06-30
E-mail: ksia@iaran.ru

ISBN 978-5-94457-285-1

© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт археологии Российской академии наук, 2016
© Авторы, 2016
© Издательский Дом ЯСК, 2016
© Языки славянской культуры, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

АРХЕОЛОГИЯ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ И НОВОГО ВРЕМЕНИ

<i>Кренке Н. А., Еришов И. Н., Муренцева Т. Ю., Хаврин С. В.</i> Ювелирная мастерская XI в. на Рачевке в Смоленске.	7
<i>Аникин И. С.</i> Технологическо-морфологическое изучение венчиков керамических сосудов из комплекса второй половины XI в. (г. Смоленск, исследования 2015 г.)	29
<i>Леонтьев А. Е.</i> Сасанидская печать из Ростова Великого	37
<i>Гомзин А. А.</i> Монеты из раскопок А. В. Селиванова 1888 г. на городище Старой Рязани	44
<i>Чернецов А. В.</i> Фрагмент наконечника ножен меча из Старой Рязани	57
<i>Артамкин А. Н., Стрикалов И. Ю.</i> Булава из Старой Рязани.	64
<i>Буланкина Е. В., Стрикалов И. Ю., Чернецов А. В.</i> Колт из старорязанского клада 2013 г.	69
<i>Дубровин Г. Е.</i> Детские игрушки с Федоровского раскопа в Новгороде	75
<i>Медынцева А. А.</i> О надписи на одной из новгородских цер.	91
<i>Олейников О. М., Гайдуков П. Г., Янин В. Л.</i> Основные итоги работ на Козмодемьянском-3 раскопе в Великом Новгороде в 2015 г.	97
<i>Жилина Н. В.</i> Подвески-амулеты: пунктирная линия от античности к Средневековью	108
<i>Коваль В. Ю.</i> Византийские амфоры в Переяславле Рязанском	117
<i>Беляев Л. А., Елкина И. И.</i> «Усыпальница Романовых» в Знаменской церкви Новоспасского монастыря: работы 2014 г.	131
<i>Датунашвили Н. Д., Чхаидзе В. Н.</i> Половецкое каменное изваяние из Национального музея Грузии	150
<i>Дэвлет Е. Г., Фахри А. И.</i> К вопросу о внешнем облике каменных изваяний	160

МЕТОДЫ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В АРХЕОЛОГИИ

<i>Добровольская М. В., Решетова И. К.</i> Изотопное исследование антропологических материалов из погребальных памятников эпохи бронзы на Среднем Дону	172
<i>Медникова М. Б., Беляев Л. А., Елкина И. И., Тарасова А. А., Загвоздин В. П.</i> Комплексное биоархеологическое исследование женского погребения в белокаменном склепе Новоспасского монастыря	182
<i>Решетова И. К.</i> Случай символической трепанации черепа в материалах раскопок восточной части Московского Кремля	201
<i>Яворская Л. В., Макаров Н. А., Шполянский С. В.</i> Археозоологические материалы суздальских селищ в контексте изучения хозяйства Северо-Восточной Руси: первое обобщение	206

<i>Пожидает В. М., Зайцева И. Е., Камаев А. В., Вишневецкая М. В., Яцишина Е. Б.</i> Исследование заполнения сосудов из погребений XI в. на могильнике Шекшово в Суздальском Ополе.	226
<i>Пахунов А. С., Житенев В. С., Дэвлет Е. Г., Лофрументо К., Риччи М., Бекуччи М., Парфенов В. А.</i> Анализ пигментов «кладов охры» из Каповой пещеры	240
<i>Волкова Е. В., Цетлин Ю. Б.</i> О разработке методики определения температуры обжига древней керамики.	254
<i>Цетлин Ю. Б.</i> О величине случайных колебаний некоторых параметров форм глиняных сосудов	265
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.	275
ОТ РЕДАКЦИИ.	277

CONTENTS

ARCHAEOLOGY OF MIDDLE AGES AND NEW TIME

<i>Krenke N. A., Ershov I. N., Murentseva T. Yu., Khavrin S. V.</i> The 11 th Century Jewelry Workshop at Rachevka in Smolensk	7
<i>Anikin I. S.</i> The Technological and Morphological Study of Clay Vessel Rims from the 11 th Century Assemblage (Smolensk, excavations of 2015)	29
<i>Leontyev A. E.</i> A Sassanian Stamp Seal from Rostov Velikiy	37
<i>Gomzin A. A.</i> Coins from the excavations of A. V. Selivanov 1888 at the Fortified Settlement of Staraya Ryazan	44
<i>Chernetsov A. V.</i> A Fragment of the Scabbard Chape from Staraya Ryazan	57
<i>Artamkin A. N., Strikalov I. Yu.</i> A Mace-head from Staraya Ryazan	64
<i>Bulankina E. V., Strikalov I. Yu., Chernetsov A. V.</i> Kolt-pendant from the Staraya Ryazan Treasure of 2013	69
<i>Dubrovina G. E.</i> Children's Toys from the Fedorovsky Excavation Trench in Novgorod	75
<i>Medynsteva A. A.</i> Inscription on a Waxed Tablet from Novgorod	91
<i>Oleynikov O. M., Gaydukov P. G., Yanin V. L.</i> Principal Results of Works at Kozmodem'yanskiy-3 Excavation Trench in Novgorod the Great in 2015	97
<i>Zhilina N. V.</i> Amulet Pendants: a Dotted Line Running from the Classical Antiquity to the Middle Ages	108
<i>Koval' V. Yu.</i> Byzantine Amphorae in Pereyasavl' Ryazansky	117
<i>Belyaev L. A., Elkina I. I.</i> The Romanov Family Tomb in the Church of the Holy Spirit in the Novospassky Monastery: 2014 Excavations	131
<i>Datunashvili N. D., Chkhaidze V. N.</i> The Cuman Stone Statue from the National Museum of Georgia	150
<i>Devlet E. G., Fakhri A. I.</i> Towards the Issue of Stone Statue Appearance	160

METHODS OF NATURAL SCIENCES AND EXPERIMENTAL RESEARCHES IN ARCHAEOLOGY

<i>Dobrovolskaya M. V., Reshetova I. K.</i> Stable Isotope Studies of Anthropological Remains from Bronze Age Burial Sites in the Middle Don Region	172
<i>Mednikova M. B., Belyaev L. A., Elkina I. I., Tarasova A. A., Zagvozdin V. P.</i> A Comprehensive Bioarchaeological Study of the Female Grave in a White-Stone Vault of the Novospassky Monastery	182
<i>Reshetova I. K.</i> A Case of Symbolic Skull Trepanation among the Finds in the Eastern Part of the Moscow Kremlin	201
<i>Yavorskaya L. V., Makarov N. A., Shpolyanskiy S. V.</i> Archaeozoological Materials from Suzdal' Settlements in the Context of Studying Economy of North East Medieval Rus: the First Summary Account	206
<i>Pozhidaev V. M., Zaitseva I. E., Kamaev A. V., Vishnevskaya M. V., Yatsishina E. B.</i> The Study of Vessel Residue from 11 th Century Graves at the Shekshovo Cemetery in Suzdal' Opolye	226

<i>Pakhunov A. S., Zhitenev V. S., Devlet E. G., Lofrumento C., Ricci M., Becucci M., Parfenov V. A.</i> Analysis of Pigments from «Hoards of Ocher» in the Kapova Cave	240
<i>Volkova E. V., Tsetlin Yu. B.</i> Development of the Methodology for Determining the Firing Temperature of the Earliest Ceramics.	254
<i>Tsetlin Yu. B.</i> Random Variations in the Shape of Clay Vessels	265
ABBREVIATIONS.	275
SUBMISSION GUIDE.	277

АРХЕОЛОГИЯ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ И НОВОГО ВРЕМЕНИ

Н. А. Кренке, И. Н. Ершов, Т. Ю. Муренцева, С. В. Хаврин

ЮВЕЛИРНАЯ МАСТЕРСКАЯ XI в. НА РАЧЕВКЕ В СМОЛЕНСКЕ

Резюме. В статье анализируются материалы исследованных в 2015 г. остатков ювелирной мастерской второй половины XI в. на Рачевке в Смоленске. Комплекс находок включает в себя сотни фрагментов плавильных тиглей и крышек к ним, остатки сырья в виде латунных прутков, фрагменты инструментов, литников, выплески металла, заготовки игл для подковообразных фибул, а также готовые бракованные (?) изделия – височные кольца деснинского типа, нательные кресты, амулеты-ложечки и др.

Ключевые слова: древнерусский Смоленск, ювелирная мастерская XI в., амулеты-ложечки, подковообразные фибулы, височные кольца деснинского типа, рентгенофлюоресцентный анализ, тигли.

В 1948 г. Б. А. Рыбаков на основе анализа карты распределения древнерусских подвесок-амулетов высказал предположение, что «центр производства следует искать или в самом Смоленске, или поблизости от него» (Рыбаков, 1948. С. 458). Однако до настоящего времени следы ювелирного производства хоть и встречались при раскопках в центре Смоленска, но не были особенно многочисленными (Асташова, 1990).

Работы 2014–2015 гг., проведенные Смоленской экспедицией ИА РАН на восточной окраине стольного древнерусского города, коренным образом изменили ситуацию. Начало исследования городской ювелирной мастерской в Смоленске (авторы надеются, что раскопки будут продолжены) имеет существенное значение для изучения ювелирного производства в Древней Руси. Количество детально изученных городских комплексов подобного рода совсем невелико. Опубликованные материалы сельских производственно-ювелирных комплексов (Зайцева, 2007) и материалы из «малых городов» (Зайцева, 2010) более «на слуху», чем материалы из центров княжеств. Важно выяснить, какова была реальная роль в ювелирном производстве Древней Руси столичных княжеских центров, таких как Смоленск.

Разведочная шурфовка на левом берегу Днепра возле устья безымянного ручья, расположенного к востоку от р. Малая Рачевка в г. Смоленске, имела цель

определить время и характер освоения данной территории в древнерусский период (рис. 1). Пять шурфов было заложено по обоим берегам ручья, в том числе четыре – на левом берегу во дворе частного дома по адресу: набережная М. Горького, 24. Во всех шурфах на левом берегу ручья были встречены отходы бронзолитейного производства. В шурфах № 2–4 найдено более двух сотен мелких фрагментов тиглей (соответственно – 150, 20, 82 шт.). Наибольшая концентрация этих находок была в шурфе № 1, где их было встречено около четырех сотен (включая крупные и мелкие), наряду с другими предметами, связанными с ювелирным делом и бронзолитейным производством. Весь комплекс датируется серединой – второй половиной XI в., что будет показано ниже.

Шурф № 1 площадью 15 м² находился на огороде. Верхние 25–30 см сложены темно-серой супесью с включениями бурого суглинка и кирпичной крошки, перемешанной при вскапывании огорода, содержащей как древние, так и современные находки. Мелкие окатанные фрагменты лепных горшков (7 шт.), культурную принадлежность которых определить трудно, указывают на то, что хозяйственное освоение этого участка, а может быть, и заселение началось еще в I тыс. н. э. Основная масса находок из огородного слоя относилась к XI–XII и XIX–XX вв.

При зачистке материкового суглинка выявилось пятно округлой ямы размером 2,1 × 2,7 м и глубиной до 25 см, заполненной углистой темно-серой супесью с включениями кусочков обожженной глины, насыщенной керамикой, обломками тиглей, бронзовыми выплесками, шлаками, бракованными бронзовыми изделиями и их заготовками, костями животных, в том числе стержнями рогов крупного рогатого скота (рис. 2).

Из обломков тиглей удалось склеить 14 археологически целых форм¹. Целые тигли имеют одинаковую форму и размер (рис. 3). Это цилиндрические стаканчики высотой от 6,9 до 9,2 см, диаметром 4,4–5 см, с вертикальными стенками и округлым или слегка уплощенным дном. Стенки толщиной 0,5–0,7 см, с утолщением в донной части тигля до 1,2 см. Устье тиглей, как правило, имеет округлую форму и небольшой треугольный слив. Все найденные в шурфах № 2–4 фрагменты тиглей также принадлежат сосудам аналогичной формы.

Тигли тождественной формы и размеров были найдены на Троицком раскопе в Великом Новгороде в культурном слое первой половины XI в. (*Ениосова, Rehren*, 2011. С. 243–255). Н. В. Ениосова отмечает, что для тиглей этого типа характерна стандартизация размеров, что подтверждается находками в Смоленске. Эта простая форма имеет множество более или менее близких аналогий. В частности, аналогии смоленским тиглям имеются в Мининском археологическом комплексе XI–XII вв. (*Зайцева, Макаров*, 2008. С. 261), в комплексе ювелирной мастерской XII–XIII вв. во Владимире (*Ениосова, Жарнов*, 2006). Небольшие тигли-стаканчики со скругленным дном характерны также для древнерусских городов южной и юго-западной Руси (*Гупало*, 2014. С. 153. Рис. 41, 9; *Ягодинська*, 2010. Рис. 4, 1), а также для городов на территории современной Белоруссии (*Бубенько*, 2004. Рис. 103, 13). Данные тигли, вероятно, являются развитием

¹ Реставрация тиглей и керамики проводилась В. А. Раевой, И. Н. Ершовым и И. С. Аникиным, металлических изделий – М. В. Лавриковым

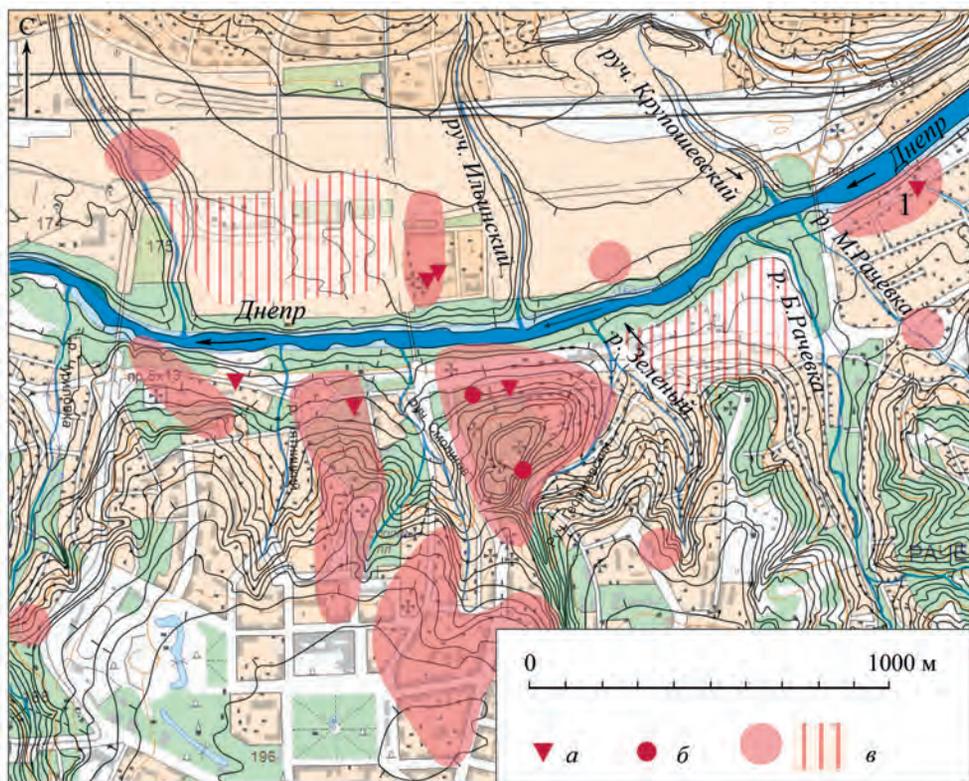


Рис. 1. Карта древнерусских (XI–XIII вв.) находок, связанных

с литейным ювелирным производством, на территории древнерусского Смоленска

а – места находок фрагментов тиглей; *б* – места находок литейных форм; *в* – территория распространения культурного слоя XI в. (установленная и предполагаемая)

1 – место ювелирной мастерской на Рачевке

формы сосудов типа «А», по В. М. Горюновой. Они были встречены в Гнёздове и Городке на Ловати в слоях X в. (Горюнова, 1994. С. 61, 62. Рис. 1, 4).

Подавляющее большинство найденных нами тиглей – это емкости, пришедшие в негодность после нескольких плавок, их поверхность неровная, ошлакованная снаружи. Среди 500 фрагментов лишь несколько принадлежат тиглям, в которых плавка еще не производилась. Если сравнить нашу коллекцию с коллекцией тиглей из Гнёздова (Ениосова, Митоян, 1999), то можно отметить, что обе коллекции сопоставимы по численности (в Гнёздове за все годы раскопок было найдено 385 фрагментов тиглей, в том числе 11 целых)². Форма большинства гнёздовских тиглей иная. Лишь выделенные Н. В. Ениосовой «крупные

² Мастерская во Владимире дала 389 фрагментов тиглей (Ениосова, Жарнов, 2006. С. 66).

цилиндрические тигли-стаканы» (*Ениосова, Митоян, 1999. С. 57*) отчасти сходны с находками из Смоленска. Объем смоленских тиглей, по нашим измерениям, варьирует в диапазоне 80–100 см³. Если допустить, что они заполнялись примерно на три четверти, то это означает, что в тигле помещалось до 400–500 г бронзы. Это весьма значительное количество, так как вес одной подковообразной фибулы, по данным Н. В. Ениосовой, – 80 г (Там же).

Интерес представляют шесть предметов, которые, предположительно, являются крышками тиглей (рис. 3, 1–4). Верхушки всех крышек утрачены, поэтому точно восстановить их форму не представляется возможным. Ясно лишь, что они имели дисковидный корпус с выступающей вниз на несколько миллиметров цилиндрической частью, которая вставлялась внутрь тигля, обеспечивая относительную герметичность. Сходные предметы имеются в материалах Белоозера (*Захаров, 2004. Рис. 260, 1, 2*).

Среди находок из цветного металла в первую очередь надо отметить наличие очевидных отходов производства – это бронзовые выплески и литник в виде прутка с сегментовидным сечением (рис. 4, 22). Длина литника 10,7 см. С него было срезано 4 пары изделий, отливавшихся в крупной двусторонней (?) форме. Три фрагмента проволоки (рис. 4, 19–21), возможно, являлись сырьем. И литник, и крупный фрагмент проволоки выделялись на общем фоне по составу металла (см. табл. 1).

Среди находок имеются вещи, представленные сериями, которые могут быть интерпретированы как заготовки или брак. Наиболее бесспорной серией заготовок являются иглы фибул, конец которых, надевавшийся на дужку, еще не согнут в кольцо (рис. 4, 15–18)³. Они были выполнены методом литья. Три заготовки – из одной формы (имеется дефект формы, оставлявший на вещи небольшую каверну и позволяющий это утверждать). Все иглы – круглые в сечении. Скорее всего, данные заготовки предназначались для изготовления подковообразных фибул (*Зайцева, 2008а. С. 108. Рис. 98*). В Смоленске, в раскопе на Пятницком конце, была обнаружена подобная фибула с язычком, тождественным вышеописанным заготовкам (*Пронин и др., 2011. Илл. 118, 7*).

Вторая серия – это три нательных креста (рис. 4, 3–5). Все они одного типа, но плохая сохранность не позволяет сказать, отливались ли они в одной форме или нет. На оконечностях и в средокрестии изделий расположены круглые медальоны со спиральными завитками. Кресты производят впечатление брака из-за недолива, дырочки в ушках отсутствуют. Прототипами крестов данного типа являются византийские образцы, встреченные в Болгарии, Румынии, Венгрии и даже Швеции. Датируются они X – первой половиной XI в. (*Staecker, 1999. P. 118–121*). В пределах Киевской Руси этот тип крестов встречен неоднократно. В том числе подобный крест был найден на селище Минино в Вологодской области. И. Е. Зайцева собрала аналогии данному типу, датируются они не очень узко – XI–XII вв. (*Зайцева, 2008. С. 63*).

³ Авторы благодарны за «подсказку» о назначении этих предметов Н. В. Ениосовой.

Особый интерес представляют два височных кольца «деснинского типа», представленные в коллекции одним целым экземпляром и фрагментом (рис. 4, 1, 2). Впервые они были найдены К. А. Горбачевым в курганах у бывшей д. Сельцо Смоленской губ. в 1886 г. В настоящее время известно более ста находок таких колец (Попов, 2013)⁴. Т. В. Равдина обосновала датировку этих колец серединой – началом второй половины XI в. (Равдина, 1975. С. 223), что было подтверждено совместным залеганием колец с монетами.

Находки были очень сильно коррозированы и производили впечатление брака, следов обычного для этого типа изделий лужения не наблюдалось. Возможны две версии интерпретации: 1) это лом, заготовленный в переплавку; 2) кольца являются браком местного производства. Авторам кажется предпочтительней вторая версия, учитывая условную «серийность» находок и вероятное отсутствие на них следов окончательной обработки (лужение).

Два амулета – привески-ложечки (рис. 4, 9, 10), у которых обломилась расширенная часть и сохранились лишь ручки. Один предмет был найден в шурфе 1, другой – в шурфе 2. Изделия отлиты в разных формах, у одного поверхность гладкая, у другого имеются следы литого орнамента. По классификации А. В. Успенской, они относятся к типу 1 (Успенская, 1967). Ложечка служила символом благополучия и сытости и носилась в амулете в сочетании с другими привесками. Двадцать лет назад было известно 93 экземпляра из 58 пунктов, среди которых значительная часть находится на территории Смоленщины (Недошивина, 1997. С. 82). После этого появились новые находки: например, фрагмент ложечки был обнаружен на селище Хотяжи 2 (Никифоровское) в Одинцовском р-не Московской обл. (Алексеев А. В., 2004. С. 179. Рис. 2, 10), две привески были найдены в Суздале (Седова, 1997. С. 210. Рис. 75, 9–10). По стратиграфии Великого Новгорода ложки-амулеты, сходные со смоленскими, датируются второй половиной XI в. (Покровская, 2010. С. 260, 269).

Трудно судить, производились ли ложечки в изученной нами мастерской или случайно попали в культурный слой. Однако вполне вероятно, что производились, так как находка достаточно редкая, а также надо учитывать, что при продолжении работ в 2016 г. найдена еще одна целая ложка-амулет возле ограды усадьбы ювелира. Уместно здесь напомнить приведенное в начале статьи мнение Б. А. Рыбакова, что амулеты производились где-то в Смоленске.

Бронзовый разделитель ремня (рис. 4, 8) – часть поясного набора или конской упряжи. Он имеет форму кольца с четырьмя «спицами», которые делят его на четыре сектора, и круглой центральной частью. Тожественный распределитель был обнаружен на территории Смоленска в 2009 г. при работах на ул. Студенческая (Пронин и др., 2011. С. 145. Илл. 118, 16). Смоленские разделители ремней имеют аналогии, география которых весьма широка – от Киева до Прибалтики и Костромского Поволжья (Зоценко, Брайчевська, 1993. Рис. 18, 1; Latvijas PSR arheologija, 1974, lpp. 52, 13; Кулаков, 1990. С. 78, 158. Табл. 64, 2; Рябинин, 1986. Таб. 3, 34). Разделитель из раскопок на Подоле в Киеве был обнаружен в постройке и датируется второй половиной XI в. (Приймак, 2014. С. 544. Рис. 2, 5).

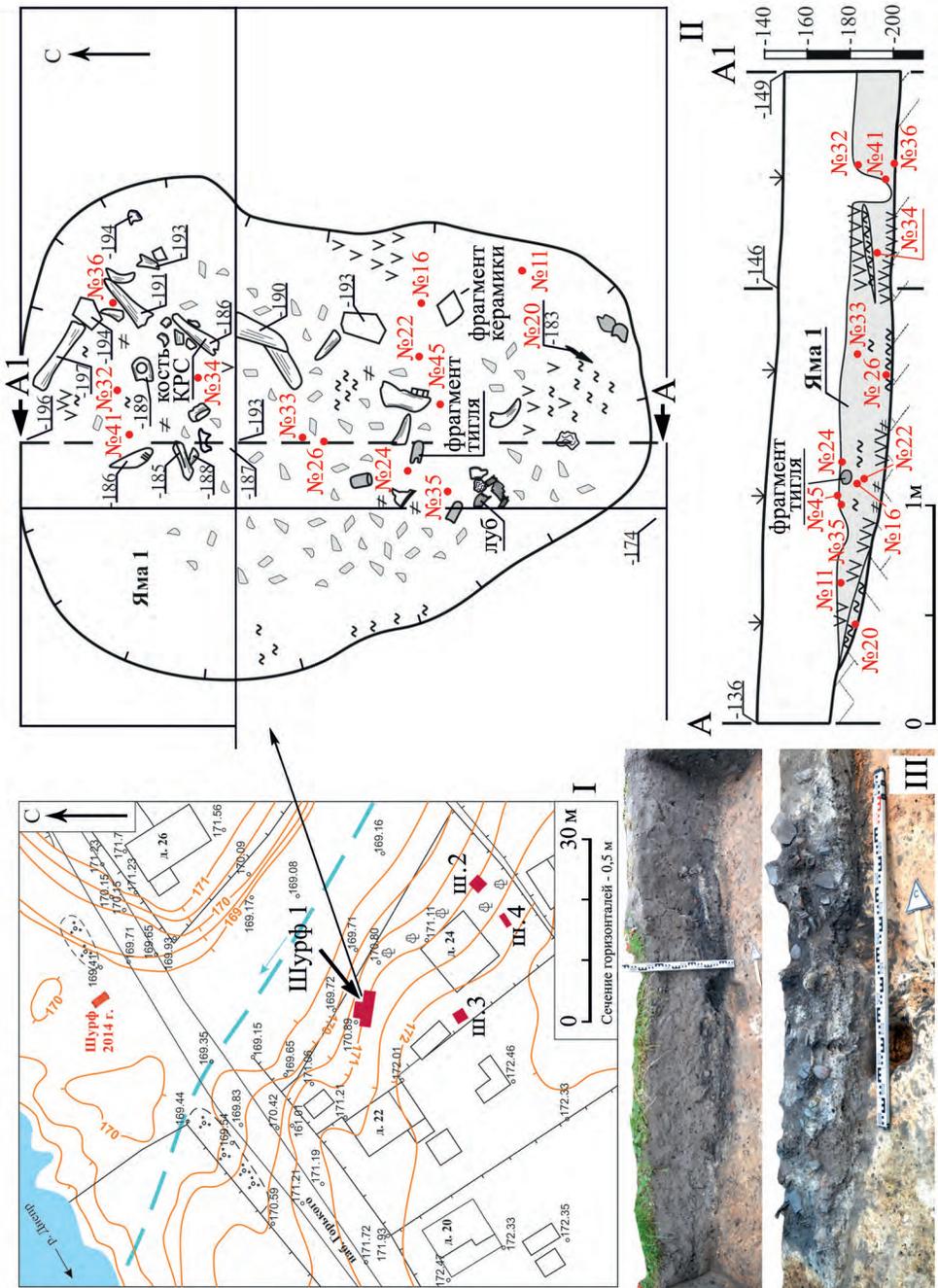
⁴ Авторы благодарят А. А. Попова за предоставленную информацию.

Таблица 1. Химический состав находок из цветного металла (по результатам РФА)

<i>Предмет</i>	<i>Cu</i>	<i>As</i>	<i>Sn</i>	<i>Pb</i>	<i>Sb</i>	<i>Zn</i>	<i>Ag</i>	<i>Fe</i>	<i>Прочие</i>
Височное кольцо (№ 26)	Осн.	<0,7	6-8	14-18	<0,7	–	<0,5	Сл.	Bi<0,8
Височное кольцо (№ 47)	Осн.	<0,4	10-13	8-11	Сл.	–	<0,3	<0,6	Bi<0,8
Фрагмент креста (№ 36)	Осн.	<0,6	5-7	8-10	<0,4	–	Сл.	3-6	Bi
Бубенчик (№ 34)	Осн.	<0,6	5-7	10-13	<0,4	–	<0,5	2-4	Bi
Фрагмент перетня (№ 46)	Осн.	2-3	2-3	10-14	–	–	Сл.	1-2	Bi<0,5
Фрагмент привески-ложечки (№ 32)	Осн.	<0,7	2-4	4-6	Сл.	–	Сл.	~1	
Ременной распределитель (№ 18)	Осн.	<0,8	1-2	4-6	–	–	–	<0,6	Ni
Заготовка иглы фибулы (№ 48)	Осн.	<0,5	3-5	5-7	<0,5	–	<0,5	Сл.	Bi
Заготовка иглы фибулы (№ 24)	Осн.	<0,8	9-11	10-14	<0,4	1-2	<0,3	<0,5	
Заготовка иглы фибулы (№ 20)	Осн.	<0,7	10-13	8-10	Сл.	–	Сл.	<0,5	Ni
Литник (№ 45)	Осн.	<0,5	<0,4	7-8	<0,4	–	<0,3	Сл.	
Проволока (№ 22)	Осн.	<0,9	–	3-5	–	10-14	Сл.	<0,6	Ni<0,5
Проволока (№ 10)	Осн.	–	–	6-7	–	6-8	Сл.	<0,4	Ni
Металл из тигля	Осн.	<0,2	2-4	2-3	Сл.	–	Сл.	<0,7	
Металл из тигля	Осн.	<0,2	1-3	4-6	Сл.	Сл.	<0,5	<0,4	
Металл из тигля	Осн.	<0,9	15-20	18-22	<0,4	–	<0,7	<0,4	Ni
Металл из тигля	Осн.	<0,8	2-4	14-18	–	1-3	Сл.	4-6	
Металл из тигля	Осн.	1-3	6-8	10-12	<0,5	2-3	<0,4	1-3	
Металл из тигля	Осн.	1-2	4-6	4-6	<0,5	<0,7	Сл.	1-2	
Металл из тигля	Осн.	~1	12-14	>20	1-2	–	<0,8	3-4	
Металл из тигля	Осн.	~1	10-12	20-22	1-2	–	1-2	3-4	
Металл из тигля	Осн.	<0,8	9-12	10-14	1-2	–	1-2	4-5	
Металл из тигля	Осн.	<0,6	1-2	2-4	–	~1	–	1-2	
Металл из тигля	Осн.	3-4	7-9	>20	Сл.	<0,6	<0,8	1-2	

Металл из тигля	Осн.	Сл.	4-6	<0,7	-	-	~1	2-3
Металл из тигля	Осн.	<0,9	<1	7-9	-	~1	Сл.	1-3
Металл из тигля	Осн.	-	-	12-15	-	2-3	-	5-7
Металл из тигля	Осн.	?	-	~1	-	1-2	-	3-4
Металл из тигля	Осн.	<0,2	-	<0,6	Сл.	-	<0,4	<0,8
Выплеск металла	Осн.	<0,3	3-5	1-2	Сл.	<0,9	Сл.	~1
Выплеск металла	Осн.	1-2	8-10	3-5	<0,4	<0,5	<0,5	<0,8
Выплеск металла	Осн.	1-3	15-18	20-22	<0,7	<0,7	<0,8	<0,7
Выплеск металла	Осн.	<0,4	2-3	4-6	<0,3	-	Сл.	<0,3
Выплеск металла	Осн.	<0,2	1-2	2-3	<0,5	-	<0,2	Сл.
Выплеск металла	Осн.	<0,9	16-20	18-22	Сл.	-	<0,4	<0,4
Выплеск металла	Осн.	<0,4	14-16	3-5	<1	-	<0,9	1-2
Выплеск металла	Осн.	2-3	7-8	6-8	<0,9	-	<0,8	1-2
Выплеск металла	Осн.	<0,2	6-10	<0,5	Сл.	-	Сл.	Сл.
Выплеск металла	Осн.	<0,2	5-7	<0,8	Сл.	-	Сл.	Сл.
Выплеск металла	Осн.	?	<1	<0,7	Сл.	Сл.	<1	3-4
Выплеск металла	Осн.	<0,3	-	3-5	Сл.	Сл.	Сл.	2-4
Выплеск металла	Осн.	<0,8	-	10-12	Сл.	-	Сл.	<0,2
Выплеск металла	Осн.	<0,4	-	5-7	Сл.	-	Сл.	<0,3
Выплеск металла	Осн.	<0,5	-	5-7	Сл.	-	Сл.	Сл.
Выплеск металла	Осн.	Сл.	-	3-5	<0,4	-	<0,4	4-6
Выплеск металла	Осн.	Сл.	-	<1	Сл.	-	Сл.	<1
Выплеск металла	Осн.	Сл.	-	<0,4	Сл.	<0,8	Сл.	9-12
Выплеск металла	Осн.	Сл.	<0,4	<0,4	Сл.	<0,5	<0,4	1-3
Шлак	++++	+	-	++	-	-	-	+++
								K, Ca, Ti, Rb, Sr,

В таблице светло-серым цветом отмечены находки, состоящие из оловянной бронзы, но отличающиеся по содержанию олова и свинца от остальных. Темно-серым цветом выделена проволока, изготовленная из латуни.



Также датируется погребение № 68 прусского грунтового могильника Ирзекапинис с аналогичным распределителем (Кулаков, 1999. Рис. 35). Еще одна подобная находка происходит из гончарного горна XI – середины XII в. из Григорьевки на Украине. Он схож по форме со смоленской находкой, но розетка в центре украшена лепестками (Приймак, 2014. С. 544. Рис. 2, 4). Смоленские распределители отличаются от всех вышеприведенных аналогий тем, что сделаны несколько грубее, не имеют орнамента по внешнему кольцу. То есть это некая собственная реплика широко распространенной вещи.

Бронзовый бубенчик (рис. 4, б) относится к типу грушевидных крестопрозных с орнаментом в виде косой нарезки. Они широко распространены в древнерусских памятниках северо-восточной и северо-западной Руси (Мальм, Фехнер, 1967. С. 134–136). С. Д. Захаров датировал их XI – серединой XII в. (Захаров, 2004. С. 171). Вещь имела широчайшее распространение и обычно маркирует культурные слои XI в. на северо-востоке Руси. Связь найденного бубенчика с продукцией анализируемой мастерской недоказуема.

Обломок «звериноголового» браслета, превращенный в кольцо (рис. 4, 14), также указывает на XI–XII вв. Аналогии имеются в слоях Новгорода 1070–1090-х гг. (Седова, 1981. С. 112).

Фрагмент перстня или браслета (рис. 4, 10) относится к типу пластинчатых прямых с геометрическим орнаментом. Подобные находки также характерны для XI в. Аналогии были обнаружены на памятниках Мининского археологического комплекса Вологодской обл. (Зайцева, 2008б. Рис. 3, б), на городище Акиньишино в Тульской обл. (Воронцов, Модин, 2014. С. 258. Рис. 7, 17), на селищах Новое Съяново 3 (Шполянский, 1999. Рис. 3.15) и Большое Саврасово 2 на р. Пахре в Московской обл. (Богомолов и др., 2015. Рис. 3, 16). Важно указать, что пластина перстня не была согнута, то есть это, скорее всего, заготовка.

Миниатюрная подковообразная фибула (рис. 4, 12) имеет небольшие округлые полые головки на концах и украшенную насечками дугу. Аналогии встречаются в Новгороде в слоях конца X – XI в. (Седова, 1981. С. 87–89. Рис. 31, б). Вероятно, это дериват маленьких серебряных фибул с рубчатой дугой, распространенных в X в. (Авдусина, Ениосова, 2001).

48 образцов были отправлены в Государственный Эрмитаж, где в отделе технологической экспертизы С. В. Хаврин провел рентгенофлюоресцентный анализ на спектрометре ArtTAX. Анализу подвергались как готовые изделия, так и «исходное сырье» – фрагменты проволоки, а также выплески металла и капли, сохранившиеся на стенках тиглей шлаков. Результаты исследований приведены в табл. 1. В ней жирным шрифтом выделены те элементы, которые вносились в сплав искусственно для изменения свойств получаемого металла. В результате исследований было установлено, что металл готовых изделий по составу является в основном свинцово-оловянистой бронзой, такой же тип сплава преобладает в каплях металла, сохранившихся на стенках многих тиглей и в выплесках.

Рис. 2. Шурф 1 на участке наб. Горького, 24

I – план шурфов 2014–2015 гг. на набережной Горького; II – план и разрез ямы в шурфе 1 с проекцией на профиль находок, связанных с литейным ювелирным производством; III – фото бровки (А-А1) в шурфе 1

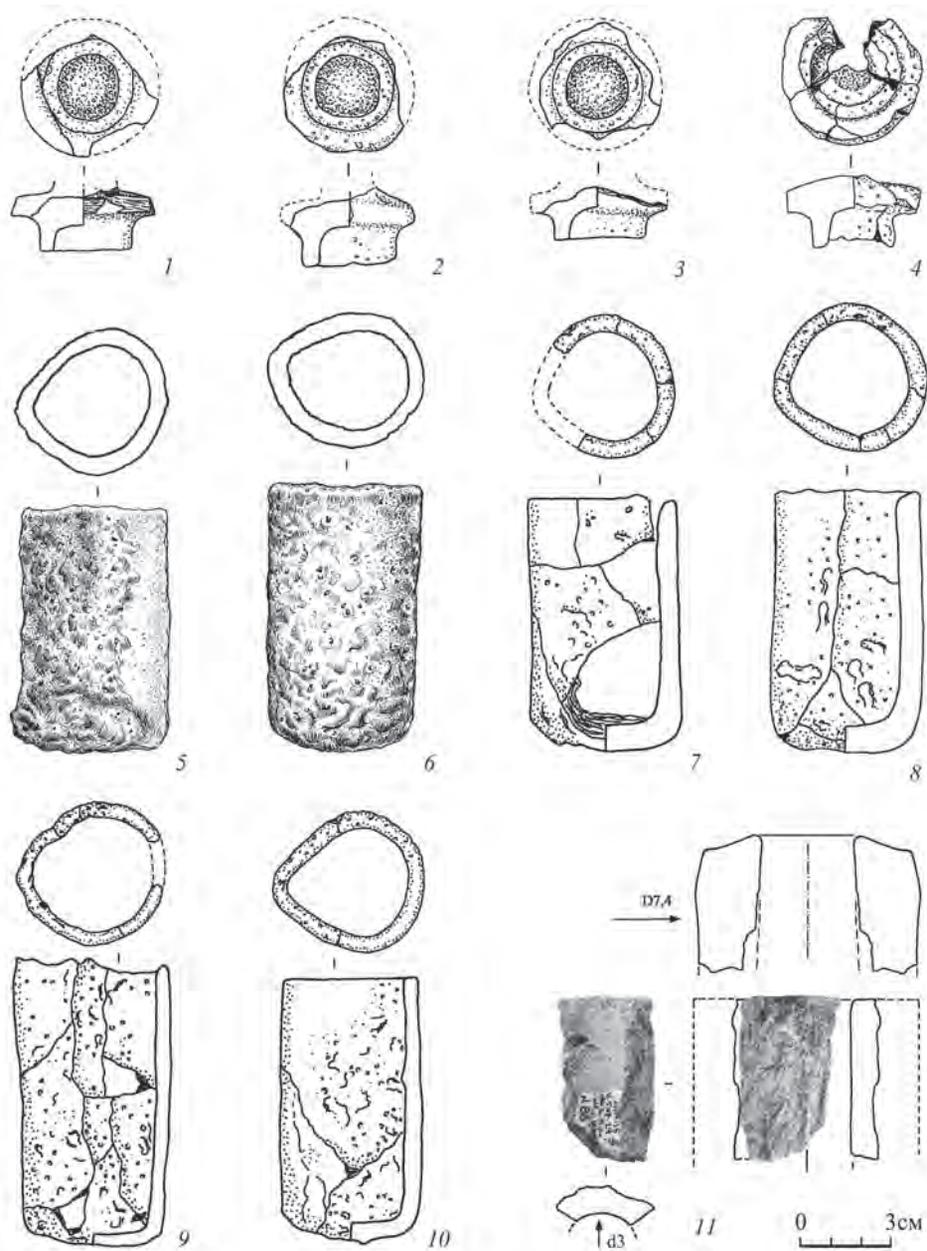


Рис. 3. Крышки тиглей (1-4), тигли (5-10) и остатки каменного сопла (11) из шурфа 1 на набережной Горького, 24

Выделяется группа выплесков и капель металла на стенках тиглей, в составе которых олово практически отсутствует, но присутствует значительное количество (3–15 %) свинца. В эту же группу входит литник. В редких случаях среди выплесков и капель на тиглях встречается оловянистая бронза (3–10 % олова) с низким содержанием (менее 1 %) свинца. Возможно, все эти варианты сплава – результат неравномерного распределения свинца и олова (обе подгруппы: свинцовые бронзы и оловянистые бронзы выделены в табл. 1 светло-серым цветом).

На общем фоне выделяется состав проволоки, она была изготовлена из латуни (выделена в табл. 1 темно-серым цветом). Латунная проволока-сырье могла поставляться в Смоленск в XI в. или прямо из Скандинавии или реэкспортировалась из Прибалтики или Северной Европы, куда изначально попала из Скандинавии, где имеются полиметаллические рудные месторождения (*Енисова и др.*, 2000). Перечисленные варианты одинаково вероятны, учитывая факт тесных контактов Смоленска со всеми этими регионами, а также Великим Новгородом, зафиксированный письменными источниками и археологическими данными (*Алексеев Л. В.*, 1980. С. 87–90; *Асташова*, 1998). В нескольких случаях в составе сплава (меди или бронзы) имеется небольшое количество цинка, которое, по-видимому, перешло в состав сплава из латунного слитка, чему должны были способствовать обнаруженные на памятнике крышечки тиглей.

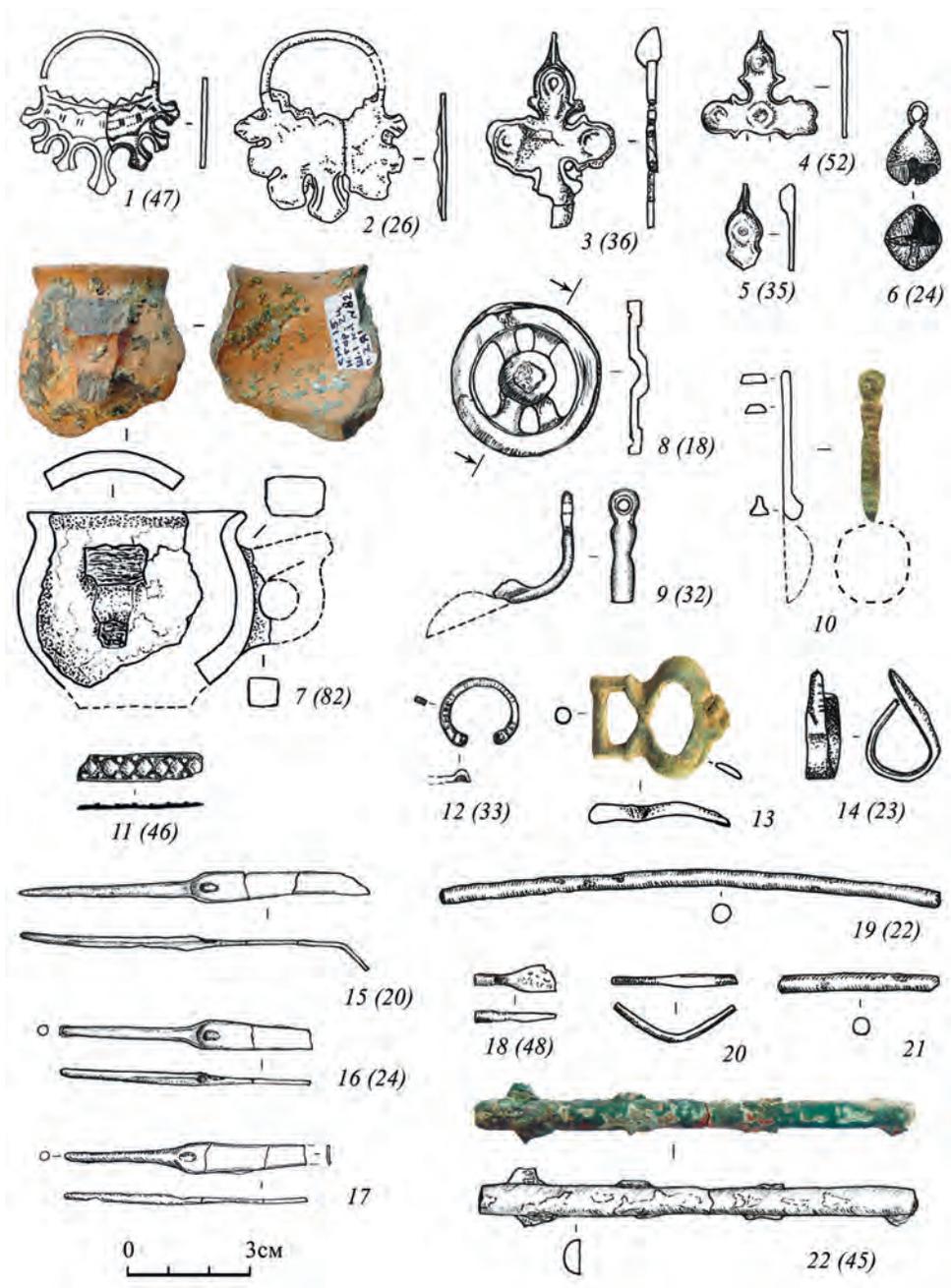
Завершая обзор предметов, связанных с бронзолитейным производством, нужно отметить, что в шурфах 2 и 4, расположенных в 30 м к ЮВ от шурфа 1, были найдены фрагменты «каменной трубы» из известняка с диаметром отверстия 3 см, а внешним диаметром 7,5 см (рис. 3). Возможно, это остатки сопла. В таком случае следует предполагать, что где-то поблизости располагался горн.

Помимо предметов, связанных с бронзолитейным производством, в яме шурфа 1 было найдено значительно количество бытовой кухонной керамики (табл. 2). Подробный ее анализ приведен в статье И. С. Аникина в этом выпуске. Керамика весьма важна для определения возраста всего комплекса. Как видно из приведенных выше аналогий вещам, их датировки охватывают вторую половину XI – первую половину XII в. При этом некоторые вещи имеют узкие даты, не выходящие за рубеж XI/XII вв., например височные кольца деснинского типа.

**Таблица 2. Статистика керамики по шурфу № 1
(Смоленск, набережная М. Горького, 24)**

Пласт 1	Пласт 2	Яма 1	Всего	Хронологическая группа керамики
1	1	5	7	Лепная второй половины I тыс. н. э.
289	506	926	1721	Древнерусская (домонгольская)
482	234	16	732	Позднесредневековая и Нового времени
771	740	947	2460	Всего

Среди керамических находок весьма интересен фрагмент глазурованной чашечки (рис. 4, 7). Приблизительные ее размеры: диаметр 5,4 см, высота – 5 см. Она была изготовлена из светложгущейся глины, на поверхности сохранились



остатки зеленой глазури. Подобные находки довольно редки, в настоящее время известно лишь девять аналогичных чашечек, причем все они происходят из могильников Восточной и Северной Европы, датирующихся в пределах XI в. (Коваль, 2015. С. 229–239). Как правило, чашечки этого типа сопровождали погребения с богатым инвентарем (Макаров, 1990. С. 61). Предположительное место производства – провинциальная Византия.

Кухонные горшки изготовлены преимущественно из нежелезненной беложгущейся глины, что характерно для южнорусской традиции керамического производства, но совсем не типично для Смоленска XII–XIII вв. и для Гнёздова первой половины X в. Вариации форм венчиков горшков незначительны. Почти все имеют «манжеты» и развитую профилировку с характерным двойным перегибом (рис. 5; 6), клейма на днищах (рис. 7). По типологии М. П. Кучеры, такие горшки можно датировать серединой – второй половиной XI в. (Археология Украинской ССР. 1986. С. 449). По типологии И. Г. Сарачева, большинство горшков из ямы 1 относятся к типу 7 (Сарачев, 2000. С. 234. Рис. 62). Этот тип характерен для Днепровского левобережья и датируется в интервале 1030–1100-е гг. А. В. Комар (Ин-т археологии НАН Украины), любезно ознакомившийся с материалом, пришел к сходному выводу, предположив, что верхней хронологической границей керамического комплекса можно считать 1060-е гг. (исходя из находок и стратиграфии киевского Подола). Аналогии керамике из нашего комплекса можно найти на поселении в Гнёздове среди так называемой поздней гнёздовской керамики типа 3, варианта 4, по Е. В. Каменецкой, которую она относит преимущественно к XI в. (Каменецкая, 1977. С. 11). На пойменном участке гнёздовского поселения керамика, подобная рассматриваемому смоленскому комплексу, найдена в слоях финального этапа. Ее появление связывается В. В. Мурашевой и соавторами с усилением в регионе киевского влияния после 950-х гг. (Мурашева и др., 2007. С. 70–72. Рис. 53).

По углю, отобранному в основании ямы 1, получены две радиоуглеродные даты в лаборатории Геологического ин-та РАН.

ГИН-15412	930±20	1030AD (68,2 %) 1160	Смоленск, наб. М. Горького, 24. Шурф 1, кв. 2, яма 1, нижний уровень, обр. 3, уголь
ГИН-15413	910±30	1030AD (41,3 %) 1100AD 1110AD (26,9 %) 1190AD	Смоленск, наб. М. Горького, 24. Шурф 1, прирезка 2, кв. 5, яма 1 нижний уровень, угли

Эти даты (после калибровки) с наибольшей вероятностью указывают на календарный возраст в пределах середины – третьей четверти XI в.

Рис. 4. Находки XI в. из шурфов 1 и 2 (№ 10, 13) на набережной Горького, 24

1, 2 – височные кольца деснинского типа; 3–5 – нательные кресты; 6 – бубенчик; 7 – поливная чашечка; 8 – распределитель ремней; 9, 10 – амулеты-ложечки; 11 – браслет (перстень?); 12 – фибула; 13 – пряжка; 14 – браслет звериноголовой; 15–18 – заготовки игл для фибул; 19–21 – проволока-заготовка; 22 – литник

В скобках – полевые номера находок

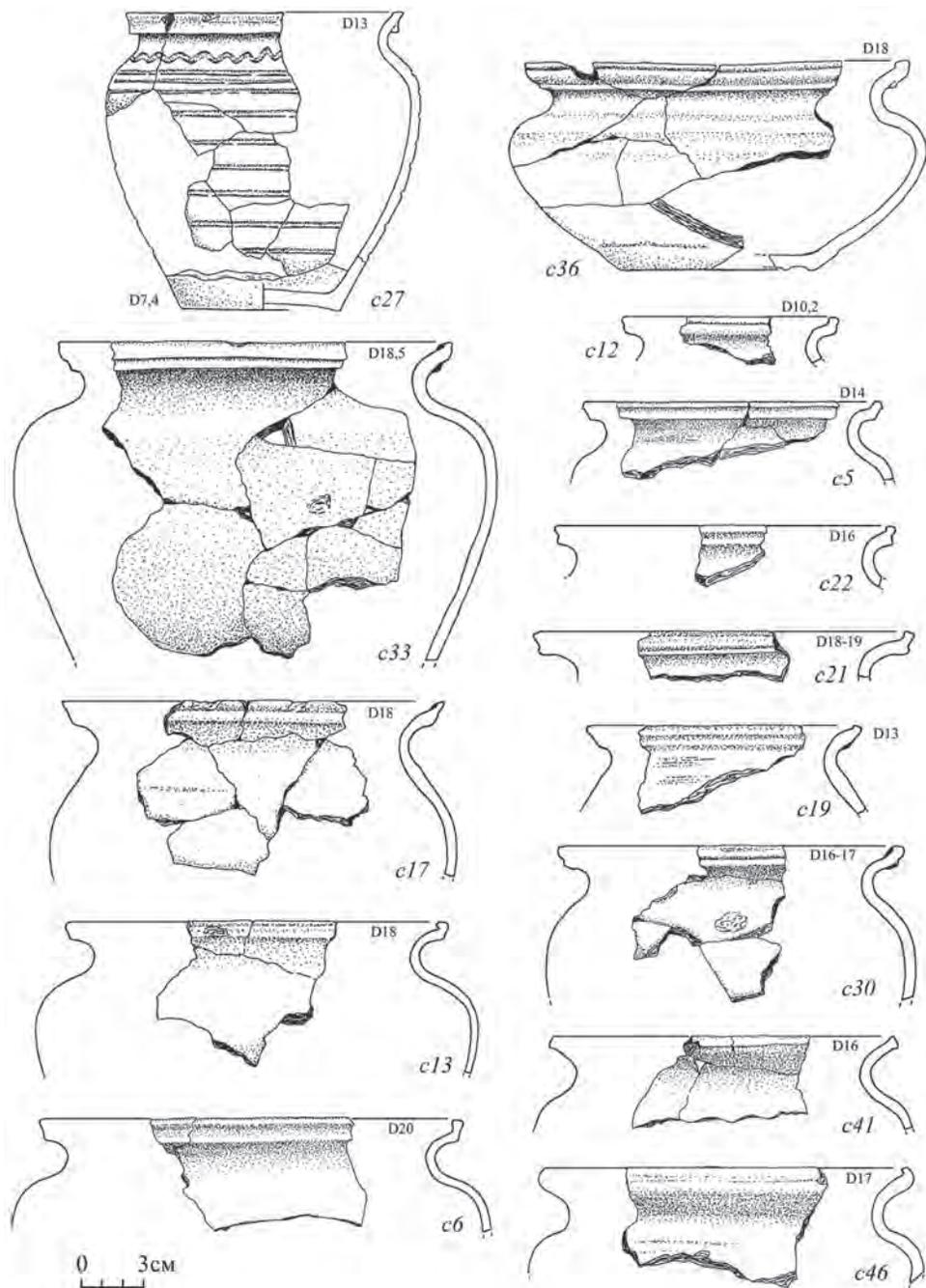


Рис. 5. Горшки XI в. из шурфа 1 на набережной Горького, 24

Группы 1 (сосуды № 5, 6, 12, 13, 17, 19, 21, 22, 27, 30, 33, 36), 2 (сосуд № 41) и 3 (сосуд № 46), нумерация сосудов по И. С. Аникину

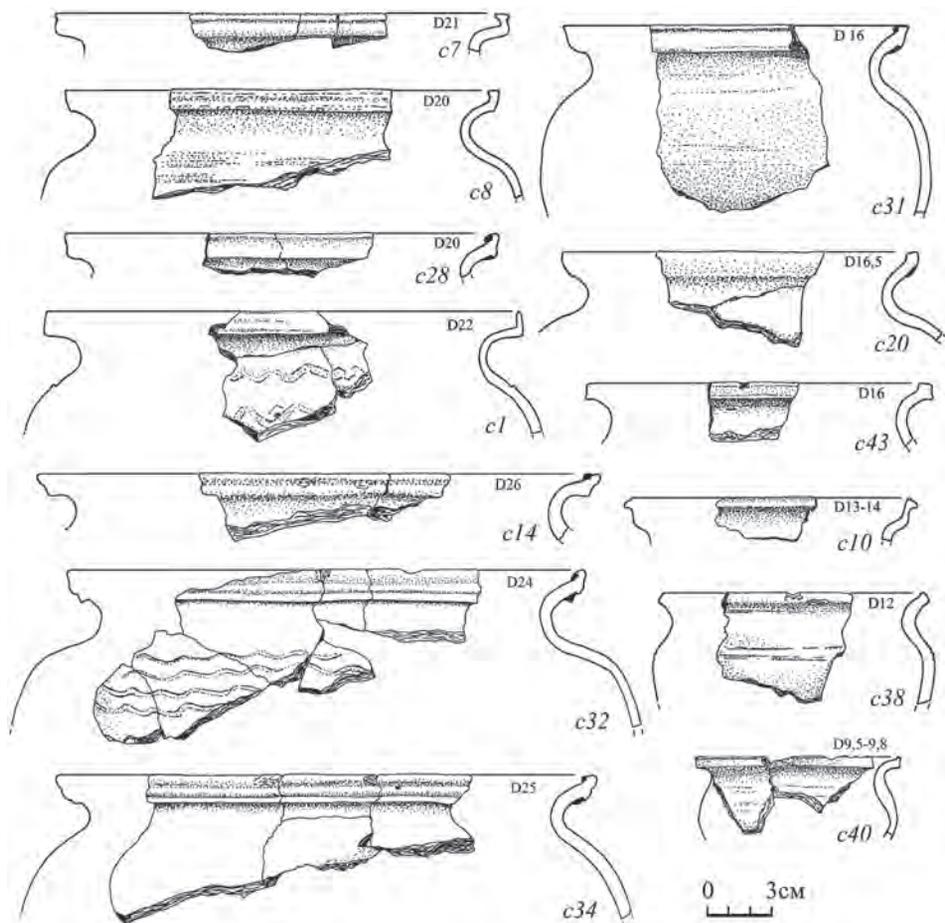


Рис. 6. Горшки XI в. из шурфа 1 на набережной Горького, 24

Группы 1 (сосуды № 1, 7, 8, 10, 14, 20, 28, 31, 32, 34) и 2 (сосуды № 38, 40, 43), нумерация сосудов по И. С. Аникину

Выводы

1. Ранее на территории Смоленска, где раскопано около 13 000 м³, уже находили остатки ювелирного производства. Единичные находки, связанные с ювелирным производством – литейные формы и фрагменты тиглей, – были обнаружены в 1950–1970-е гг. в ходе работ на площадке Соборной горы, у ее подножия (Авдусин, 1951; 1952; 1955; 1975), в 2002 г. во время работ на улице Metallистов (Модестов, 2002), в Пятницком конце Смоленска – современной ул. Студенческой в 2008–2009 гг., а также в Заднепровье (Асташова, 1982; 1985). Однако в количественном отношении эти находки существенно уступают коллекции предметов, связанных с бронзолитейным ювелирным производством, найденных

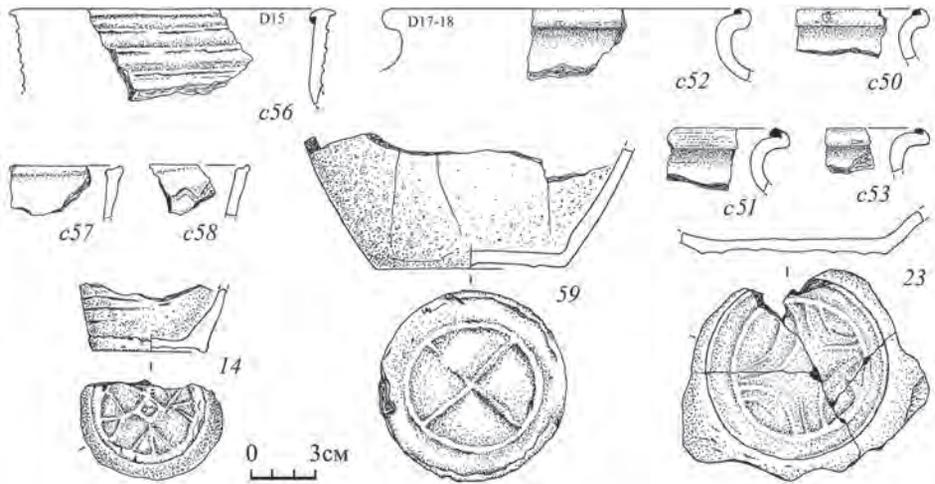


Рис. 7. Венчики горшков XI в. (группа 5, сосуды № 56–58) и донца с клеймами из заполнения ямы 1; керамика XII–XIII вв. (группа 4, сосуды № 51–53) из огородного слоя шурфа 1 на на набережной Горького, 24. Нумерация сосудов по И. С. Аникину

в 2015 г. на Рачевке. Можно предположить, что это огнеопасное производство было вынесено на восточную окраину города.

2. Характер обнаруженных находок и их концентрация свидетельствуют, что изученный нами объект в шурфе 1 являлся «мусорной ямой» второй половины XI в., куда преимущественно сбрасывались отходы ювелирного производства. Вполне вероятно, что неподалеку, к юго-западу от шурфа 1, располагается сама ювелирная мастерская, откуда приносился весь этот материал.

Наличие в 30 м от шурфа 1 второй зоны концентрации находок тиглей и обломков сопла (?) позволяет предположить, что бронзолитейное производство занимало довольно значительную территорию вдоль берега ручья, впадающего в Днепр.

Отсутствие литейных форм в нашем комплексе можно объяснить тем, что ими дорожили и переиспользовали, а также тем, что обнаружение формы следует ожидать ближе к самой мастерской, которая, вероятно, находилась чуть далее от ручья выше по рельефу вне зоны риска затопления паводковыми водами Днепра. Кроме того, можно ожидать, что будут найдены также свинцово-оловянные (либо свинцовые и оловянные) слитки, которые использовались для легирования металла.

3. Значительное количество тиглей указывает на очень масштабное производство, видимо тысяч вещей. Таким образом, подтвердилось предположение Б. А. Рыбакова о роли Смоленска XI в. в насыщении его округа ювелирными украшениями. Если подтвердится, что именно Смоленск был производителем височных колец «деснинского типа» (для этого нужно обнаружить литейную форму), то это станет базой для целой цепочки последующих умозаключений

относительно «смоленского влияния» на древнерусскую колонизацию XI в. верхнего Москворечья, бассейнов Угры и Протвы, а также заставит вернуться к вопросу о правомерности или неправомерности трактовки височных колец как «племенного индикатора».

ЛИТЕРАТУРА

- Авдусин Д. А.* Отчет об археологических раскопках в Смоленске в 1951 г. // Архив ИА РАН. № 618.
- Авдусин Д. А.* Отчет о раскопках в Смоленске и Гнездово в 1952 г. // Архив ИА РАН. № 702.
- Авдусин Д. А.* Отчет о раскопках в Смоленске в 1955 г. // Архив ИА РАН. № 1111, 1111а.
- Авдусин Д. А.* Отчет о раскопках в Смоленске и Гнездово Смоленской археологической экспедиции в 1975 г. // Архив ИА РАН. № 5319, 5319а, 5319б.
- Авдусина С. А., Ениосова Н. В.*, 2001. Подковообразные фибулы Гнездова // Археологический сборник. Гнездово. 125 лет исследования памятника: тр. конф. М.: ГИМ. С. 93–101. (Труды ГИМ; вып. 124.)
- Алексеев А. В.*, 2004. Группа памятников древнерусского времени у деревни Хотяжи // АП: мат-лы науч. семинара. Вып. 1 / Отв. ред. А. В. Энговатова. М.: ИА РАН. С. 177–192.
- Алексеев Л. В.*, 1980. Смоленская земля в IX–XIII вв. М.: Наука. 262 с.
- Археология Украинской ССР. Т. 3 / Отв. ред. В. Д. Баран. Киев: Наукова думка, 1986. 574 с.
- Асташова Н. И.* Отчет Смоленской археологической экспедиции ГИМ за 1982 г. // Архив ИА РАН. № 9548, 9548а, 9548б.
- Асташова Н. И.* Отчет Смоленской археологической экспедиции ГИМ за 1985 г. // Архив ИА РАН. № 10810.
- Асташова Н. И.*, 1990. Ювелирное ремесло и изделия из цветного металла средневекового Смоленска // Проблемы археологии Евразии. М.: ГИМ. С. 93–101. (Труды ГИМ; вып. 74.)
- Асташова Н. И.*, 1998. Торговые связи средневекового Смоленска // Труды VI Международного Конгресса славянской археологии. Т. 4. М.: Эдиториал УРСС. С. 161–167.
- Богомолов В. В., Володин Е. О., Заидов О. Н., Цыбин М. В., Шебанин Г. А., Шеков А. В.*, 2015. Предварительные итоги археологических исследований селища Большое Саврасово 2 // АП: мат-лы науч. семинара. Вып. 11 / Отв. ред. А. В. Энговатова. М.: ИА РАН. С. 339–411.
- Бубенько Т. С.*, 2004. Средневековый Витебск. Посад – Нижний замок. Витебск: Изд-во ВГУ им. Машерова. 276 с.
- Воронцов А. М., Модин Р. Н.*, 2014. Древнерусский горизонт городища Акиньишино // АП: мат-лы науч. семинара. Вып. 10 / Отв. ред. А. В. Энговатова. М.: ИА РАН. 2014. С. 251–264.
- Горюнова В. М.*, 1994. Некоторые аспекты ювелирного дела раннегородских центров Северной Руси (тигли) // Новые источники по археологии Северо-Запада. СПб.: ИИМК РАН. С. 60–73.
- Гупало В.*, 2014. Звенигород і Звенигородська земля у XI–XIII століттях (соціоісторична реконструкція). Львів: Інститут українознавства ім. І. Крип'якевича НАН України. 532 с.
- Ениосова Н. В., Rehren T.*, 2011. Плавильные сосуды новгородских ювелиров // Новгородские археологические чтения. Вып. 3: Материалы Международной научной конференции «Археология средневекового города: К 75-летию археологического изучения Новгорода». Великий Новгород: Новгородский гос. объедин. музей-заповедник. С. 243–255.
- Ениосова Н. В., Жарнов Ю. Э.*, 2006. Ювелирный производственный комплекс из «Ветчаного города» домонгольского Владимира // РА. № 2. С. 64–80.
- Ениосова Н. В., Митоян Р. А.*, 1999. Тигли Гнездовского поселения // Археологический сборник: Памяти М. В. Фехнер. М.: ГИМ. С. 54–63. (Труды ГИМ; вып. 111.)
- Ениосова Н. В., Митоян Р. А., Сарачева Т. Г.*, 2000. Латунь средневекового Новгорода // Новгород и Новгородская земля. История и археология. Вып. 14: Материалы научной конференции (Новгород, 25–27 января 2000) / Сост. П. Г. Гайдуков. Великий Новгород: Новгородский гос. объедин. музей-заповедник. С. 99–111.
- Зайцева И. Е.*, 2007. Изготовление металлических украшений на сельских поселениях северо-восточных окраин Древней Руси // КСИА. Вып. 221. С. 89–98.

- Зайцева И. Е.*, 2008а. Изделия из цветных металлов и серебра // Археология севернорусской деревни X–XIII вв.: В 3 т. Т. 2: Материальная культура и хронология / Отв. ред. Н. А. Макаров. М.: Наука. С. 57–142.
- Зайцева И. Е.*, 2008б. Металлические украшения рук Мининского археологического комплекса // Сельская Русь в IX–XVI вв. / Отв. ред.: Н. А. Макаров, С. З. Чернов. М.: Наука. С. 278–279.
- Зайцева И. Е.*, 2010. К вопросу об организации ювелирного дела в городах Древней Руси // Славяно-русское ювелирное дело и его истоки. СПб.: Нестор-история. С. 199–205.
- Зайцева И. Е., Макаров Н. А.*, 2008. Изделия из камня и глины // Археология севернорусской деревни X–XIII вв.: В 3 т. Т. 2: Материальная культура и хронология / Отв. ред. Н. А. Макаров. М.: Наука. С. 253–269.
- Захаров С. Д.*, 2004. Древнерусский город Белоозеро. М.: Индрик. 592 с.: илл.
- Зоценко В. М., Брайчевська О. А.*, 1993. Ремісничий осередок XI–XII ст. на Київському Подолі // Стародавній Київ. Археологічні дослідження 1984–1989. Київ: Наукова думка. С. 43–103.
- Каменецкая Е. В.*, 1977. О верхней дате гнездовского поселения под Смоленском (по керамическому материалу) // Проблемы истории СССР. Вып. 6. М.: Изд-во МГУ. С. 3–13.
- Коваль В. Ю.*, 2015. Глазурованные чашечки из погребений XI в. // Города и веси средневековой Руси: археология, история, культура: к 60-летию Н. А. Макарова. М.; Вологда: Древности Севера. С. 229–239.
- Кулаков В. И.*, 1990. Древности пруссов VI–XIII вв. М.: Наука. 168 с. (САИ; вып. Г 1–9.)
- Кулаков В. И.*, 1999. Ирзекапинис // *Stratum plus*. № 5: Неславянское в славянском мире. С. 211–273.
- Макаров Н. А.*, 1990. Население русского Севера в XI–XIII вв. М.: Наука. 215 с.
- Мальм В. А., Фехнер М. В.*, 1967. Привески-бубенчики // Очерки по истории русской деревни X–XIII вв. М.: Советская Россия. С. 133–148. (Труды ГИМ; вып. 43.)
- Модестов Ф. Э.* Отчет об охранных археологических раскопках в г. Смоленске по ул. Соболева (Металлистов, 3) в 2002 году // Архив ИА РАН. № 28300, 28301.
- Мурашева В. В., Енисосова Н. В., Фетисов А. А.*, 2007. Кузнечно-ювелирная мастерская в пойменной части гнездовского поселения // Гнёздово. Результаты комплексных исследований памятника / Ред. В. В. Мурашева. М.: Альфарет. С. 31–77.
- Недошивина Н. Г.*, 1997. Древнерусские амулеты в виде миниатюрных предметов быта и их роль в погребальном обряде // Археологический сборник. Погребальный обряд. М.: ГИМ. С. 80–95. (Труды ГИМ; вып. 93.)
- Покровская Л. В.*, 2010. Привески-амулеты средневекового Новгорода (Неревский и Троицкий раскопы) // Славяно-русское ювелирное дело и его истоки. СПб.: Нестор-история. С. 259–272.
- Попов А. А.*, 2013. Анализ плотности распространения височных колец типа «Сельцо» в ARC-GIS 9.3.1 DESKTOP // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: мат-лы XV Всерос. науч. конф., посвящ. 400-летию дома Романовых и 250-летию адмирала Д. Н. Сенявина. Калуга: Фридрихс. С. 21–24.
- Приймак В. В.*, 2014. Ременные распределители древнерусского и золотоордынского времени (новые находки) // Верхнедонской археологический сборник. Вып. 6. Липецк: ЛГПУ. С. 538–545.
- Пронин Г. Н., Соболев В. Е., Гусаков М. Г.*, 2011. Древний Смоленск. Археология Пятницкого конца. Смоленск: Смоленский полиграфический комбинат. 208 с.
- Равдина Т. В.*, 1975. Древнейшие семилопастные височные кольца // СА. № 3. С. 218–223.
- Рыбаков Б. А.*, 1948. Ремесло древней Руси. М.: Изд-во АН СССР. 792 с.
- Рябинин Е. А.*, 1986. Костромское Поволжье в эпоху средневековья. Л.: Наука. 159 с.
- Сарачев И. Г.*, 2000. Типология венчиков древнерусских горшков днепровского левобережья // Григорьев А. В. Северская земля в VIII – начале XI века по археологическим данным. Тула. Гриф и К. С. 225–236.
- Седова М. В.*, 1981. Ювелирные украшения древнего Новгорода (X–XV вв.). М.: Наука. 196 с.
- Седова М. В.*, 1997. Суздаль в X–XV вв. М.: Русский мир. 320 с.
- Успенская А. В.*, 1967. Нагрудные и поясные привески // Очерки по истории русской деревни X–XIII вв. М.: Советская Россия. С. 88–132. (Труды ГИМ; вып. 43.)

Шполянский С. В., 1999. Новые данные по хронологии памятников начального этапа славянской колонизации Москворечья // Исторический музей – энциклопедия отечественной истории и культуры. М.: ГИМ. С. 142–153. (Труды ГИМ; вып. 103.)

Ягодинська М. О., 2010. Ювелірні вироби з давньоруських пам'яток західного Поділля (за матеріалами Тернопільської області) // Археологія і давня історія України. Вип. 2. Київ: НАН України Інститут архелогії. С. 235–248.

Latvijas PSR Arheologija. Riga. Zinātne, 1974. 374 p.: ill.

Staecker J., 1999. Rex regum et dominus dominorum. Die wikingerzeitlichen Kreuz- und Kruzifixanhänger als Ausdruck der Mission in Altdänemark und Schweden. Stockholm: Almqvist & Wiksell. 621 p. (Lund studies in medieval archaeology; 23.)

Сведения об авторах

Кренке Николай Александрович, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: nkrenke@mail.ru;

Ершов Иван Николаевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: ershovin@yandex.ru;

Муренцева Татьяна Юрьевна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: murenceva86@mail.ru;

Хаврин Сергей Владимирович, Государственный Эрмитаж, Дворцовая набережная, 34, Санкт-Петербург, 190000, Россия, e-mail: sergekhavrin@yandex.ru

N. A. Krenke, I. N. Ershov, T. Yu. Murentseva, S. V. Khavrin

THE 11th CENTURY JEWELRY WORKSHOP AT RACHEVKA IN SMOLENSK

Abstract. The paper reviews remains of a jewelry workshop dating to the second half of the 11th century that were discovered at Rachevka in Smolensk and were investigated in 2015. The assemblage of the finds includes hundreds of crucible fragments and crucible lids, remains of raw material such as brass bars, fragments of tools, spruces, splash metal, pin blanks for horseshoe-shaped fibulae as well as finished rejects (?), i. e. temple rings of the Desna type, pectoral crosses, spoon-shaped amulets, etc.

Keywords: medieval Smolensk, jewelry workshop of the 11th century, horseshoe-shaped fibulae, temple rings of the Desna type, X-ray fluorescence analysis, crucibles.

REFERENCES

Alekseev A. V., 2004. Gruppya pamyatnikov drevnerusskogo vremeni u derevni Khotyazhi [Cluster of sites of Medieval Russian time near village Khotyazhi]. *AP*, 1. A. V. Engovatova, ed. Moscow: IA RAN, pp. 177–192.

Alekseev L. V., 1980. Smolenskaya zemlya v IX–XIII vv. [Smolensk land in IX–XIII cc.]. Moscow: Nauka. 262 p.

Arkheologiya Ukrainy SSR [Archaeology of Ukrainian SSR], 3. V. D. Baran, ed. Kiev: Naukova dumka, 1986. 574 p.

Astashova N. I. Otchet Smolenskoj arkheologicheskoy ekspeditsii GIM za 1982 g. [Report of Smolensk expedition of GIM for 1982]. *Archive of IA RAN*. (In Russian, unpublished.)

Astashova N. I. Otchet Smolenskoj arkheologicheskoy ekspeditsii GIM za 1985 g. [Report of Smolensk expedition of GIM for 1985]. *Archive of IA RAN*. (In Russian, unpublished.)

- Astashova N. I., 1990. Yuvelirnoe remeslo i izdeliya iz tsvetnogo metalla srednevekovogo Smolenska [Jewelry craft and artefacts of non-ferrous metal of medieval Smolensk]. *Problemy arkheologii Evrazii [Problems of Archaeology of Eurasia]*. Moscow: GIM, pp. 93–101. (TGIM, 74.)
- Astashova N. I., 1998. Torgovye svyazi srednevekovogo Smolenska [Trade relations of medieval Smolensk]. *Trudy VI Mezhdunarodnogo Kongressa slavyanskoy arkheologii [Transactions of VI International congress of Slavic archaeology]*, 4. Moscow: Editorial URSS, pp. 161–167.
- Avdusin D. A. Otchet o raskopkakh v Smolenske i Gnezdovo Smolenskoj arkheologicheskoy ekspeditsii v 1975 g. [Report on excavations in Smolensk and Gnezdovo of Smolensk archaeological expedition in 1975]. *Archive of IA RAN*. (In Russian, unpublished.)
- Avdusin D. A. Otchet o raskopkakh v Smolenske i Gnezdovo v 1952 g. [Report on excavations in Smolensk and Gnezdovo in 1952]. *Archive of IA RAN*. (In Russian, unpublished.)
- Avdusin D. A. Otchet o raskopkakh v Smolenske v 1955 g. [Report on excavations in Smolensk in 1955]. *Archive of IA RAN*. (In Russian, unpublished.)
- Avdusin D. A. Otchet ob arkheologicheskikh raskopkakh v Smolenske v 1951 g. [Report on archaeological excavations in Smolensk in 1951]. *Archive of IA RAN*. (In Russian, unpublished.)
- Avdusina S. A., Eniosova N. V., 2001. Podkovoobraznye fibuly Gnezdova [Horse-shoe shaped fibulae of Gnezdovo]. *Arkheologicheskij sbornik. Gnezdovo. 125 let issledovaniya pamyatnika: trudy konferentsii [Collection of archaeological articles. Gnezdovo. 125 years of investigations of site: conference transactions]*. Moscow: GIM, pp. 93–101. (TGIM, 124.)
- Bogomolov V. V., Volodin E. O., Zaidov O. N., Tsybin M. V., Shebanin G. A., Shekov A. V., 2015. Predvaritel'nye itogi arkheologicheskikh issledovaniy selishcha Bol'shoye Savrasovo 2 [Preliminary results of archaeological investigations of open settlement Bol'shoye Savrasovo 2]. *AP*, 11. A. V. Engovatova, ed. Moscow: IA RAN, pp. 339–411.
- Buben'ko T. S., 2004. Srednevekovyy Vitebsk. Posad – Nizhniy zamok [Medieval Vitebsk. Suburb – Lower castle]. Vitebsk: Izdatel'stvo Vitebskiy gos. universitet imeni Masherova. 276 p.
- Eniosova N. V., Mitoyan R. A., 1999. Tigli Gnezdovskogo poseleniya [Crucibles of Gnezdovo settlement]. *Arkheologicheskij sbornik: Pamyati M. V. Fekhner [Collection of archaeological articles: In memory of M. V. Fekhner]*. Moscow: GIM, pp. 54–63. (TGIM, 111.)
- Eniosova N. V., Mitoyan R. A., Saracheva T. G., 2000. Latuni srednevekovogo Novgoroda [Brasses of medieval Novgorod]. *Novgorod i Novgorodskaya zemlya. Istoriya i arkheologiya [Novgorod and Novgorod land. History and archaeology]*, 14. P. G. Gaydukov, ed. Velikiy Novgorod: Novgorodskiy gos. ob"edinennyi muzey-zapovednik, pp. 99–111.
- Eniosova N. V., Rehren T., 2011. Plavil'nye sosudy novgorodskikh yuvelirov [Melting vessels of Novgorod jewelers]. *Novgorodskie arkheologicheskie chteniya [Novgorod archaeological readings]*, 3. *Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii «Arkheologiya srednevekovogo goroda: K 75-letiyu arkheologicheskogo izucheniya Novgoroda» [Transactions of International scientific conference «Archaeology of medieval town: Toward 75 years of archaeological investigation of Novgorod»]*. Velikiy Novgorod: Novgorodskiy gos. ob"edinennyi muzey-zapovednik, pp. 243–255.
- Eniosova N. V., Zharnov Yu. E., 2006. Yuvelirnyy proizvodstvennyy kompleks iz «Vetchanogo goroda» domongol'skogo Vladimira [Jewelry production complex from «Vetchany gorod» of pre-Mongol Vladimir]. *RA*, 2, pp. 64–80.
- Goryunova V. M., 1994. Nekotorye aspekty yuvelirnogo dela rannegorodskikh tsentrov Severnoy Rusi (tigli) [Some aspects of jewelry production in early urban centres of Northern Rus (crucibles)]. *Novye istochniki po arkheologii Severo-Zapada [New sources on archaeology of the North-West]*. St. Petersburg: IIMK RAN, pp. 60–73.
- Gupalo V., 2014. Zvenigorod i Zvenigorod'ska zemlya u XI–XIII stolit'yakh (sotsioistorichna rekonstruktsiya) [Zvenigorod and Zvenigorod land in XI–XIII centuries (socio-historic reconstruction)]. *L'viv: Institut ukrainoznavstva imeni I. Kryp'yakevicha NANU*. 532 p.
- Kamenetskaya E. V., 1977. O verkhney date gnezdovskogo poseleniya pod Smolenskom (po keramicheskomu materialu) [On upper date of Gnezdovo settlement near Smolensk (based on ceramic material)]. *Problemy istorii SSSR [Problems of history of USSR]*, 6. Moscow: MGU, pp. 3–13.
- Koval' V. Yu., 2015. Glazurovannye chashechki iz pogrebeniy XI v. [Glazed cups from burials of XI v.]. *Goroda i vesi srednevekovoy Rusi: arkheologiya, istoriya, kul'tura: k 60-letiyu N. A. Makarova [Towns and villages of Medieval Rus: archaeology, history, culture: toward 60th anniversary of N. A. Makarova]*. Moscow; Vologda: Drevnosti Severa, pp. 229 – 239.

- Kulakov V. I., 1990. Drevnosti prussov VI – XIII vv. [Antiquities of Prussians of VI – XIII c.]. Moscow: Nauka. 168 p. (SAI, G1-9.)
- Kulakov V. I., 1999. Irzekapinis [Irzekapinis]. *Stratum plus*, 5, pp. 211–273.
- Latvijas PSR Arheologija. Rīga. Zinātne, 1974. 374 p., ill.
- Makarov N. A., 1990. Naselenie russkogo Severa v XI–XIII vv. [Population of Russian North in XI–XIII cc.]. Moscow: Nauka. 215 p.
- Mal'm V. A., Fekhner M. V., 1967. Priveski-bubenchiki [pRattle-bell pendants]. *Ocherki po istorii russkoy derevni X–XIII vv. [Essays on history of Russian village of X–XIII cc.]*. Moscow: Sovetskaya Rossiya, pp. 133–148. (TGIM, 43.)
- Modestov F. E. Otchet ob okhrannykh arkheologicheskikh raskopkakh v g. Smolenske po ul. Soboleva (Metallistov, 3) v 2002 godu [Report on rescue archaeological excavations in Smolensk, in Soboleva Street (Metallistov, 3) in 2002]. *Archive of IA RAN*. (In Russian, unpublished.)
- Murasheva V. V., Eniosova N. V., Fetisov A. A., 2007. Kuznechno-yuvelirnyaya masterskaya v poyemnoy chasti gnezdovskogo poseleniya [Blacksmith's-jeweler's workshop in flood-plain area of Gnezdovo settlement]. *Gnezdovo. Rezul'taty kompleksnykh issledovaniy pamyatnika [Gnezdovo. Results of complex investigations of the site]*. V. V. Murasheva, ed. Moscow: Al'faret, pp. 31–77.
- Nedoshivina N. G., 1997. Drevnerusskie amulety v vide miniatyurnykh predmetov byta i ikh rol' v pogrebal'nom obryade [Ancient Russian amulets in shape of miniature objects of everyday life and their role in burial rite]. *Arkheologicheskii sbornik. Pogrebal'nyy obryad Collection of archaeological articles. Burial rite*. Moscow: GIM, pp. 80–95. (TGIM, pp. 93.)
- Pokrovskaya L. V., 2010. Priveski-amulety srednevekovogo Novgoroda (Nerevskiy i Troitskiy raskopy) [Pendants-amulets of medieval Novgorod (Nerevskiy and Troitskiy excavation trenches)]. *Slavyano-russkoe yuvelirnoe delo i ego istoki [Slavic-Russian jewelry production and its origins]*. St. Petersburg: Nestor-istoriya, pp. 259–272.
- Popov A. A., 2013. Analiz plotnosti rasprostraneniya visochnykh kolets tipa «Sel'tso» v ARC GIS 9.3.1 DESKTOP [Analysis of density of spread of temporal rings of «Sel'tso» type in ARC GIS 9.3.1 DESKTOP]. *Voprosy arkheologii, istorii, kul'tury i prirody Verkhnego Pooch'ya: materialy XV Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii, posvyashchennoy 400-letiyu Doma Romanovykh i 250-letiyu admirala D. N. Senyavina [Problems of archaeology, history, culture and nature of Upper Oka region: transactions of XV All-Russian scientific conference devoted to four hundred years of Romanovs Family and 250th anniversary of Admiral D. N. Senyavin]*. Kaluga: Fridgel'm, pp. 21–24.
- Priymak V. V., 2014. Remennye raspredeliteli drevnerusskogo i zolotoordynskogo vremeni (novye nakhodki) [Strap distributors of Ancient Russian and Golden Horde time (new finds)]. *Verkhnedonskoy arkheologicheskii sbornik [Upper Don collection of archaeological articles]*, 6. Lipetsk: Lipetskiy gos. pedagogicheskii universitet, pp. 538–545.
- Pronin G. N., Sobol' V. E., Gusakov M. G., 2011. Drevniy Smolensk. Arkheologiya Pyatnitskogo kontsa [Ancient Smolensk. Archaeology of Pyatnitskiy End]. Smolensk: Smolenskiy poligraficheskii kombinat. 208 p.
- Ravdina T. V., 1975. Drevneyshie semilopastnye visochnye kol'tsa [Earliest seven-petal temporal rings]. *SA*, 3, pp. 218–223.
- Ryabinin E. A., 1986. Kostromskoe Povolzh'e v epokhu srednevekov'ya [Kostroma part of Volga region in Medieval epoch]. Leningrad: Nauka. 159 p.
- Rybakov B. A., 1948. Remeslo drevney Rusi [Craft production of Ancient Rus]. Moscow: Izdatel'stvo AN SSSR. 792 p.
- Sarachev I. G., 2000. Tipologiya venchikov drevnerusskikh gorshkov dneprovskogo levoberezh'ya [Typology of ancient Russian pots' rims in on Dnieper left bank region]. *Grigor'ev A. V. Severskaya zemlya v VIII – nachale XI veka po arkheologicheskim dannym [Seversk land in VIII – beginning of XI century based on archaeological data]*. Tula. Grif i K, pp. 225–236.
- Sedova M. V., 1981. Yuvelirnye ukrasheniya drevnego Novgoroda (X–XV vv.) [Jewelry ornaments of ancient Novgorod (X–XV cc.)]. Moscow: Nauka. 196 p.
- Sedova M. V., 1997. Suzdal' v X–XV vv. [Suzdal' in X–XV cc.]. Moscow: Russkiy mir. 320 p.
- Shpolyanskiy S. V., 1999. Novye dannye po khronologii pamyatnikov nachal'nogo etapa slavyanskoy kolonizatsii Moskvorech'ya [New data on chronology of sites of initial stage of Slavic colonization of Moskva River region]. *Istoricheskii muzey – entsiklopediya otechestvennoy istorii i kul'tury*

- [*Historical museum – encyclopedia of national history and culture*]. Moscow: GIM, pp. 142–153. (TGIM, 103.)
- Staecker J., 1999. Rex regum et Dominus dominorum. Die wikingerzeitlichen Kreuz- und Kruzifixanhänger als Ausdruck der Mission in Altdänemark und Schweden. Stockholm: Almqvist & Wiksell. 621 p. (Lund studies in medieval archaeology, 23.)
- Uspenskaya A. V., 1967. Nagrudnye i poyasnye priveski [Pectoral and belt pendants]. *Ocherki po istorii russkoy derevni X–XIII vv.* [*Essays on history of Russian village of X–XIII cc.*]. Moscow: Sovetskaya Rossiya, pp. 88–132. (TGIM, pp 43.)
- Vorontsov A. M., Modin R. N., 2014. Drevnerusskiy gorizont gorodishcha Akin'shino [Ancient Russian horizon of fortified settlement Akin'shino]. *AP*, 10. A. V. Engovatova, ed. Moscow: IA RAN, pp. 251–264.
- Yagodins'ka M. O., 2010. Yuvelirni virobi z davn'orus'kikh pam'yatok zakhidnogo Podillya (za materialami Ternopil's'koï oblasti) [Jewelry artefacts from Ancient Russian sites of Western Podolia (based on materials of Ternopol' region)]. *Arkheologiya i davnya istoriya Ukraini* [*Archaeology and ancient history of Ukraine*], 2. Kiev: IA NANU, pp. 235–248.
- Zakharov S. D., 2004. Drevnerusskiy gorod Beloozero [Ancient Russian town of Beloozero]. Moscow: Indrik. 592 p., ill.
- Zaytseva I. E., 2007. Izgotovlenie metallicheskih ukrasheniy na sel'skikh poseleniyakh severo-vostochnykh okrain Drevney Rusi [Production of metal ornaments at rural settlements of North-East periphery of Ancient Rus]. *KSIA*, 221, pp. 89–98.
- Zaytseva I. E., 2008a. Izdeliya iz tsvetnykh metallov i serebra [Artefacts of non-ferrous metals and silver]. *Arkheologiya severnorusskoy derevni X–XIII vv.* [*Archaeology of North Russian village of X–XIII cc.*], 2. *Material'naya kul'tura i khronologiya* [*Materials culture and chronology*]. N. A. Makarov, ed. Moscow: Nauka, pp. 57–142.
- Zaytseva I. E., 2008b. Metallicheskie ukrasheniya ruk Mininskogo arkheologicheskogo kompleksa [Metal hand ornaments of Minino archaeological complex]. *Sel'skaya Rus' v IX–XVI vv.* [*Rural Rus in IX–XVI cc.*]. N. A. Makarov, S. Z. Chernov, eds. Moscow: Nauka, pp. 278–279.
- Zaytseva I. E., 2010. K voprosu ob organizatsii yuvelirnogo dela v gorodakh Drevney Rusi [On problem of organization of jewelry production in Ancient Russian towns]. *Slavyano-russkoe yuvelirnoe delo i ego istoki* [*Slavic-Russian jewelry production and its origins*]. St. Petersburg: Nestor-istoriya, pp. 199–205.
- Zaytseva I. E., Makarov N. A., 2008. Izdeliya iz kamnya i gliny [Artefacts of stone and clay]. *Arkheologiya severnorusskoy derevni X–XIII vv.* [*Archaeology of North Russian village of X–XIII cc.*], 2. *Material'naya kul'tura i khronologiya* [*Materials culture and chronology*]. N. A. Makarov, ed. Moscow: Nauka, pp. 253–269.
- Zotsenko V. M., Braychevs'ka O. A., 1993. Remisnichiy oseredok XI–XII st. na Kiïvs'komu Podoli [Production centre of XI–XII cc. in Kiev Podol]. *Starodavniy Kiïv. Arkheologichni doslidzhennya 1984–1989* [*Ancient Kiev. Archaeological investigations of 1984–1989*]. Kiïv: Naukova dumka, pp. 43–103.

About the authors

Krenke Nikolay A., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: : nkrene@mail.ru;

Ershov Ivan N., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: ershovin@yandex.ru;

Murentseva Tatyana Yu., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: murenceva86@mail.ru;

Khavrin Sergey V., State Hermitage, Dvortsovaya naberezhnaya, 34, St. Petersburg, 190000, Russian Federation; e-mail: sergekhavrin@yandex.ru

И. С. Аникин

ТЕХНОЛОГО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ
ВЕНЧИКОВ КЕРАМИЧЕСКИХ СОСУДОВ
ИЗ КОМПЛЕКСА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XI в.
(г. СМОЛЕНСК, ИССЛЕДОВАНИЯ 2015 г.)

Резюме. Статья посвящена технолого-морфологическому изучению венчиков круговых керамических сосудов, найденных в г. Смоленске (исследования 2015 г. под руководством Н. А. Кренке) в объекте, связываемом с остатками ювелирной мастерской и датированном по предметам из цветного металла второй половиной XI в. Данный керамический комплекс (венчики от 58 различных сосудов), по-видимому, отражает определенный этап истории гончарства древнерусского Смоленска. На основании единства или близости технологических схем изготовления венчиков в комплексе были выделены 5 морфологических групп. Абсолютно преобладает группа 1 (65,5% сосудов). Это венчики с плавно отогнутой наружу горловиной, имеющие единую модель краевых окончаний – в виде бортика высотой порядка 1 см, с выступом по его основанию с внешней стороны. Они могут играть роль индикатора при выделении комплексов подобного типа. Для сосудов комплекса характерны: белый цвет керамического теста, окислительный неполный обжиг, искусственная примесь – дресва с размерами зерна от 0,5 до 2,5 мм (см. табл. 1).

Ключевые слова: г. Смоленск, древнерусская круговая керамика, венчики сосудов, морфология, технология.

В 2015 г. одним из объектов исследований Смоленской археологической экспедиции ИА РАН под руководством Н. А. Кренке стал шурф № 1 во дворе дома № 24 по набережной М. Горького (г. Смоленск). В шурфе были найдены многочисленные материалы, атрибутированные автором раскопок как следы работы ювелирной мастерской и датированные по предметам из цветного металла второй половиной XI в. Основной массив этих материалов происходил из ямы № 1, все заполнение которой, по-видимому, сформировалось за относительно непродолжительный срок. Керамический комплекс из этой ямы вызывает особый интерес, поскольку, скорее всего, отражает ограниченный по времени период древнерусского гончарного производства, достаточно узкий его хронологический срез.

При изучении керамического комплекса заполнения ямы № 1 из совокупности найденных обломков верхних частей древнерусской круговой посуды были выделены фрагменты, пригодные для морфологического исследования (всего 58). При этом учитывались лишь венчики от различных сосудов, включающие в себя, как правило, минимум два конструктивных элемента – краевое окончание (губу) и ее основание до первой точки перегиба профиля (щеку) (*Бобринский*, 1988. С. 5–21), размер которых позволял уверенно сориентировать их в пространстве. Характеристики древнерусской керамики по примеси в формовочной массе, цвету и обжигу также определялись по выявленным отдельным сосудам (см. табл. 1).

Группировка верхних частей сосудов проводилась на основании единства или близости технологических схем изготовления венчиков. Эти схемы определены устойчивой последовательностью операций, производимых гончаром при формовке горловины (*Грибов*, 2003. С. 22) и на краевом окончании сосуда с целью получения определенной формы венчика. Следы этих операций (технологические признаки) можно проследить на готовом изделии. Среди них выделяются основные (определяющие тип венчика) и вспомогательные (дополнительные профилировки). Методической базой при этом послужили разработки Н. Н. Грибова (*Грибов*, 2003. С. 16–36; 2006. С. 65–66, 83–84. Рис. 1–2), основанные на экспериментальном моделировании венчиков по образцам древнерусской посуды на самодельной установке, имитирующей гончарный круг с ручным приводом (в ходе экспериментов Н. Н. Грибов старался воспроизвести основные условия работы на ручном гончарном круге, в том числе – скорость его вращения). Данным исследователем были реконструированы виды технологических операций, которые позволяли изготовить венчики определенной формы. При описании в настоящей статье технологических особенностей керамики, кроме применяемых Н. Н. Грибовым специфических терминов, в основном обозначающих различные операции формовки краевых окончаний сосудов (*Грибов*, 2003. С. 24–26. Рис. 4; 2006. Рис. 2), использовался также понятийный аппарат из методики В. Ю. Ковалья (*Коваль*, 2014).

Венчики древнерусских сосудов из комплекса можно разделить на пять морфологических групп. Четыре из них характеризуются отогнутым наружу абрисом, с изогнутой горловиной. Пятая объединяет венчики с прямой горловиной, обычно вертикальной постановки.

Группа 1 – абсолютно преобладает в комплексе (65,5 % сосудов, всего 38: № 1–36, 54–55)¹. Венчики с плавно отогнутой наружу горловиной. Большая их часть характеризуется следующей схемой формовки краевого окончания. Черновой край (Там же. С. 522) этих венчиков на значительном участке верхней ленты сосуда (обычно шириной порядка 1 см) отгибался внутрь под углом около 90 градусов и менее (относительно оси его исходного положения; без наложения на внутреннюю поверхность), образуя бортик (основная операция формовки). Отогнутый участок мог слегка утончаться к краю, а на месте перегиба по основанию бортика зачастую образовывалась грань с внешней стороны. Окончательную форму венчику обычно придавали разнонаправленные нажимы

¹ Здесь и далее см. рис. 5–7 к статье Н. А. Кренке и др. на с. 20–22.

на верхнее окончание бортика, при этом на профиле губы формировались разнообразными наплывы и «канавки-желобки». В ряде случаев верхнее окончание бортика дополнительно сильно отгибалось внутрь, с наложением его на внутреннюю поверхность горловины, при этом здесь формировался небольшой валик. Значительная часть венчиков этой группы (сосуды № 18–20, 25–36, 54–55) формовалась по несколько иной схеме – они имеют наплыв с внешней стороны, образовавшийся путем нажима на внешний край торца верхней ленты сосуда по направлению вниз (либо заглаживания с усилением в этом направлении). Данная операция, по-видимому, выполнялась до отгиба края ленты внутрь или одновременно с ним (основные воздействия при формовке); у таких венчиков отгиб внутрь зачастую менее выражен, вероятно, в этих случаях отгибался (без наложения либо с наложением) или профилировался нажимами (либо заглаживанием с усилением по направлению внутрь) только лишь приотстренный при формировании внешнего наплыва верхний край губы. Наплыв с внешней стороны венчика на разных сосудах варьирует от небольшого утолщения до карнизоподобного выступа; в ряде случаев видны следы его дополнительного профилирования в виде «канавок», придающих верхним частям горшков сходство с образцами древнерусской круговой керамики из южнорусских земель. Предположительно, формы с наплывом с внешней стороны могут отражать наиболее раннюю схему изготовления краевых окончаний в данной группе. При всем разнообразии технологических приемов, применявшихся при формовке венчиков группы 1, очевидно, что с их помощью получалась единая модель краевых окончаний сосудов – в виде бортика (ориентированного обычно близко к вертикали) с ребром-выступом по его основанию с внешней стороны.

Группа 2 (12,1 % сосудов, всего 7: № 37–43). Венчики с отогнутой наружу горловиной, их краевые окончания имеют упрощенную профилировку, сформированную, как правило, одной технологической операцией – срезом или нажимом. Один из сосудов (№ 37) данной группы имел венчик с прямо срезанным черновым краем. Венчики трех горшков (№ 38–40), скорее всего, были оформлены путем нажима на черновой край таким образом, что между торцом чистового края (*Коваль*, 2014. С. 522) и внешней поверхностью щеки образовался правильный прямой угол, а изнутри – небольшой наплыв в виде козырька. Губы трех сосудов (№ 41–43) сформованы нажимами на черновой край, в результате которых с внешней и внутренней сторон образовались небольшие наплывы.

Группа 3 (8,6 % сосудов, всего 5: № 44–48). Венчики с отогнутой наружу горловиной. Черновой край этих венчиков на небольшом участке верхней ленты сосуда (шириной до 0,5 см) отгибался внутрь, без наложения его на внутреннюю поверхность горловины.

Группа 4 (8,6 % сосудов, всего 5: № 49–53). Венчики с отогнутой наружу горловиной. Черновой край этих венчиков сильно отгибался внутрь, с наложением его на внутреннюю поверхность горловины. При этом губа приобретала в сечении округлое (в одном случае, у сосуда № 53, – подовальное) очертание. Это венчики так называемого общерусского типа. По технологии формовки они генетически восходят к венчикам группы 3 (при их изготовлении применялась та же операция отгиба, но, в отличие от форм группы 3, доведенная до конца, до наложения загнутого края на горловину).

Таблица 1. Характеристики венчиков сосудов

№ сосуда	Тип теста	№ группы по форме	Примесь (размер зерна в мм, концентрация), включения	D.в.	Обжиг
1	беложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 средняя + охр.	218	неполный
2	светложгущееся	1	дресва 1-1,5 частая	–	неполный
3	светложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 частая	250	неполный
4	беложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 частая + охр.	–	неполный
5	беложгущееся	1	дресва 0,5-2,5 средняя + охр.	136	неполный
6	беложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 частая + охр.	200	неполный
7	беложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 средняя + охр.	200	неполный
8	светложгущееся	1	дресва 0,5-1,7 частая + охр.	206	неполный
9	беложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 средняя	–	неполный
10	не определен	1	дресва 0,5-1,5 частая	130	не определен
11	беложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 средняя + охр.	–	неполный
12	светложгущееся	1	дресва 0,5-2 частая + охр.	102	неполный
13	светложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 частая + охр.	194	неполный
14	беложгущееся	1	дресва 0,5-2 средняя + охр.	270	неполный
15	беложгущееся	1	дресва 0,5-2 частая + охр.	–	неполный
16	беложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 частая + охр.	–	неполный
17	беложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 частая + охр.	186	неполный
18	беложгущееся	1	дресва 0,5-2 средняя + охр.	188	неполный
19	светложгущееся	1	дресва 0,5-2 частая + охр.	134	неполный
20	светложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 частая + охр.	190	неполный
21	беложгущееся	1	дресва 0,5-2 частая + охр.	180	неполный
22	беложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 частая + охр.	160	полный
23	беложгущееся	1	дресва 0,5-2,5 частая + охр.	240	неполный
24	светложгущееся	1	дресва 0,5-1 средняя + охр.	–	неполный
25	беложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 частая + охр.	–	неполный
26	светложгущееся	1	дресва 0,5-1 средняя + охр.	190	неполный
27	светложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 частая + охр.	128	неполный
28	беложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 частая + охр.	215	полный
29	беложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 частая + охр.	–	неполный
30	светложгущееся	1	дресва 0,5-1 средняя + охр.	–	неполный
31	беложгущееся	1	дресва 0,5-2 средняя + охр.	172	неполный
32	беложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 частая + охр.	240	неполный
33	беложгущееся	1	дресва 0,5-2,5 средняя + песок 0,3 средняя + охр.	190	неполный
34	беложгущееся	1	дресва 0,5-2 частая + охр.	248	неполный
35	беложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 частая + охр.	–	неполный

Окончание таблицы 1

№ сосуда	Тип теста	№ группы по форме	Примесь (размер в мм, концентрация), включения	D.в.	Обжиг
36	беложгущееся	1	дресва 0,3-1,3 частая + охр.	178	не определен
37	беложгущееся	2	дресва 0,3-0,7 средняя + охр.	–	неполный
38	беложгущееся	2	песок 0,3 частая + охр.	118	неполный
39	светложгущееся	2	дресва 1-2,5 средняя + охр. + слюда	–	неполный
40	беложгущееся	2	дресва 0,5-2 средняя + охр.	96	неполный
41	беложгущееся	2	дресва 0,5-2 частая + охр.	–	неполный
42	светложгущееся	2	дресва 0,5-1,5 частая + охр.	–	полный
43	беложгущееся	2	дресва 0,3-1 частая	–	неполный
44	светложгущееся	3	дресва 0,5-1,2 частая + охр.	115	неполный
45	беложгущееся	3	дресва 0,3-0,9 частая + охр.	120	неполный
46	беложгущееся	3	дресва 0,5-1,5 частая + охр.	180	неполный
47	светложгущееся	3	дресва 0,5-2 частая + охр.	–	неполный
48	не определен	3	дресва 0,5-1,7 частая + охр.	–	не определен
49	беложгущееся	4	дресва 0,5-2 частая + охр.	–	неполный
50	светложгущееся	4	песок 0,5-0,9 частая + дресва 1 редкая + охр.	–	неполный
51	беложгущееся	4	песок 0,2-0,3 частая + охр.	–	неполный
52	беложгущееся	4	песок 0,3-0,7 частая + охр.	–	неполный
53	светложгущееся	4	песок 0,3-0,5 частая + охр.	–	неполный
54	беложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 частая + слюда	–	неполный
55	светложгущееся	1	дресва 0,5-1,5 частая + охр.	–	неполный
56	светложгущееся	5	дресва 0,5-1,5 частая + охр.	160	неполный
57	светложгущееся	5	дресва 0,5-2 средняя + охр.	–	неполный
58	беложгущееся	5	дресва 0,5-1,5 частая + охр.	–	неполный

охр. – охристо-железистые включения
d.в. – диаметр венчика в миллиметрах

Группа 5 (5,2% сосудов, всего 3: № 56–58). Венчики с вертикальной цилиндрической (или в виде конической воронки) прямой высокой горловиной. Сосуды с такими венчиками называются некоторыми исследователями «горшками-кринками» (Стрикалов, 2006. С. 49–50). Краевые окончания у них в основном оформлены операциями нажима (сосуды № 57–58); губа сосуда № 56, скорее всего, сформована заглаживанием с усилием по направлению к оси вращения сосуда, в результате чего с внутренней стороны венчика образовался наплыв.

При обработке материала было полностью реконструировано два сосуда (№ 27 и 36). Они имеют венчики, относящиеся к группе 1. Изображения верхних

частей сосудов из ямы № 1 (с той же их нумерацией) и целых реконструированных форм приведены в данном сборнике в статье, посвященной всем выявленным следам ювелирной мастерской.

По особенностям формовочной массы и обжигу керамика из комплекса имеет следующие характеристики. Абсолютное большинство выявленных сосудов (62,1 % – 36 штук; см. табл. 1) относятся к посуде из беложгущегося теста. Двадцать сосудов (34,5 %) изготовлены из глины, которая определяется как светложгущаяся: 9 из них имеют светло-серый цвет поверхностей (сосуды № 2–3, 24, 39, 44, 50, 55–57), 7 – светло-серый розоватый (№ 8, 19–20, 26–27, 47, 53), 4 – розоватый (№ 12–13, 30, 42). Не исключено, что цветовая гамма этих венчиков – от светло-серого до розоватого – была приобретена ими в процессе бытового использования данной посуды, а изначально они также были белыми. Цветовые характеристики теста двух сосудов (3,4 %) неясны из-за кухонного копчения (цвет во всех случаях определялся визуально, без дополнительного обжига). Обжиг, как правило, окислительный неполный (трехслойный), исключение составляют лишь три венчика с полным обжигом (№ 22, 28, 42); три сосуда – не определимы по этому признаку.

Все сосуды содержат в тесте искусственные примеси. Абсолютно преобладает керамика с примесью дресвы. Наиболее часто встречающейся рецептурой является добавление в формовочную массу дресвы с размерами зерна от 0,5 до 2,5 мм (81 %, всего 47 сосудов, среди них дресва 0,5–1,5 мм встречена в 30 случаях, 0,5–2 мм – в 13, до 2,5 мм – в 4) частой или средней концентрации; по различным сосудам прослеживается определенная зависимость частоты примеси от максимальной размерности ее зерна: дресва до 1,5 мм – в 26 случаях частая и в 4 – средняя, до 2 мм – соответственно 8 и 5, до 2,5 мм – соответственно 1 и 3. Намного реже встречены примеси дресвы (плохо окатанного песка?) с размерами зерна 0,3–1 мм – всего в 6 случаях (10,4%); она имеет преимущественно среднюю концентрацию (4 сосуда), реже – частую. Примеси мелкозернистого (в диапазоне от 0,2 до 0,9 мм, преимущественно – до 0,5 мм) песка частой концентрации зафиксированы у пяти сосудов (8,6%); данный тип примеси резко контрастирует с преобладающими в комплексе рецептурами.

подавляющее большинство сосудов (всего 51) содержит в тесте естественные охристо-железистые включения в очень редкой концентрации; в двух случаях (№ 39, 54) отмечены включения слюды.

Была прослежена следующая связь состава примесей в тесте и форм венчиков. Сосуды с венчиками групп 1, 3, 5 характеризуются примесью дресвы в тесте. Группа 1: дресва 0,5–1,5 мм – 24 сосуда, 0,5–2 мм – 8, 0,5–2,5 мм – 3, 0,5–1 мм – 3. Группа 3: 0,5–2 мм (в целом) – 4, 0,3–0,9 мм – 1. Группа 5: 0,5–1,5 мм – 2, 0,5–2 мм – 1. Шесть венчиков группы 2 имеют примесь дресвы (0,5–1,5 мм – 1, 0,5–2 мм – 2, до 2,5 мм – 1, 0,3–1 мм – 2), один – частого мелкозернистого (0,3 мм) песка. Группа 4 отличается от остальной керамики комплекса преобладанием посуды с частой примесью мелкозернистого песка в тесте (четыре сосуда из пяти, составляющих эту группу).

Разнообразие технологических приемов выделки краевых окончаний при ограниченном количестве основных форм венчиков, достаточно стандартизованные рецептуры формовочных масс керамики комплекса из заполнения ямы № 1

свидетельствуют о принадлежности данных материалов к хорошо сформированным традициям ремесленного изготовления круговой посуды. Роль индикатора при выделении комплексов подобного типа, несомненно, принадлежит сосудам с венчиками группы 1, абсолютно преобладающим в рассмотренном наборе керамики. Они обладают морфологически единой моделью краевых окончаний, однородным составом формовочных масс и, по-видимому, могут характеризовать определенный этап истории керамического производства древнерусского Смоленска. Не исключено, что некоторые венчики групп 2–5 являются асинхронными группами 1 (могли случайно попасть в комплекс ямы № 1 из прорезавшего ее небольшого позднего перекопа). В этом отношении особо выделяются сосуды с частой примесью мелкозернистого песка, почти все имеющие венчики группы 4. Широкое распространение последних (как и подобной песчаной примеси) относится в Смоленске к периоду более позднему, чем время заполнения ямы № 1, связываемой с остатками ювелирной мастерской второй половины XI в.

ЛИТЕРАТУРА

- Бобринский А. А.*, 1988. Функциональные части в составе емкостей глиняной посуды // Проблемы изучения археологической керамики: межвуз. сб. ст. / Отв. ред. А. А. Бобринский. Куйбышев: Куйбышевский гос. ун-т. С. 5–21.
- Грибов Н. Н.*, 2003. Операционно-морфологическая систематизация венчиков древнерусской керамической посуды // Нижегородские исследования по краеведению и археологии: сб. науч. и метод. тр.: ежегодник. 2003 / Отв. ред. Е. А. Молев. Н. Новгород: Нижегородский гуманитарный центр. С. 16–36.
- Грибов Н. Н.*, 2006. Хронология керамических комплексов русских поселений эпохи Золотой Орды (по материалам памятников района устья р. Оки) // Нижегородские исследования по краеведению и археологии: сб. науч. и метод. ст.: ежегодник. Вып. 10: 2006 / Отв. ред. Е. А. Молев. Н. Новгород: Издательство Нижегородского гос. ун-та. С. 62–91.
- Коваль В. Ю.*, 2014. Первичная статистическая фиксация массового керамического материала на памятниках эпохи средневековья (X–XVII века) и раннего железного века лесной зоны Восточной Европы (методические рекомендации) // АП: мат-лы науч. семинара. Вып. 10 / Отв. ред. А. В. Энговатова. М.: ИА РАН. С. 489–571.
- Стрикалов И. Ю.*, 2006. Керамика Рязанской земли XI–XV вв.: Дис. ... канд. ист. наук. М. 340 с.

Сведения об авторе

Аникин Илья Сергеевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: ilya-anik@yandex.ru

I. S. Anikin

THE TECHNOLOGICAL AND MORPHOLOGICAL STUDY OF CLAY VESSEL RIMS FROM THE 11th CENTURY ASSEMBLAGE (SMOLENSK, EXCAVATIONS OF 2015)

Abstract. The paper is dedicated to the technological and morphological study of the wheel-made vessels, which were found in Smolensk (excavations of 2015 led by N. A. Krenke) at the site associated with remains of a jewelry workshop. On the basis of

the items made from non-ferrous metals the assemblage is dated to the second half of the 11th century. This pottery assemblage (rims from 58 various vessels) apparently reflects a specific stage in the history of pottery-making in medieval Smolensk. Five morphological groups were singled out based on identity or similarity of the production schemes used to make the rims. Group 1 predominates totally in the assemblage (65,5 % of the vessels). These vessels have a rim with a smoothly everted neck and the same model of the edge finishing. There is a rib at the exterior side of the rim base. The rims may be used as markers to identify assemblages of the similar type. The vessels from the discussed assemblage are characterized by white color of the paste, incomplete firing in an oxidizing atmosphere, artificial temper, i.e. grog with the grain size ranging from 0,5 to 2,5 mm (Table 1).

Keywords: Smolensk, wheel-made ceramics of Medieval Rus, vessel rims, morphology, technology.

REFERENCES

- Bobrinский А. А., 1988. Функциональные части в составе емкостей глиняной посуды [Functional parts in structure of capacity of clay pottery]. *Проблемы изучения археологической керамики: межвузовский сборник статей [Problems of investigation of archaeological ceramics: inter-institution collection of articles]*. А. А. Бобринский, ed. Куйбышев: Куйбышевский гос. университет, pp. 5–21.
- Грибов Н. Н., 2003. Операционно-морфологическая систематизация венчиков древнерусской керамической посуды [Operational-morphological systematization of rims of Ancient Russian clay pottery]. *Низгородские исследования по краеведению и археологии: сборник научных и методических трудов: ежегодник [Nizhny Novgorod investigations on local lore and archaeology: collection of scientific and methodic works: annual]*, 2003. Е. А. Молев, ed. Нижний Новгород: Нижегородский гуманитарный центр, pp. 16–36.
- Грибов Н. Н., 2006. Хронология керамических комплексов русских поселений эпохи Золотой Орды (по материалам памятников района устья р. Оки) [Chronology of ceramic associations of Russian settlements of Golden Horde epoch (based on materials of sites in in Oka estuary)]. *Низгородские исследования по краеведению и археологии: сборник научных и методических статей: ежегодник [Nizhny Novgorod investigations on local lore and archaeology: collection of scientific and methodic works: annual]*, 10. Е. А. Молев, ed. Нижний Новгород: Издателство Нижегородского гос. университета, pp. 62–91.
- Ковалев В. Ю., 2014. Первичная статистическая фиксация массового керамического материала на памятниках эпохи средневековья (X–XVII века) и раннего железного века лесной зоны Восточной Европы (методические рекомендации) [Primary statistical recording of mass ceramic material at sites of Medieval epoch (X–XVII centuries) and Early Iron Age in forest zone of Eastern Europe (methodic recommendations)]. *АП*, 10. А. В. Енгватова. Moscow: ИА РАН, pp. 489–571.
- Стрикалов И. Ю., 2006. Керамика Рязанской земли XI–XV вв.: диссертация ... кандидата исторических наук [Ceramics of Ryazan' land of XI–XV cc.: Ph.D. Thesis]. Moscow. 340 p.

About the author

Anikin Ilya S., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: ilya-anik@yandex.ru

А. Е. Леонтьев

САСАНИДСКАЯ ПЕЧАТЬ ИЗ РОСТОВА ВЕЛИКОГО

Резюме. Заметка посвящена резной иранской печати (интали) VI–VII вв. с изображением грифона, найденной в культурном слое рубежа XI–XII вв. в Ростове Великом. Гемма выполнена в технике объемно-выемчатой и штриховой резьбы. Рассмотрен археологический контекст находки, приведены известные аналогии. На территории Восточно-Европейской равнины это третья известная находка подобных предметов, переживших свое время. Исходя из формы и размеров печати, можно предполагать, что в древнерусском обществе печать могла служить игровой фишкой, подобной бытовавшим изделиям из рога, стекла, камня и глины. В пользу такой версии свидетельствует заметная потертость плоскости печати.

Ключевые слова: сасанидская гемма, резная печать, Древняя Русь, игральная фишка.

Необычной и уникальной в своем роде для древнерусского города находкой является каменная гемма-печать, обнаруженная в 2013 г. в раскопе на территории Конюшенного двора в уровне 19 пласта в слое конца XI – начала XII в. За отсутствием дендродат более точную хронологию отложений определить невозможно. Вместе с печатью и поблизости от нее в радиусе 4 м с незначительной разницей по глубине залегания найдены трехбусинное височное кольцо (по размеру и наличию замка, скорее, серьга), поздний вариант подвески «гнездовского типа», двухчастная бусина зеленого стекла, нательный крест, калачевидное кресало, цилиндрический замок. Здесь же встречена фальшивая медная монета, копирующая серебряный денарий чекана не ранее 1046/1047 г. (Генриха III, Лотарингия, Дуйсбург)¹ (рис. 1). Перечисленные вещи не противоречат стратиграфической датировке слоя.

Печать изготовлена из сардера (разновидности халцедона)², имеет близкую к полусфере эллипсоидную плоско-выпуклую форму с округлым продольным сечением (рис. 2, 1). Размер плоского основания (матрицы печати) 27,5 × 25,0 мм, высота предмета – 21 мм. Параллельно основанию в нижней трети высоты

¹ Определение П. Г. Гайдукова.

² Определение научного сотрудника ЦНИГРИ А. В. Окулова.



Рис. 1. Предметы из слоя конца XI – начала XII в., найденные вместе с печатью

1 – замок; 2 – бусина; 3 – височное кольцо (серьга?); 4 – фальшивый денарий; 5 – нательный крест; 6 – подвеска; 7 – кресало

просверлено отверстие для шнура диаметром 3,8 мм. Сверление двустороннее с обычным в таких случаях некоторым смещением оси отверстия. В обычном свете поверхность предмета темного цвета, непрозрачна, с матовым стеклянным блеском. При сильном освещении полупрозрачный камень на просвет имеет красновато-коричневый цвет.

На матрице в центре плоской поверхности вырезан крылатый зверь, помещенный в окружность, по периметру которой с внешней стороны нанесено кольцо косых рубчатых насечек. Сюжет подобных изображений (поза зверя) определяется как «сидящий грифон»: передние ноги выпрямлены, задние подогнуты³. Известные аналогии схожи в передаче деталей фигуры и, с разной степенью умения, приемах исполнения (*Борисов, Луконин, 1963. С. 113–114, № 235–241. Илл. № 240; Прокопенко, 2009. С. 43, № 35. Рис. 2, 3*).

³ На обязательную птичью (орлиную) составляющую образа грифона, возможно, с точки зрения мастера, должны указывать длинные выступающие когти лап, обозначенные двумя-тремя резами на каждой.



Рис. 2. Резная печать из Ростова

1 – общий вид; 2 – увел. изображение (фото А. В. Окулова); 3 – печать из Гнездова (по: Вешнякова, 1995)

Инталия⁴ выполнена в технике объемно-выемчатой и штриховой резьбы. Туловище, голова и частично задние лапы зверя обозначены округлыми углублениями, а пасть, уши, крылья, хвост, передние и задние лапы, шерсть на груди (грива?) переданы отдельными узкими прорезями поверх углублений с выходом за их границы. Резьба лаконичная, уверенная (рис. 2, 2). В отличие от центрального изображения окружность и штриховая рамка по периметру прорезаны от руки и достаточно небрежно.

Поверхность камня полирована, на корпусе заметны старые сколы и царапины. Плоское основание имеет явные следы потертости, что на краях местами привело к частичному исчезновению штриховой насечки.

⁴ Инталия (от итал. *intaglio* – резьба, резьба по камню) – разновидность геммы в технике углубленного (отрицательного) рельефа на драгоценных и полудрагоценных камнях или на стекле. В противоположность камее с выпуклым рельефом.

По своему возрасту печать никакого отношения к древностям XI в. не имеет, поскольку старше на несколько столетий. Это изделие сасанидского Ирана, прикладное искусство которого продолжало древние традиции изготовления резных камней. Учитывая объемно-штриховую технику резьбы, гемма может быть датирована VI–VII вв. За пределами Ирана поздние сасанидские геммы из поделочных и полудрагоценных камней получили распространение на Ближнем Востоке, в Передней и Средней Азии, на Кавказе. «Геммы такого типа были просто “базарной” дешевой работы, вырезались на дешевых камнях, выходили из мастерских в массовом количестве» (Борисов, Луконин, 1963. С. 29). О распространенности таких изделий, в их числе и печатей эллипсоидной формы с отверстием, свидетельствуют материалы Северного Кавказа. В этой окраинной части ареала зафиксировано 165 сасанидских резных камней, связанных с археологическими памятниками VII–X вв. и сохранившихся даже в этнографических коллекциях (Прокопенко, 2009. С. 39–60).

За пределами основной территории распространения подобные предметы редки. Аналогичная по форме и близкая по технике резьбы печать, но с иным сюжетом изображения была найдена в Нижнелубенском могильнике салтовско-маяцкой культуры VII–IX вв. в бассейне Дона (Афанасьев, 2016. С. 100–114).

На территории Древней Руси единственная сасанидская печать была обнаружена в Гнездове. Она происходит из раскопок 1970 г. на селище и, судя по публикации, не связана с каким-либо определенным комплексом (Вешнякова, 1995. С. 64–69). Однако, учитывая общую датировку поселения и расположение участка раскопок, датировка культурного слоя, к которому относилась печать, не выходит за рамки X в. Гнездовский экземпляр относится к тому же типу, схож с ростовским по форме, но меньше по размерам и отличается отличной сохранностью: нет видимых повреждений и полностью сохранилась полировка. Изображение на матрице другое: две птицы в профиль помещены на рогах головы быка (рис. 2, 3)⁵.

Еще одна сасанидская гемма, изготовленная в той же технике, но имевшая форму прямоугольного бруска со сквозным продольным отверстием, была найдена еще дальше от места своего изготовления – в погребении эпохи викингов в Швеции (Уппланд) (Пушкина, 2007. С. 329. Рис. 2, 2).

Обстоятельства появления переживших свое время иранских гемм что в Гнездове, что в Ростове внятному объяснению не подлежат. География пути с Ближнего Востока в Восточную Европу известна: по южному берегу Каспия на Кавказ, далее к Дону или к Волге через Крым либо через Среднюю Азию с выходом к Волге (Даркевич, 2010. С. 144–150; Прокопенко, 2009. С. 50–51). Но единичные резные камни явно не были товаром. Поэтому заслуживает внимания предположение, что эти предметы, равно как некоторые другие известные в археологических коллекциях вещи восточного происхождения, кому-то

⁵ В публикации К. В. Вешняковой тип геммы со ссылкой на классификацию В. Г. Луконина определен как «ложный перстень», что ошибочно. Такие геммы были охарактеризованы как «полушарные с круглым сквозным отверстием» – тип Iб (Борисов, Луконин, 1963. С. 73).

послужили своего рода сувенирами, привезенными из дальнего путешествия, а скорее военных походов эпохи викингов (*Пушкина*, 2007. С. 329–331).

Нет никаких подтверждений тому, что в древнерусском обществе геммы использовались по прямому назначению как матрицы печатей. Они могли восприниматься как талисманы, амулеты, обереги, как было на Северном Кавказе (*Прокопенко*, 2009. С. 51). Если позволяла форма, могли использоваться как украшение: шведская гемма входила в состав ожерелья.

Можно полагать, что ростовская печать в какой-то период своей «жизни» на Руси могла служить игровой фишкой (шашкой) для настольной игры типа тавлеи, возможно, в ее североевропейском варианте. По размеру и полусферической форме она идентична или близка бытовавшим образцам из кости (рога), стекла, камня, янтаря, глины (*Корзухина*, 1963. С. 85–102. Рис. 1, 2; *Давидан*, 1966. С. 112; Рис. 4, 7, 8; *Носов*, 1990. С. 95. Рис. 37, 15; Меч и златник..., 2012. № 85, 122, 206). В пользу предположения свидетельствует заметная потертость, матовость поверхности геммы (т. е. основания фишки) в сравнении с полированной поверхностью корпуса (см. выше). Применение в игре подходящих предметов всегда было возможно. В археологических материалах известны случаи использования в качестве фишек природных камней (гальки) и даже полусферы окаменелого морского ежа с сохранившимся рельефом панциря (Старая Ладога..., 2003. С. 99. № 275).

Находки игральных фишек в большинстве случаев датируются IX–X вв. В Ростове стеклянная фишка была обнаружена в слое середины XI в. (*Леонтьев*, 1989. С. 44, 50)⁶. Печать по своей стратиграфической датировке оказывается утерянной еще позже. Однако обстоятельства формирования отложений, предполагающие использование перемещенного грунта, при выравнивании на рубеже XI–XII вв. поверхности существовавшей западины старой глиняной выработки допускают случайное попадание ранних вещей в более поздний стратиграфический горизонт.

ЛИТЕРАТУРА

- Афанасьев Г. Е.*, 2016. Сасанидская гемма из Нижнелубянского могильника // РА. № 3. С. 121–135.
- Борисов А. Я., Луконин В. Г.*, 1963. Сасанидские геммы. СПб.: ГЭ. 220 с.
- Вешнякова К. В.*, 1995. Сасанидская печать из Гнездова // Древние культуры и технологии: Новые исследования молодых археологов Санкт-Петербурга / Отв. ред. Д. Г. Савинов. СПб.: ИИМК РАН. С. 64–70.
- Давидан О. И.*, 1966. Староладожские изделия из кости и рога // АСГЭ. Вып. 8: Эпоха бронзы и раннего железа. Л.: ГЭ. С. 103–115.
- Даркевич В. П.*, 2010. Художественный металл Востока VIII–XIII вв. Произведения восточной торговли на территории европейской части СССР и Зауралья. 2-е изд. М.: ЛИБРОКОМ. 184 с.
- Корзухина Г. Ф.*, 1963. Из истории игр на Руси // СА. № 4. С. 85–102.
- Леонтьев А. Е.*, 1989. Отчет о работе Волго-Окской экспедиции в 1988 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 12858.

⁶ Полученная дендродата постройки 6, к заполнению которой относилась находка, – 1048 г.

- Меч и златник. К 1150-летию зарождения Древнерусского государства: каталог выставки (Москва, 1 ноября 2012 – 28 февраля 2013) / Сост.: Д. В. Журавлев, В. В. Мурашева; авт. вступит. ст. Н. И. Астахова и др. М.: Кучково поле, 2012. 320 с., илл.
- Носов Е. Н., 1990. Новгородское (Рюриково) городище. Л.: Наука. 212 с.
- Прокопенко Ю. А., 2009. Сасанидские геммы (и инталии) и подражания им из памятников Северного Кавказа // Из истории и культуры народов Северного Кавказа. Вып. 1 / Ред.: Ю. А. Прокопенко, А. А. Дуров. Ставрополь: Графа. С. 39–60.
- Пушкина Т. А., 2007. Сувениры Аустровера // У истоков русской государственности: Историко-археологический сборник: к 30-летию археологического изучения Новгородского Рюрикова Городища и Новгородской областной археологической экспедиции: материалы междунар. науч. конф. (4–7 октября 2005 г., Великий Новгород) / Отв. ред. Е. Н. Носов и др. СПб.: Дмитрий Буланин. С. 325–331.
- Старая Ладога. Древняя столица Руси: каталог выставки / Авт. ст. О. И. Богуславский и др.; науч. ред. Б. С. Короткевич. СПб.: ГЭ, 2003. 188 с.

Сведения об авторе

Леонтьев Андрей Евгеньевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: leont3@mail.ru

A. E. Leontyev

A SASSANIAN STAMP SEAL FROM ROSTOV VELIKIY

Abstract. The paper examines an Iranian carved stamp seal (intaglio) of the 6th–7th centuries featuring a gryphon. The object was discovered in the occupation layer dating to the turn of the 12th century in Rostov Velikiy. The gemstone was carved using a sunk relief and line carving technique. The archaeological context of the find is reviewed and known analogies are provided. It has been the third find of this type made in the East European Plain, which is dated to this period. Based on the form and the size of the stamp seal, it may be suggested that in medieval Russian society it was, probably, used as a game piece, similar to wide-spread items made from antler, glass, stone and clay. The surface of the stamp seal shows quite visible signs of attrition, confirming this suggestion.

Keywords: Sassanian gemstone, carved stamp seal, Medieval Rus, game piece.

REFERENCES

- Afanas'ev G. E., 2016. Sasanidskaya gemma iz Nizhnelubyanskogo mogil'nika [Sassanian gem from Nizhnelubyanskiy cemetery]. *RA*, 3, pp. 121–135.
- Borisov A. Ya., Lukonin V. G., 1963. Sasanidskie gemmy [Sassanian gems]. St. Petersburg: GE. 220 p.
- Darkevich V. P., 2010. Khudozhestvennyy metall Vostoka VIII–XIII vv. Proizvedeniya vostochnoy torevitki na territorii evropeyskoy chasti SSSR i Zaural'ya [Oriental artistic metal of VIII–XIII cc. Works of Oriental toreutics in territory of European part of the USSR and East Urals]. 2nd edition. Moscow: LIBROKOM. 184 p.
- Davidan O. I., 1966. Staroladozhskie izdeliya iz kosti i roga [Staraya Ladoga artefacts of bone and antler]. *ASGE*. 8. Epokha bronzy i rannego zheleza. Leningrad: GE, pp. 103–115.
- Korzukhina G. F., 1963. Iz istorii igr na Rusi [From history of games in Rus']. *SA*, 4, pp. 85–102.
- Leont'ev A. E., 1989. Otchet o rabote Volgo-Okskoy ekspeditsii v 1988 g. [Report on work of Volga-Oka expedition in 1988]. *Archive of IA RAN*. (In Russian, unpublished).

- Mech i zlatnik. K 1150-letiyu zarozhdeniya Drevnerusskogo gosudarstva: katalog vystavki (Moskva, 1 noyabrya 2012 - 28 fevralya 2013) [Sword and golden coin. Toward 1150th anniversary of formation of Ancient Russian state: catalogue of exhibition (Moscow, November, 1, 2012 – February, 28, 2013)]. D. V. Zhuravlev, V. V. Murasheva, comp., N. I. Astashova, ed. Moscow: Kuchkovo pole, 2012. 320 p., ill.
- Nosov E. N., 1990. Novgorodskoe (Ryurikovo) gorodishche [Novgorod (Ryurikovo) fortified settlement]. Leningrad: Nauka. 212 p.
- Prokopenko Yu. A., 2009. Sasanidskie gemmy (i intalii) i podrazhaniya im iz pamyatnikov Severnogo Kavkaza [Sassanian gems (and intaglia) and their imitations from sites of North Caucasus]. *Iz istorii i kul'tury narodov Severnogo Kavkaza [From history and culture of peoples of North Caucasus]*, 1. Yu. A. Prokopenko, A. A. Durov, eds. Stavropol': Grafa, pp. 39–60.
- Pushkina T. A., 2007. Suveniry Austrovega [Souvenirs from Austroveg]. *U istokov russkoy gosudarstvennosti: Istoriko-arkheologicheskiy sbornik: k 30-letiyu arkheologicheskogo izucheniya Novgorodskogo Ryurikova Gorodishcha i Novgorodskoy oblastnoy arkheologicheskoy ekspeditsii: materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii (2005 g.) [At origins of Russian statehood: Historical-archaeological collection of articles: toward 30th anniversary of archaeological investigation of Novgorod Ryurikovo fortified settlement and Novgorod regional archaeological expedition: transactions of international scientific conference (2005)]*. E. N. Nosov, ed. St. Petersburg: Dmitriy Bulanin, pp. 325–331
- Staraya Ladoga. Drevnyaya stolitsa Rusi: katalog vystavki [Staraya Ladoga. Ancient capital of Rus': catalogue of exhibition]. O. I. Boguslavskiy, B. S. Korotkevich, eds. St. Petersburg: GE, 2003. 188 p.
- Veshnyakova K. V., 1995. Sasanidskaya pechat' iz Gnezdova [Sassanian seal from Gnezdovo]. *Drevnie kul'tury i tekhnologii: Nove issledovaniya molodykh arkheologov Sankt-Peterburga [Ancient cultures and technologies: New investigations of young archaeologists of St. Petersburg]*. D. G. Savinov, ed. St. Petersburg: IIMK RAN, pp. 64–70.

About the author

Leontyev Andrey E., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russia; e-mail: leont3@mail.ru

А. А. Гомзин

МОНЕТЫ ИЗ РАСКОПОК А. В. СЕЛИВАНОВА 1888 г. НА ГОРОДИЩЕ СТАРОЙ РЯЗАНИ

Резюме. В статье рассматриваются монеты, найденные в 1888 г. во время раскопок А. В. Селиванова на городище Старой Рязани. Уточняется их количество и обстоятельства обнаружения. Для основной массы монет указываются новые атрибуции и датировки. Приводятся соображения относительно возможных причин их поступления и использования в столице Рязанского княжества.

Ключевые слова: Старая Рязань, А. В. Селиванов, Спасский собор, монеты, денарий, фоллис, латинские имитации.

В 1888 г. правитель дел Рязанской губернской ученой архивной комиссии Алексей Васильевич Селиванов произвел раскопки остатков каменного храма, располагавшегося в северо-западной части Южного городища (Столичного города) Старой Рязани, бывшей столицы Рязанского княжества. Исследователь полагал, что изучал Борисоглебский собор, и предложенное им храмонаименование некоторое время использовалось в литературе (*Селиванов*, 1889б. С. 162; *Городцов*, 1905. С. 631; *Монгайт*, 1961. С. 317; *Бауер*, 2014. С. 232, № 79). Однако впоследствии его мнение не было поддержано, и сейчас считается, что остатки храма нужно соотносить со Спаским собором (*Монгайт*, 1955. С. 7; *Никольская*, 1981. С. 282; *Даркевич, Борисевич*, 1995. С. 15, 42; *Беляев*, 2005. С. 143–144), упоминающимся в письменных источниках в связи с захоронением в нем великого князя рязанского Олега Ингваревича в 1258 г. (*Летописный сборник...*, 2000. С. 141; *Симеоновская летопись*, 2007. С. 71; *Владимирский летописец*, 2009. С. 92).

В процессе раскопок в числе прочих предметов были обнаружены монеты, определенные следующим образом: византийские (одна медная Иоанна Цимисхия, годы правления которого указывались как 965–976, 12 бронзовых Иоанна II Комнина первой половины XII в.¹) и немецкий денарий XI в. (*Селиванов*, 1889а.

¹ Еще одна атрибуция 12 бронзовых монет, Андронику I Комнину (1183–1185 гг.), содержится в рукописных вариантах отчета и дневника А. В. Селиванова. Только в одном случае она была исправлена на Иоанна II, а в другом осталась без изменений, однако в печатных изданиях не упоминается (ГАРО. Ф. Р-2798. Оп. 1. Д. 35. Л. 4, 24 об.).

С. 163; 1889б. С. 161; 1891. С. 33). А. В. Селиванов предположил, что на месте их находки в храме могло располагаться помещение, где собирались деньги, которые, падая на пол, проваливались между кирпичными плитами (Селиванов, 1889б. С. 161).

В дальнейшем атрибуции византийских монет плотно закрепились в литературе и использовались как *terminus post quem* при определении времени постройки Спасского собора и свидетельство прямых или опосредованных экономических контактов с Византийской империей. Различалось только количество экземпляров Иоанна II, варьируя между 12 и 11 (Уварова², 1891. С. 315, табл. XX, № 398–409; Черепнин, 1892. С. 40; Городцов, 1905. С. 639; Яхонтов. Л. 102 об., № 20; Лебедева, 1922. Л. 220, № 415–426; Кропоткин, 1962. С. 27–28, № 92; Никольская, 1981. С. 282; Бауер, 2014. С. 232, № 79). В некоторых случаях эти монеты трактовались как клад (Монгайт, 1955. С. 155; 1961. С. 317; Беляев, 2005. С. 152, прим. 63; Милованов, 2010. С. 19).

Определения западноевропейского денария разделились. Ряд авторов следовали за первоначальным сообщением, называя его немецким XI в. (Селиванов, 1889б. С. 161; 1891. С. 33; Уварова, 1891. С. 315, табл. XX, № 409; Яхонтов. Л. 102 об., № 20; Лебедева, 1922. Л. 220, № 427). А. Л. Монгайт, со ссылкой на отчет А. В. Селиванова, относил монету к эмиссиям короля Германии и императора Священной Римской империи Оттона I, что указывало бы на королевский или императорский чекан последнего в период 936–973 гг. (Монгайт, 1955. С. 155; 1961. С. 317). Атрибуция денария как английского, выпущенного при Этельреде II (978–1016 гг.), впервые встречается у А. И. Черепнина (Черепнин, 1892. С. 40; Кропоткин, 1962. С. 27–28, № 92; Никольская, 1981. С. 282).

Кроме отмеченных выше экземпляров, в рукописном варианте дневника раскопок А. В. Селиванова упоминается серебряная джучидская монета, найденная 23 июня «во втором штыке» у северо-восточной части фундамента исследуемого храма; ее выпускные сведения остались неизвестны (ГАРО. Ф.Р-2798. Оп. 1. Д. 35. Л. 42; Гомзин, 2006. С. 194). В описи археологического отдела Рязанского губернского музея, составленной Н. И. Лебедевой, к работам 1888 г. на городище Старой Рязани дополнительно отнесены серебряная и медная монеты, тоже без данных об эмитенте, месте и времени чеканки (Лебедева, 1922. Л. 216, 218, № 303, 372).

Все это делает целесообразным повторное обращение к монетной выборке, полученной в ходе раскопок Спасского собора 1888 г., с целью систематизации имеющихся о ней сведений, уточнения количества и атрибуций, определения их статуса.

В дневнике А. В. Селиванова отражены обстоятельства обнаружения не всех найденных монет. Для тех же, что отмечены, не всегда указаны материал и выпускные данные, в лучшем случае некоторые из них назывались «византийскими», поэтому соотнести эти сведения с конкретными экземплярами не представляется возможным. Разве что за исключением денария, который можно

² В «прибавлении IV» статьи П. С. Уваровой был помещен «Каталог Рязанского музея. I. Отдел археологический», подготовленный А. В. Селивановым, однако сам Алексей Васильевич как его составитель там не упомянут.

видеть в обнаруженной 25 июня серебряной монете. Однако, с учетом упоминания Н. И. Лебедевой еще одного экземпляра из того же металла, и в этом тоже нельзя быть окончательно уверенным.

Вместе с тем приведенных формулировок («в слое твердого щебня в центральной части холма», при расчистке северной половины храма «1 арш.³ к югу от южной канавы и на 18 арш. от западной стены на глубине $\frac{3}{4}$ арш. в щебне», «в центральной части храма в слое щебня, где местами сохранился кирпичный пол», «на 18 арш. от западной стены в южной канаве в черноземе, смешанном с щебнем, на глубине $1\frac{1}{2}$ арш.», «в центральной части храма близ юго-восточного столба», «около второго южного столба в щебне на глубине $\frac{1}{2}$ арш.», «на расстоянии 10 арш. от западной стены и на 3 арш. от второго столба на глубине $\frac{3}{4}$ арш. в щебне») достаточно для понимания того, что монеты не располагались кучкой, не имели какой-либо упаковки, а находились в разных местах и на различной глубине (ГАРО. Ф. Р-2798. Оп. 1. Д. 35. Л. 9, 9 об., 29 об., 31, 31 об.; Селиванов, 1889а. С. 163). Соответственно, это не дает основания считать какую-либо часть из найденных экземпляров кладом, даже при условии выпуска их одним эмитентом. Кроме того, обнаружены они были не одновременно, а в течение нескольких дней: 1, 20, 22 и 25 июня; да и сам А. В. Селиванов не называл их кладовым комплексом.

Монеты поступили в музей РУАК. В 1918 г. его коллекции были национализированы и в основном переданы созданному Рязанскому губернскому историко-художественному музею (Открытое хранение..., 2012. С. 16)⁴. В фондах РИАМЗ хранятся фотография 1920 г., где изображены 13 монет из раскопок на Старой Рязани, и 10 выявленных в археологических коллекциях музея монет, которые могли бы происходить из работ А. В. Селиванова 1888 г. (РИАМЗ. КП-1208 / А 4/1-11; КП-21968/36)⁵. Джучидская серебряная монета по документации РИАМЗ не прослеживается, выделить ее в музейном собрании не представляется возможным, равно как и вообще подтвердить факт поступления в музей в 1918 г. Аналогично обстоит ситуация с серебряным и медным экземплярами из описи археологического отдела Н. И. Лебедевой; что за монеты там имелись в виду и действительно ли они относятся к раскопкам 1888 г., пока непонятно (Лебедева, 1922. Л. 216, 218, № 303, 372).

На фото 1920 г. все экземпляры изображены помещенными в три столбца на прямоугольный планшет (рис. 1). Не исключено, судя по их расположению с золотой пластинкой с изображением Иисуса Христа (средний столбец, вторая

³ Расстояния указаны в аршинах. 1 аршин = 71,12 см.

⁴ Музей сменил целую серию наименований и с 1968 г. стал называться Рязанским историко-архитектурным музеем-заповедником.

⁵ Автор выражает искреннюю признательность заместителю директора Института археологии, члену-корреспонденту РАН П. Г. Гайдукову за атрибуцию немецкого денария; старшему научному сотруднику отдела нумизматики Государственного Эрмитажа В. В. Гурулёвой за определение анонимного фоллиса, латинских и болгарских имитаций; старшему научному сотруднику научно-фондового отдела РИАМЗ Ю. В. Лошиной и заведующей тем же отделом Е. В. Чумичёвой за возможность исследования монет из раскопок 1888 г. и их фотографий 1920 г.

сверху), что это вполне могла быть таблица XX, отмеченная в каталоге археологического отдела музея РУАК, где они так вместе и описаны (*Уварова*, 1891. С. 315, табл. XX, № 398–409 (монеты), 410 (пластинка)). Все экземпляры сфотографированы только с одной стороны, тем не менее возможность их атрибуции и соотнесения с монетами из собрания РИАМЗ по внешним контурам и просматриваемым деталям изображений и надписей существует.

Денарий на фото расположен в верхнем правом углу, в коллекции музея пока не выявлен (рис. 1). По мнению П. Г. Гайдукова, он, вероятно, является немецким XI в. и на английский не похож. Точнее определить его не позволяют качество съемки и только одна видимая сторона. Таким образом, стоит остановиться на первоначальной атрибуции, указанной еще А. В. Селивановым.

Фотография и монеты объясняют и варьирующее от 11 до 12 количество экземпляров, ранее отнесенных к Иоанну II Комнину. Одна монета (рис. 1, в нижнем левом углу) разломлена на два фрагмента (см. описание ниже, № 4), которые сначала еще самим Алексеем Васильевичем были посчитаны отдельно, и только в каталоге археологического отдела музея РУАК было указано их верное число – 11, правда, без специальной оговорки, к тому же нумерация там проставлена как для 12 экземпляров (*Селиванов*, 1889б. С. 161; 1891. С. 33; *Уварова*, 1891. С. 315, табл. XX, № 398–409). В дальнейшем это привело к тому, что в литературе, за отдельным исключением, упоминались 12 монет, а правильное количество отмечалось только в музейных описях (*Яхонтов*. Л. 102 об., № 20; *Лебедева*, 1922. Л. 220, № 415–425).

Из хранящихся в фондах РИАМЗ 10 экземпляров семь присутствуют на фото 1920 г. (рис. 1, 1–7; 2). Из них один, атрибутированный ранее как фоллис Иоанна Цимисхия, был определен В. В. Гурулёвой как анонимный фоллис класса А2. Остальные, считавшиеся выпущенными при Иоанне II Комнине, – как латинские подражания византийским монетам типа U, чеканенные в Константинополе (*Бауер*, 2014. С. 520, прим. 182; *Гурулёва, Фёдорова*, 2015. С. 68–69).

Латинские имитации впервые были выделены и классифицированы М. Ф. Хенди. По его мнению, они выпускались крестоносцами после завоевания Константинополя и образования Латинской империи (1204–1261 гг.). Тип U в его систематизацию был добавлен Д. М. Меткалфом (*Гилевич*, 1991. С. 222, прим. 49). Классификация подражаний М. Ф. Хенди принята большинством исследователей, вопрос же о причинах и особенностях имитационной чеканки пока окончательно не изучен (*Гилевич*, 1991. С. 221–222; *Гурулёва, Фёдорова*, 2015. С. 63–65). Описания всех семи старорязанских экземпляров приведены ниже:

Монеты из раскопок А. В. Селиванова 1888 г.

Византийская империя

1) Анонимный фоллис класса А2, 976 (?) – около 1030/1035 г. (*Grierson*, 1993. P. 674, class A2, по оформлению близок к варианту 50)⁶.

Л. с. Погрудное изображение Христа анфас в нимбе, правая рука в благословляющем жесте, левая держит евангелие. Титлы по сторонам (IC–XC) и круговая

⁶ Номера монет на иллюстрациях соответствуют их номерам в описании.

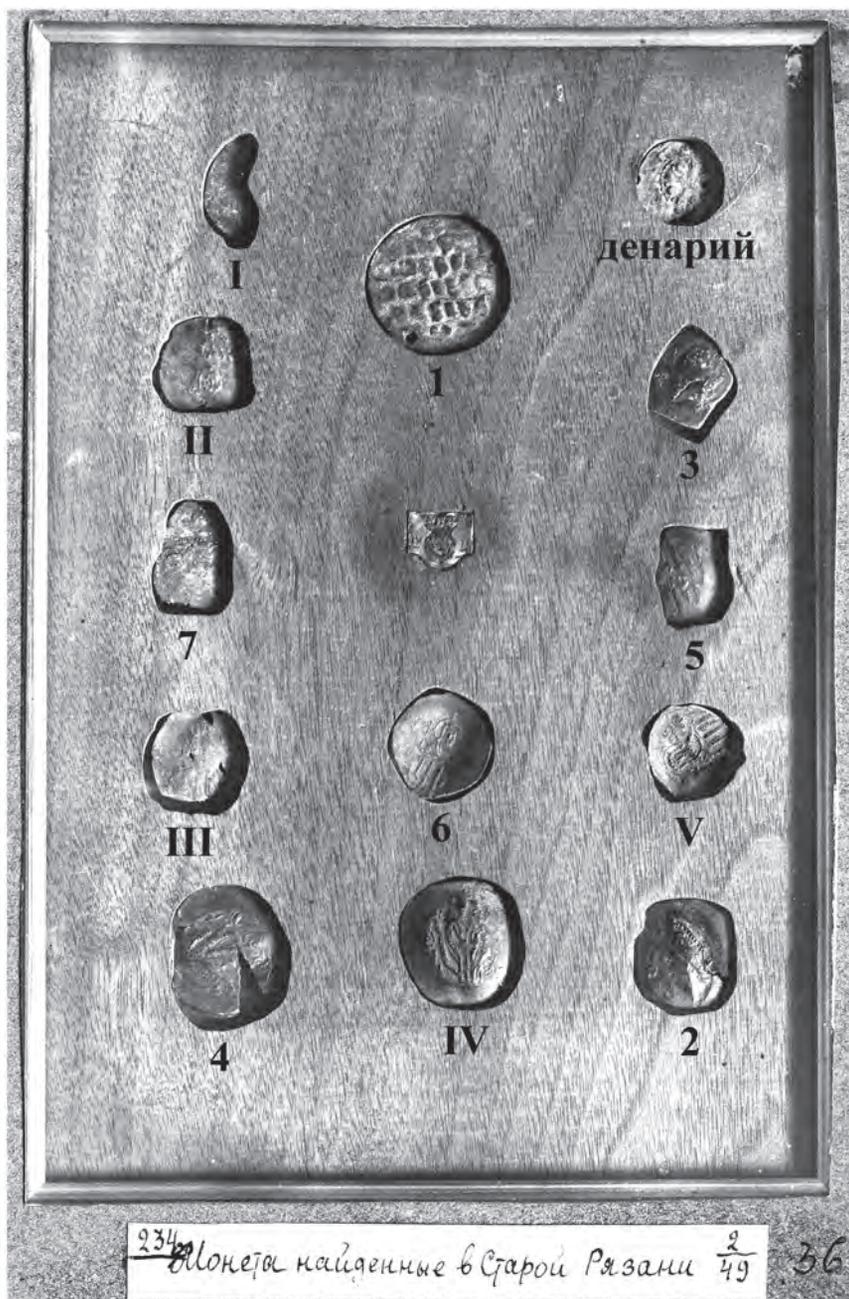


Рис. 1. Фотография 1920 г. монет из раскопок А. В. Селиванова 1888 г. на городище Старой Рязани

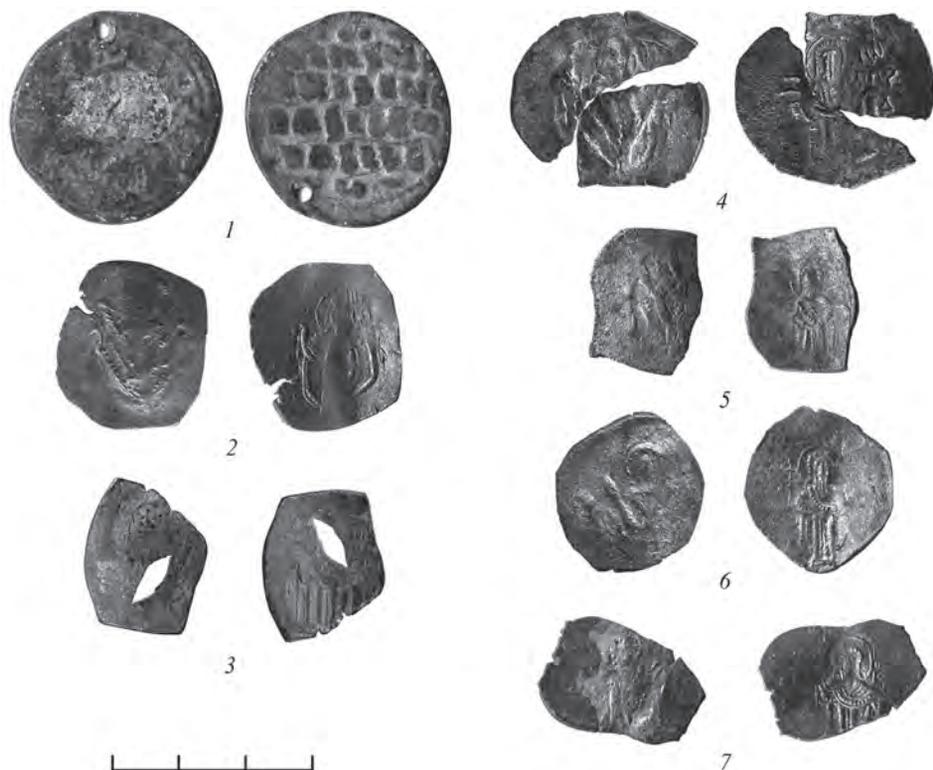


Рис. 2. Анонимный византийский фоллис и латинские имитации из раскопок А. В. Селиванова 1888 г. на городище Старой Рязани

легенда (+EMMA NOVNA) не видны и восстанавливаются по типу. Мелкие детали скрыты окислами.

О. с. + IHSVS / XRIStuS / bASILEu / bASILE (легенда плохо прочеканена и затерта и восстанавливается больше по типу, чем прочитывается).

Вес 12,71 г; размер 32,2 × 31 мм. Патина, окислы. Слабая сохранность и следы интенсивного использования. Почти на 12 ч отверстие, сделанное с л. с. (РИАМЗ. КП-1208 / А 4/11).

Латинская империя

Константинополь, тип U (Hendy, 1999. P. 688, № 21).

Л. с. Св. Николай (полуфигура) в позе Оранта. По сторонам легенда в две колонки: О ЛГЮС – НИКОЛАОС

О. с. Св. Иоанн Продром (Предтеча) в полный рост с длинным крестом в правой руке. По сторонам легенда в две колонки: ЛГЮС – Iw ПРОДРОМОС.

2) Легенды не видны. Вес 2,03 г; размер 25,1 × 22,4 мм. Патина, небольшие зеленые окислы. Разрыв монетной пластины у края (РИАМЗ. КП-1208 / А 4/2).

3) Легенда л. с. не видна. *О. с.* (вправо от фигуры) IW / O(Π?) / (P?)O. Вес 1,1 г; размер 21,6 × 18,2 мм. Пatina, окислы. Почти по центру отверстие вытянутой формы. Два разрыва монетной пластины у края (РИАМЗ. КП-1208 / А 4/3).

4) *Л. с.* (вправо от фигуры) N / I. *О. с.* (вправо от фигуры) IW / (N?) ΠP / Δ. Вес 2,8 (1,65 + 1,15) г; размеры 29,9 × 18 + 19,7 × 15,5 мм. Пatina, небольшие окислы. Два фрагмента одной монеты (РИАМЗ. КП-1208 / А 4/5 и А 4/6).

5) Легенды не видны. Вес 1,89 г; размер 21,8 × 17,2 мм. Пatina, небольшие окислы (РИАМЗ. КП-1208 / А 4/7).

6) Легенды не видны. Вес 2,1 г; размер 24,9 × 22,6 мм. Пatina, небольшие окислы (РИАМЗ. КП-1208 / А 4/8).

7) Легенда л. с. не видна. *О. с.* (вправо от фигуры) W / (I ?). Вес 1,74 г; размер 24 × 17 мм. Пatina, окислы. Небольшие разрывы монетной пластины по краю (РИАМЗ. КП-1208 / А 4/9).

Из остальных трех экземпляров музейного собрания два были атрибутированы В. В. Гурулёвой как латинские имитации типа А (РИАМЗ. КП-1208 / А 4/4 и А 4/10), подражавшие биллоновым трахеям византийского императора Мануила I Комнина (1143–1180 гг.), и один – болгарская имитация типа С (1202–1215 гг.) (РИАМЗ. КП-1208 / А 4/1), копировавшая биллоновые трахеи Алексея III Ангела (1195–1203 гг.) (*Гурулёва, Фёдорова*, 2015. С. 68–69)⁷. Их нет на фотографии 1920 г., соответственно, отсутствуют основания считать их найденными во время раскопок 1888 г. Происхождение этих монет еще только предстоит установить. Видимо, когда-то после 1920 г. старорязанские экземпляры были сняты с планшета и к ним примешались посторонние монеты.

Среди экземпляров на фото, не соотнесенных с реальными монетами в музейном собрании, В. В. Гурулёвой два были уверенно определены как латинские имитации типа U (рис. 1, II, V). Еще одна – аналогично, однако с некоторым сомнением, так как часть деталей изображения, по мнению исследовательницы, может указывать на латинскую типа N (рис. 1, IV) (*Hendy*, 1999. P. 680–681).

⁷ Оригинальную версию интерпретации статуса болгарских подражаний византийским монетам выдвинул научный сотрудник отдела нумизматики Государственного Эрмитажа Вяч. С. Кулешов. Обратив внимание на публикацию 2015 г. В. В. Гурулёвой и Т. Н. Фёдоровой Шелонского клада византийских трахей, болгарских и латинских имитаций, он предложил рассматривать их как нумизматические свидетельства деятельности восточноевропейских еврейских общин по поддержанию контактов с общинами в русских княжествах. В частности, поскольку местом производства болгарских имитаций считаются Фессалоники, то речь идет о фессалоникской общине, в середине XII в. насчитывавшей около 500 человек (*Кулешов*, 2016. С. 95). Представляется, однако, что включение в этот список Рязани (Старой Рязани) преждевременно. Исследователь никак не объясняет, почему источники и статус поступивших в русские земли болгарских и латинских имитаций должны отличаться друг от друга. Кроме того, на момент публикации статей и В. В. Гурулёвой, Т. Н. Фёдоровой и Вяч. С. Кулешова еще не было установлено, что болгарское подражание типа С не относится к раскопкам 1888 г., стало быть, пока его невозможно принимать в расчет. Таким образом, остается оперировать только болгарской имитацией типа А (1195–1200 гг.) с незафиксированным археологическим контекстом, найденной в 1929 г. на Старорязанском городище и ранее определенной как монета Алексея III Ангела (1195–1203 гг.) (*Гурулёва, Фёдорова*, 2015. С. 68).

Остальные тоже, скорее всего, латинские, но качество съемки не позволяет различить на них конкретные детали и классифицировать по типам (рис. 1, I, III).

Таким образом, 11 монет, найденных в 1888 г. и считавшихся ранее эмиссиями Иоанна II Комнина, являются подражаниями, чеканившимися в Латинской империи. При этом не менее восьми экземпляров из них относятся к типу U, что указывает на достаточно однородную выборку, возможно сформировавшуюся в течение непродолжительного промежутка времени.

Непосредственно в каталоге М. Ф. Хенди латинские выпуски датированы лишь периодом существования империи (1204–1261 гг.). Однако в текстовом разделе, предваряющем каталожные описания, исследователь выстраивает относительную последовательность чеканки разных типов подражаний и приводит ряд хронологических привязок. В частности, он рассматривает четыре клада с территории Балкан, содержавшие имитации типа U. По младшим монетам эти комплексы датируются 1237–1242/1244 и 1246–1254 гг. (*Hendy*, 1999. Р. 665–666). По мнению Д. М. Меткалфа, верхняя граница чеканки экземпляров типа U не выходит за пределы 1241 г. (*Гилевич*, 1991. С. 223). Применительно к Старой Рязани это означает, что рассматриваемые монеты, определенно несущие, судя по сохранности, следы пребывания в обращении, могли появиться здесь никак не ранее второй трети XIII в. и, скорее всего, уже после разгрома города монголо-татарами в 1237 г. В этом случае и с учетом условий их обнаружения, отпадает основание принимать их в качестве индикаторов времени постройки Спасского собора.

Достаточно сложно говорить о пути поступления и статусе византийского фоллиса и латинских имитаций, так как этот вопрос еще окончательно не решен и на более широком контексте древнерусских земель. Анонимный фоллис имеет отверстие, изготовленное с лицевой стороны, и заметные следы износа, что, видимо, свидетельствует о его использовании в качестве привески и/или предмета личного благочестия, поскольку он несет на себе изображение Иисуса Христа. Попадание этих монет в столицу Рязанского княжества вполне может свидетельствовать о связях с Византийской империей (экономических, культурных, паломнических) и государственными образованиями, появившимися на ее территории после взятия Константинополя крестоносцами в 1204 г. и о присутствии лиц греческого происхождения в городе, что прослеживается по находкам других категорий предметов (*Беляев, Чернецов*, 2005. С. 180–185; *Милованов*, 2010. С. 18, 24; *Остапенко*, 2015. Л. 106). На возможность пребывания в Старой Рязани византийских священников указывает фрагмент граффити со стены Борисоглебского собора, выполненный греческой скорописью (*Медынцева*, 2005. С. 217; *Милованов*, 2010. С. 24).

Стоит отметить и определенную прослеживающуюся связь монет с «церковным» контекстом. Экземпляры 1888 г. происходят из раскопок Спасского собора. В добавление к этому, в 1908 г. близ одного из каменных храмов⁸ был найден клад, состоявший из гривны киевского типа и 18 медных византийских монет,

⁸ А. Ф. Фёдоров назвал этот собор Борисоглебским без каких-либо уточнений. Неизвестно, следовал ли он за А. В. Селивановым в распределении храмонаименований. А. Л. Монгайт считал, что комплекс был обнаружен вблизи того же собора, который раскапывался в 1888 г.

из которых две отнесены к Алексею I Комнину (1081–1118 гг.) и шесть – к Иоанну II Комнину (1118–1143 гг.) (Фёдоров, 1928. С. 7; Монгайт, 1955. С. 155, 157; 1961. С. 316, № 8; Кропоткин, 1962. С. 28, № 92а)⁹.

Ряд исследователей полагают, что падение Константинополя и последующая обстановка в Латинской империи привели к переселению части византийских подданных на земли русских княжеств, куда они могли привнести собственные навыки и традиции художественного ремесла, а также и привычные им средства денежного обращения (Гурулёва, Фёдорова, 2015. С. 69–70). Не исключается и вероятность использования имитаций византийских эмиссий в качестве мелкой разменной монеты наряду с медными подражаниями западноевропейским денариям, бусинами, шиферными пряслицами и раковинами каури в русских землях в безмонетный период (Там же. С. 72).

Таким образом, в результате раскопок А. В. Селиванова 1888 г. остатков каменного Спасского собора на городище Старой Рязани были найдены немецкий денарий XI в., серебряная джучидская монета с неизвестными выпускными сведениями, анонимный византийский фоллис класса А2 976 (?) – около 1030/1035 г. и 11 латинских имитаций, из которых не менее восьми, а с большой долей вероятности и девять, относятся к типу U, чеканенному в Константинополе. Учитывая все обстоятельства обнаружения, никакая часть из найденных монет не может считаться кладом.

Принимая во внимание относительную хронологию латинских эмиссий и датировки балканских кладов, содержавших монеты типа U, время появления аналогичных экземпляров в столице Рязанского княжества может определяться после 1237 г. в рамках второй трети XIII в., что, наиболее вероятно, указывает на 1240–1250-е гг. Отсюда исчезает основание считать эти монеты индикатором времени постройки Спасского собора, скорее они маркируют период его активного функционирования.

Причины поступления и статус рассматриваемых экземпляров пока остаются однозначно не выясненными из-за скромных объемов имеющегося материала. Возможно, они попали в город с кем-то из мигрировавших византийских подданных, может быть, со священнослужителем. Не исключена и вероятность их применения в качестве средства денежного обращения в безмонетный период вместе с медными подражаниями денариям и прочими суррогатами.

ЛИТЕРАТУРА

- Бауер Н. П., 2014. История древнерусских денежных систем IX в. – 1535 г. М.: ООО «Русское слово». СХХIV, 692 с., илл.
- Беляев Л. А., 2005. Борисоглебский храм: новые исследования (1999–2004 гг.) // Великое княжество Рязанское: историко-археологические исследования и материалы / Отв. ред. А. В. Чернецов. М.: Памятники исторической мысли. С. 105–153.

⁹ В. В. Гурулёва вполне обоснованно усомнилась в верности атрибуции поздневизантийских монет данного комплекса, подозревая, что они могут тоже являться имитациями, однако уточнить это не представляется возможным, поскольку местонахождение клада неизвестно (Гурулёва, Фёдорова, 2015. С. 69).

- Беляев Л. А., Чернецов А. В., 2005. Новые находки произведений художественного ремесла // Великое княжество Рязанское: историко-археологические иссл. и мат-лы / Отв. ред. А. В. Чернецов. М.: Памятники исторической мысли. С. 180–190.
- Гилевич А. М., 1991. Новые материалы к нумизматике византийского Херсона // ВВ. Т. 52. М.: Наука. С. 214–225.
- Гомзин А. А., 2006. К топографии находок джучидских монет на землях великого княжества Рязанского // Материалы и исследования по рязанскому краеведению. Т. 11 / Отв. ред. Б. В. Горбунов. Рязань: Изд-во Рязанского обл. ин-та развития образования. С. 193–198.
- Городцов В. А., 1905. Материалы для археологической карты долины и берегов р. Оки // Труды Двенадцатого Археологического съезда в Харькове, 1902 г. / Ред. П. С. Уварова. Т. I. М.: Т-во тип. А. И. Мамонтова. С. 515–673.
- Гурулёва В. В., Фёдорова Т. Н., 2015. Шелонский клад конца XII – первой половины XIII в.: византийские монеты, болгарские и латинские имитации // НЭ. Вып. XIX. М.: Памятники исторической мысли. С. 63–99, табл. XIII–XXXII.
- Даркевич В. П., Борисевич Г. В., 1995. Древняя столица Рязанской земли: XI–XIII вв. / Отв. ред. А. В. Чернецов. М.: Кругъ. 448 с.
- Кропоткин В. В., 1962. Клады византийских монет на территории СССР. М.: Изд-во АН СССР. 64 с., 21 рис. (САИ; Вып. Е4-4.)
- Кулешов Вяч. С., 2016. Средиземноморье, Балканы и Восточная Европа: памятники монетного обращения еврейских общин (VIII–XIII века) // Труды ГЭ. Т. 80: Белградский сборник: К XXIII Международному конгрессу византинистов (Белград, Сербия, 22–27 августа 2016 года). СПб.: Изд-во ГЭ. С. 85–104.
- Лебедева Н. И., 1922. Инвентарная опись археологического отдела Рязанского губернского музея. Рязань // НА РИМЗ. № 127.
- Медынцева А. А., 2005. Грамотность в повседневной жизни столицы Рязанского княжества // Великое княжество Рязанское: историко-археологические иссл. и мат-лы / Отв. ред. А. В. Чернецов. М.: Памятники исторической мысли. С. 211–221.
- Милованов С. И., 2010. Торговля Рязанской земли в XI – 2-й половине XV в. (по археологическим и нумизматическим данным): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М. 28 с.
- Монгайт А. Л., 1955. Старая Рязань. М.: Изд-во АН СССР. 228 с. (МИА; № 49.)
- Монгайт А. Л., 1961. Рязанская земля. М.: Изд-во АН СССР. 400 с.
- Никольская Т. Н., 1981. Земля вятичей. К истории населения бассейна верхней и средней Оки в IX–XIII вв. М.: Наука. 296 с.
- Остапенко А. А., 2015. Христианские древности Рязанской земли XI–XVI вв. (мелкая пластика): Дис. ... канд. ист. наук. Т. 1. М. 237 л.
- Открытое хранение. Научно-информационный альманах. Рязань. 2012. № 1. 112 с.
- ПСРЛ. Т. X: Летописный сборник, именуемый Патриаршей или Никоновской летописью. М.: Языки русской культуры, 2000. 248 с.
- ПСРЛ. Т. XVIII: Симеоновская летопись. М.: Знак, 2007. 328 с.
- ПСРЛ. Т. XXX: Владимирский летописец. Новгородская вторая (Архивская) летопись. М.: Рукописные памятники Древней Руси, 2009. 272 с.
- Селиванов А. В., 1889а. Дневник раскопок в Старой Рязани // Труды РУАК за 1888 г. Т. III. № 8. Рязань: Тип. губ. правления. С. 162–164.
- Селиванов А. В., 1889б. Отчет о раскопках в Старой Рязани // Труды РУАК за 1888 г. Т. III. № 8. Рязань: Тип. губ. правления. С. 159–162.
- Селиванов А. В., 1891. О раскопках в Старой Рязани и в древнем городке, известном в летописи под именем «Новый городок Ольгов» // Труды РУАК за 1890 г. Т. V. № 3. Рязань: Тип. губ. правления. С. 31–36.
- Уварова П. С., 1891. Областные музеи // Труды Седьмого археологического съезда в Ярославле, 1887 / Ред. П. С. Уварова. Т. II. М.: Тип. Э. Лисснера и Ю. Романа. С. 259–328.
- Фёдоров А. Ф., 1928. Монетные клады Рязанской губернии. Спасск: Рязанская губ. гос. тип. 17 с. (Тр. Спасского отд. О-ва исследователей Рязанского края; вып. 2.)
- Черепнин А. И., 1892. Значение кладов с куфическими монетами, найденных в Тульской и Рязанской губерниях. Рязань: Тип. губ. правления. 42 с.

Яхонтов С. Д. Перечная опись историко-археологического музея Рязанской архивной комиссии // ГАРО. Ф. Р-2798. Оп. 1. Д. 2.

Grierson P., 1993. Catalogue of the Byzantine Coins in the Dumbarton Oaks Collection and in the Whittemore Collection. Vol. 3. Part 2. Washigton, D. C: Dumbarton Oaks Research Library and Collection. VII, 417 p., 41 pl.

Hendy M. F., 1999. Catalogue of the Byzantine Coins in the Dumbarton Oaks Collection and in the Whittemore Collection. Vol. 4. Part 2. Washigton, D. C: Dumbarton Oaks Research Library and Collection. VI + 290 p., 54 pl.

Сведения об авторе

Гомзин Андрей Александрович, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: gomzin_a@mail.ru

A. A. Gomzin

COINS FROM THE EXCAVATIONS OF A. V. SELIVANOV 1888 AT THE FORTIFIED SETTLEMENT OF STARAYA RYAZAN

Abstract. The paper examines the coins found in 1888 during excavations carried out by A. V. Selivanov at Staraya Ryazan. Their number and circumstances of discovery are clarified. New attributions and chronology are provided for most coins. Possible reasons of their appearance and use in the capital of the Ryazan Principality are explained.

Keywords: Staraya Ryazan, A. V. Selivanov, Spassky Cathedral, coins, denarius, follis, Latin imitations.

REFERENCES

- Bauer N. P., 2014. Istoriya drevnerusskikh denezhnykh sistem IX v. – 1535 g. [History of Ancient Russian money systems of IX c. – 1535]. Moscow: Russkoe slovo. CXXIV, 692 p., ill.
- Belyaev L. A., 2005. Borisoglebskiy khram: novye issledovaniya (1999–2004 gg.) [Sts. Boris and Gleb church: new researches (1999–2004)]. *Velikoe knyazhestvo Ryazanskoe [Great Principality of Ryazan]*. A. V. Chernetsov, ed. Moscow: Pamyatniki istoricheskoy mysli, pp. 105–153.
- Belyaev L. A., Chernetsov A. V., 2005. Novye nakhodki proizvedeniy khudozhestvennogo remesla [New finds of objects of artistic production]. *Velikoe knyazhestvo Ryazanskoe [Great Principality of Ryazan]*. A. V. Chernetsov, ed. Moscow: Pamyatniki istoricheskoy mysli, pp. 180–190.
- Cherepnin A. I., 1892. Znachenie kladov s kuficheskimi monetami, naydennykh v Tul'skoy i Ryazanskoj guberniyakh [Significance of hoards with kufic coins found in Tula and Ryazan' Provinces]. Ryazan': Tipografiya gubernskogo pravleniya. 42 p.
- Darkevich V. P., Borisevich G. V., 1995. Drevnyaya stolitsa Ryazanskoj zemli: XI–XIII vv. [Ancient capital city of Ryazan' land: XI–XIII cc.]. A. V. Chernetsov, ed. Moscow: Krug». 448 p.
- Fedorov A. F., 1928. Monetnye klady Ryazanskoj gubernii [Coin hoards of Ryazan' Province]. Spassk: Ryazanskaya gubernskaya gos. tipografiya. 17 p. (Trudy Spasskogo otdeleniya Obshchestva issledovateley Ryazanskogo kraja, 2.)
- Gilevich A. M., 1991. Novye materialy k numizmatike vizantiyskogo Khersona [New materials for numismatics of Byzantine Cherson]. *Vizantiyskiy vremennik [Byzantine annual]*, 52. Moscow: Nauka, pp. 214–225.
- Gomzin A. A., 2006. K topografii nakhodok dzhuchidskikh monet na zemlyakh velikogo knyazhestva Ryazanskogo [On topography of finds of juchid coins in lands of Great Principality of Ryazan]. *Materialy i issledovaniya po ryazanskomu kraevedeniyu [Materials and investigations on Ryazan lo-*

- cal lore*], 11. B. V. Gorbunov, ed. Ryazan': Izdatel'stvo Ryazanskogo oblastnogo instituta razvitiya obrazovaniya, pp. 193–198.
- Gorodtsov V. A., 1905. Materialy dlya arkhelogicheskoy karty doliny i beregov r. Oki [Materials for archaeological map of Oka River valley and banks]. *Trudy Dvenadtsatogo Arkheologicheskogo s"ezda v Khar'kove, 1902 g.* [Transactions of Twelfth Archaeological congress in Kharkov, 1902], I. P. S. Uvarova, ed. Moscow: Tovarishchestvo tipografii A. I. Mamontova, pp. 515–673.
- Grierson P., 1993. Catalogue of the Byzantine Coins in the Dumbarton Oaks Collection and in the Whittemore Collection, vol. 3, part 2. Washington, D. C.: Dumbarton Oaks Research Library and Collection. VII, 417 p., 41 pl.
- Guruleva V. V., Fedorova T. N., 2015. Shelonskiy klad kontsa XII – pervoy poloviny XIII v.: vizantiyskie monety, bolgarskie i latinskie imitatsii [Shelon hoard of late XII – first half of XIII c.: Bulgarian and Latin imitations]. *Numizmatika i epigrafika [Numismatics and epigraphics]*, XIX. Moscow: Pamyatniki istoricheskoy mysli, pp. 63–99, tab. XIII–XXXII.
- Hendy M. F., 1999. Catalogue of the Byzantine Coins in the Dumbarton Oaks Collection and in the Whittemore Collection, vol. 4, part 2. Washington, D. C.: Dumbarton Oaks Research Library and Collection. VI, 290 p., 54 pl.
- Kropotkin V. V., 1962. Klady vizantiyskikh monet na territorii SSSR [Hoards of Byzantine coins in the USSR]. Moscow: Izdatel'stvo AN SSSR. 64 p., 21 ill. (SAI, E4-4.)
- Kuleshov V. S., 2016. Sredizemnomor'ye, Balkany i Vostochnaya Evropa: pamyatniki monetnogo obrashcheniya evreyskikh obshchin (VIII–XIII veka) [Mediterranean, Balkans and Eastern Europe: Monuments of money circulation in Jewish communities (VIII–XIII centuries)] *TGE*, 80. Belgradskiy sbornik: K XXIII Mezhdunarodnomu kongressu. St. Petersburg: GE, pp. 85–104.
- Lebedeva N. I., 1922. Inventarnaya opis' arkhelogicheskogo otdela Ryazanskogo gubernskogo muzeya. Ryazan' [Inventory list of archaeological department of Ryazan Provincial museum. Ryazan'] *Nauchnyy arkhiv Ryazanskogo istoriko-arkhitekturnogo muzeya-zapovednika [Scientific archive of Ryazan historical-architectural museum-reserve]*, № 127.
- Medyntseva A. A., 2005. Gramotnost' v povsednevnoy zhizni stolitsy Ryazanskogo knyazhestva [Literacy in everyday life of capital city of Ryazan' principality]. *Velikoe knyazhestvo Ryazanskoe [Great Principality of Ryazan]*. A. V. Chernetsov, ed. Moscow: Pamyatniki istoricheskoy mysli, pp. 211–221.
- Milovanov S. I., 2010. Torgovlya Ryazanskoy zemli v XI – 2-y polovine XV vv. (po arkhelogicheskim i numizmaticheskim dannym): Avtoreferat dissertatsii ... kandidata istoricheskikh nauk [Trade of Ryazan land in XI – 2nd half of XV cc. (based on archaeological and numismatic data): Ph.D. Thesis Abstract]. Moscow. 28 p.
- Mongayt A. L., 1955. Staraya Ryazan' [Staraya Ryazan']. Moscow: Izdatel'stvo AN SSSR. 228 p. (MIA, 49.)
- Mongayt A. L., 1961. Ryazanskaya zemlya [Ryazan' land]. Moscow: Izdatel'stvo AN SSSR. 400 p.
- Nikol'skaya T. N., 1981. Zemlya vyatichey. K istorii naseleniya basseyna verkhney i sredney Oki v IX–XIII vv. [Vyaticians' land. On history of population of Upper and Middle Oka basin in IX–XIII cc.]. Moscow: Nauka. 296 p.
- Ostapenko A. A., 2015. Khristianskie drevnosti Ryazanskoy zemli XI–XVI vv. (melkaya plastika): Dissertatsiya ... kandidata istoricheskikh nauk [Christian antiquities of Ryazan' land of XI–XVI cc. (miniature plastics): Ph.D. Thesis], 1. Moscow. 237 l.
- Otkrytoe khranenie. Nauchno-informatsionnyy al'manakh [Open fund. Scientific-informational miscellany]. Ryazan', 1/2012. 112 p.
- PSRL, XVIII. Simeonovskaya letopis' [Simeonovskaya chronicle]. Moscow: Znak, 2007. 328 p.
- PSRL, X. Letopisnyy sbornik, imenuemyy Patriarshey ili Nikonovskoy letopis'yu [Chronicle manuscript called Patriarshaya or Nikinovskaya chronicle]. Moscow: Yazyki russkoy kul'tury, 2000. 248 p.
- PSRL, XXX. Vladimirskiy letopisets. Novgorodskaya vtoraya (Arkhivskaya) letopis' [Vladimir chronicle. Second Novgorod (Archivskaya) chronicle]. Moscow: Rukopisnye pamyatniki Drevney Rusi, 2009. 272 p.
- Selivanov A. V., 1889a. Dnevnik raskopok v Staroy Ryazani [Diary of excavations in Staraya Ryazan']. *Trudy Ryazanskoy uchenoy arkhivnoy komissii za 1888 g.* [Transactions of Ryazan' scientific archive commission for 1888], vol. III, no. 8. Ryazan': Tipografiya gubernskogo pravleniya, pp. 162–164.

- Selivanov A. V., 1889b. Otchet o raskopkakh v Staroy Ryazani [Report on excavations in Staraya Ryazan']. *Trudy Ryazanskoy uchenoy arkhivnoy komissii za 1888 g.* [Transactions of Ryazan' scientific archive commission for 1888], vol. III, no. 8. Ryazan': Tipografiya gubernskogo pravleniya, pp. 159–162.
- Selivanov A. V., 1891. O raskopkakh v Staroy Ryazani i v drevnem gorodke, izvestnom v letopisi pod imenem «Novyy gorodok Ol'gov» [On excavations in Staraya Ryazan' and in ancient town known in chronicle under the name «New town of Ol'ga»]. *Trudy Ryazanskoy uchenoy arkhivnoy komissii za 1890 g.* [Transactions of Ryazan' scientific archive commission for 1890], vol. V, № 3. Ryazan': Tipografiya gubernskogo pravleniya, pp. 31–36.
- Uvarova P. S., 1891. Oblastnye muzei [Regional museums]. *Trudy Sed'mogo arkhelogicheskogo s"ezda v Yaroslavl'e, 1887* [Transactions of Seventh archaeological congress in Yaroslavl', 1887], II. P. S. Uvarova, ed. Moscow: Tipografiya E. Lissnera i Yu. Romana, pp. 259–328.
- Yakhontov S. D. Perechnaya opis' istoriko-arkheologicheskogo muzeya Ryazanskoy arkhivnoy komissii [Register list of historical-archaeological museum of Ryazan' archive commission]. *Gosudarstvennyy arkhiv Ryazanskoy oblasti* [State archive of Ryazan' Region]. (In Russian, unpublished.)

About the author

Gomzin Andrey A., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: gomzin_a@mail.ru

А. В. Чернецов

ФРАГМЕНТ НАКОНЕЧНИКА НОЖЕН МЕЧА ИЗ СТАРОЙ РЯЗАНИ

Резюме. В заметке рассматривается бракованный фрагмент бронзового литого наконечника ножен меча, найденный в Старой Рязани в 2003 г. Находка связана с усадьбой XII–XIII вв., обитатели которой занимались обработкой цветного металла. Близкая аналогия фрагменту обнаружена в ливском могильнике (Латвия). Декор наконечника представляет собой варварское подражание византийскому образцу, на котором были изображены фигуры ангелов. Находка представляет собой бракованное изделие, изготовленное местным мастером по образцу оттиснутого в формочной глине импортного изделия.

Ключевые слова: Старая Рязань, меч, наконечник ножен, прикладное искусство, Древняя Русь, Скандинавия, Прибалтика, производственный брак, византийская иконография, варваризация.

В 2003 г. в Старой Рязани был найден фрагмент бронзового орнаментированного изделия (рис. 1, 1). В дальнейшем удалось установить, что это обломок наконечника ножен меча. Характер декора отражает иноземные художественные традиции. Находка обнаружена в наиболее ранней части средневекового города, на Северном городище, на раскопе 28, прирезанном к разрезу вала. Находка происходит из ямы, связанной с усадьбой, в которой были найдены следы бронзолитейного производства XII–XIII вв.: несколько десятков обломков тиглей и льячек, ювелирные пинцеты, обрезки металла, бронзовый литник (*Стрикалов, Чернецов, 2012. С. 31*).

Предметы вооружения, найденные при раскопках Старой Рязани, немногочисленны (*Монгайт, 1955. С. 158, 159, 182–185*). Среди них изделия, украшенные мастерами художественного ремесла, представлены единичными экземплярами. Ряд новых находок предметов вооружения и воинского снаряжения опубликован К. В. Трубицыным (2012. С. 67–72). Необходимо отметить, что художественное оружие домонгольского времени изучено недостаточно. В частности, рукояти мечей, найденных на территории Восточной Европы, нередко украшены декором, который может быть связан с различными художественными традициями, причем происхождение этого декора далеко не всегда надежно определено (*Рыбаков, 1949. С. 225, 246. Рис. 44, 45; Кирпичников, Медведев, 1985. С. 300,*



Рис. 1. Фрагмент наконечника ножен меча из Старой Рязани и его аналогия

1 – фрагмент наконечника ножен меча из Старой Рязани; 2 – наконечник ножен меча из ливского могильника Кримулдас Лиепенес (фото предоставлено Я. Циглисом)

326, 327. Табл. 114, 115). Необходимо учитывать фундаментальное исследование ранних образчиков древнерусского художественного оружия, в том числе наконечников ножен мечей, опубликованное Г. Ф. Корзухиной (1950). Торговые и культурные связи Рязанской земли рассматривались в защищенной в 2011 г. кандидатской диссертации С. И. Милованова, а также в ряде его статей (Милованов, 2010; 2012). В несколько ином плане к той же теме обращался автор этой заметки (Чернецов, 2010). Новейшая работа, в которой рассматривается продукция кузнечного ремесла Рязанской земли, в том числе предметы вооружения, принадлежит В. И. Завьялову (2012).

Первоначально назначение слегка оплавленного бронзового фрагмента оставалось неясным. Характер украшающего его декора не находит аналогий в средневековой Руси, Византии, на мусульманском Востоке. Наличие отверстий, выпуклых лент, разделка довольно грубой штриховкой на первый взгляд давали основание обратиться в поисках аналогий к скандинавским (или возникшим под их влиянием западнофинским) древностям. Было неясно, что перед нами – фрагмент «черепаховидной» или круглой фибулы (первоначальная догадка автора) или наконечника ножен меча (оказавшееся правильным предположение И. Ю. Стрикалова). Специалисты по скандинавским древностям, к которым мы обращались за консультацией, затрудились найти достаточно близкую аналогию.

Латвийский археолог Р. Спиргис, специально занимавшийся «черепашковидными» фибулами на территории Латвии, к которому автор обратился за консультацией, предложил бесспорную аналогию, сближающую нашу находку с наконечником ножен меча, который Р. Спиргис отнес к древностям «византийского круга», из могильника Кримулдас Лиепенес (ср.: *Тыниссон, Граудонис*, 1961. С. 48. Рис. 8) – (рис. 1, 2). находка хранится в музее Риги. Пользуясь случаем выразить благодарность за предоставленную информацию и фотографию Р. Спиргису и Я. Циглису. Сходство действительно практически полное. Выясняется, что прототип нашей находки не должен был иметь отверстий (они представляют собой дефект литья). Наряду с пышными растительными элементами, наконечник ножен украшен не сразу поддающимся опознанию мотивом летящих вниз головой (как бы «ныряющих») ангелов (рис. 2, 1, 2). Ангелы устремляются к основанию креста. Очевидно, перед нами одна из модификаций иконографии Поклонения Кресту. Подобные фигуры встречаются в византийско-славянской иконографии в таких композициях, как Распятие, Успение и др. Из-за фрагментарности старорязанской находки первоначально не удавалось заметить наличие представленных на ней антропоморфных мотивов (рука с пальцами, ноги). Иконография «ныряющих» ангелов легко опознается с помощью сравнительно поздних русских аналогий (ср.: *Русское медное литье*, 1993. С. 183. Рис. 31) (рис. 2, 3). Фигуры ангелов на наконечнике ножен отмечены «варварской» трактовкой – у них большие головы, неясные очертания рук и ног. Мастер «боится пустоты», все части тел ангелов плотно пригнаны друг к другу, не оставляя в промежутках просветов для фона. Все эти особенности, а также отсутствие нимбов свидетельствуют о том, что стилистика и иконография изображения подверглись значительной варваризации и далеко отходят от византийских прототипов. Сходные черты (грубоватые фигуры, округлые головы) можно видеть на памятниках ирландского искусства VIII в. (*Encyclopedie*, 1969. Р. 81. III. 148). Думается, что рассматриваемая находка из Старой Рязани все же является не образчиком византийского художественного оружия (которое изучено недостаточно), а варварской, скорее всего, скандинавской или прибалтийской модификацией византийской иконографии. Известный памятник скандинавского художественного ремесла, так называемый ладожский топорик, декору которого посвящена специальная статья Г. Ф. Корзухиной (1966), также отмечен «византинизирующими» (или даже сасанидскими, очевидно пришедшими через византийское посредство) чертами, такими как мотив грифона. Отметим, что крылья ангелов, изображенных на наконечнике ножен меча из Кримулдас Лиепенес, так же как крылья грифона на ладожском топорике, разделаны поперечными линиями (см. *Корзухина*, 1966. С. 90. Рис. 1) (рис. 2, 4). Эта мелкая черта трактовки деталей изображений свидетельствует о близости художественных традиций памятников.

Любопытно, что еще одна находка фрагмента художественного оружия, происходящая из Старой Рязани, представляет собой еще один наконечник ножен меча (*Монгайт*, 1955. С. 158, 159. Рис. 124). Исследователь относит ее «к скандинавскому или, шире, прибалтийскому ввозу». К. В. Трубицын, ссылаясь на Г. Ф. Корзухину, связывает находку с Готландом и Прибалтикой, оговариваясь, что подобные изделия, возможно, могли изготавливаться и древнерусскими



мастерами (*Трубицын*, 2012. С. 72). Стилистически и в плане используемой техники нанесения декора наконечники ножен из Старой Рязани резко отличаются друг от друга. Однако в обоих случаях аналогии указывают на один и тот же источник заимствования декора художественного оружия.

Фрагмент наконечника меча из Старой Рязани представляет собой литейный брак, о чем свидетельствуют имеющиеся на нем отверстия (свищи). Очевидно, вещь изготовлялась на месте, в Старой Рязани. Получив неудачную отливку, мастер разрубил ее и предполагал отправить в переплавку. Таким образом, изделие, исполненное в чуждых средневековой Руси художественных традициях, представляет собой тем не менее не импорт, а отражение художественных и культурных влияний. Очевидно, мастер имел в своем распоряжении привозную вещь, показавшуюся ему достойной подражания, отгиснул ее в формовочной глине и попытался изготовить изделие-реплику. Подобные находки, свидетельствующие о том, что эстетические достоинства изделия чужеземного художественного ремесла пришлись по вкусу местному старорязанскому мастеру и были использованы как образец для подражания, не менее важны для изучения культурных связей, влияний и заимствований, чем сами привозные, импортные вещи.

ЛИТЕРАТУРА

- Завьялов В. И.*, 2012. Кузнечное ремесло Рязанской земли в домонгольский период // Восточноевропейский средневековый город в контексте этнокультурных, политических и поселенческих структур / Отв. ред. Л. А. Беляев. Рязань: Изд-во РИАМЗ. С. 172–181.
- Кирпичников А. Н., Медведев А. Ф.*, 1985. Вооружение // Древняя Русь. Город, замок, село / Отв. ред. Б. А. Колчин. М.: Наука. С. 298–363. (Археология СССР)
- Корзухина Г. Ф.*, 1950. Из истории древнерусского оружия XI в. // СА. XIII. С. 62–94.
- Корзухина Г. Ф.*, 1966. Ладожский топорик // Культура Древней Руси / Отв. ред. А. Л. Монгайт. М.: Наука. С. 89–96.
- Милованов С. И.*, 2010. Торговля Рязанской земли в XI – второй половине XV в. (по археологическим и нумизматическим данным): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М.: ИА РАН. 32 с.
- Милованов С. И.*, 2012. Янтарные и каменные предметы импортного происхождения из раскопок городища Старая Рязань // Восточноевропейский средневековый город в контексте этнокультурных, политических и поселенческих структур / Отв. ред. Л. А. Беляев. Рязань: Изд-во РИАМЗ. С. 77–89.
- Монгайт А. Л.*, 1955. Старая Рязань // Материалы и исследования по археологии древнерусских городов. Т. IV. М.: Изд-во АН СССР. 228 с. (МИА; № 49.)
- Русское медное литье: сб. ст. Вып. 1 / Сост. С. В. Гнутова. М.: Сол Систем, 1993. 192 с.
- Рыбаков Б. А.*, 1949. Ремесло Древней Руси. М.: Изд-во АН СССР. 792 с.
- Стрикалов И. Ю., Чернецов А. В.*, 2012. Работы Старорязанской экспедиции в 1994–2010 гг. // Восточноевропейский средневековый город в контексте этнокультурных, политических и поселенческих структур / Отв. ред. Л. А. Беляев. Рязань: Изд-во РИАМЗ. С. 16–55.

Рис. 2. Мотив ангелов на произведениях прикладного искусства

1 – наконечник ножен меча из могильника Кримулдас Лиепенес; 2 – фрагмент наконечника ножен меча из Старой Рязани; 3 – фрагмент литого медного Распятия XVIII в. (по С. В. Гнутовой); 4 – топорик из Старой Ладogi (по Г. Ф. Корзухиной)

1, 2 – прорисовка фигур ангелов

- Трубицын К. В., 2012. Предметы вооружения Старой Рязани // Восточноевропейский средневековый город в контексте этнокультурных, политических и поселенческих структур / Отв. ред. Л. А. Беляев. Рязань: Изд-во РИИМЗ. С. 67–72.
- Тыниссон Э., Граудонис Я., 1961. Раскопки ливских курганов в Кримулде // Известия Академии наук Латвийской ССР. Археология. № 10 (171). С. 37–54.
- Чернецов А. В., 2010. Старая Рязань. Свидетельства международных культурных и исторических связей // Даниловские чтения: мат-лы первой и второй науч. конф., посвящ. 25-летию возрождения Данилова монастыря. 2008–2009. М.: ИНЭС. С. 127–158.
- Encyklopedie umění středověku / Ed. R. Huyghe. Praha: Odeon, 1969. 474 s.

Сведения об авторе

Чернецов Алексей Владимирович, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: avchernets@yandex.ru

A. V. Chernetsov

A FRAGMENT OF THE SCABBARD CHAPE FROM STARAYA RYAZAN

Abstract. The paper explores a rejected fragment of a cast bronze scabbard chape found in Staraya Ryazan in 2003. The find is linked to an estate of the 12th–13th centuries whose inhabitants were engaged in non-ferrous metal working. A close analogy to the fragment has been discovered in a Livonian cemetery (Latvia). The chape ornamentation is a barbarian imitation of a Byzantine specimen that featured figures of angels. The find is a reject made by a local craftsman using an imported item imprint in the molding clay.

Keywords: Staraya Ryazan, sword, scabbard chape, applied art, Medieval Rus, Scandinavia, Baltics, production waste, Byzantine iconography, barbarization.

REFERENCES

- Chernetsov A. V., 2010. Staraya Ryazan'. Svidetel'stva mezhdunarodnykh kul'turnykh i istoricheskikh svyazey [Staraya Ryazan'. Evidences of international cultural and historic relations]. *Danilovskie chteniya: materialy pervoy i vtoroy nauchnykh konferentsiy, posvyashchennykh 25-letiyu vrozozhdeniya Danilova monastyrya* [Danilov readings: transactions of first and second scientific conferences, devoted to 25th anniversary of revival of Danilov monastery]. 2008–2009. Moscow: INES, pp. 127–158.
- Encyklopedie umění středověku. R. Huyghe, ed. Praha: Odeon, 1969. 474 p.
- Kirpichnikov A. N., Medvedev A. F., 1985. Vooruzhenie [Weaponry]. *Drevnyaya Rus'. Gorod, zamok, selo* [Ancient Rus'. Town, castle, village]. B. A. Kolchin, ed. Moscow: Nauka, pp. 298–363. (Arkhеologiya SSSR.)
- Korzukhina G. F., 1950. Iz istorii drevnerusskogo oruzhiya XI v. [From history of ancient Russian weapons of XI c.]. *SA*, XIII, pp. 62–94.
- Korzukhina G. F., 1966. Ladozhskiy toporik [Ladoga battle-axe]. *Kul'tura Drevney Rusi* [Culture of Ancient Rus']. A. L. Mongayt, ed. Moscow: Nauka, pp. 89–96.
- Milovanov S. I., 2010. Torgovlya Ryazanskoy zemli v XI – vtoroy polovine XV v. (po arkhеologicheskim i numizmaticheskim dannym): avtoreferat dissertatsii ... kandidata istoricheskikh nauk [Trade of Ryazan' land in XI – second half of XV c. (based on archaeological and numismatic data): Ph.D. Thesis Abstract]. Moscow: IA RAN. 32 p.
- Milovanov S. I., 2012. Yantarnye i kamennye predmety importnogo proiskhozhdeniya iz raskopok gorodishcha Staraya Ryazan' [Imported amber and stone artefacts from excavations of fortified

- settlement Staraya Ryzan’]. *Vostochnoevropeyskiy srednevekovyy gorod v kontekste etnokul’turnykh, politicheskikh i poselencheskikh struktur [East European medieval town in context of ethnocultural, political and settlement structures]*. L. A. Belyaev, ed. Ryazan’: Izdatel’stvo Ryazanskogo istoriko-arkhitekturnogo muzeya-zapovednika, pp. 77–89.
- Mongayt A. L., 1955. Staraya Ryzan’ [Staraya Ryzan’]. *Materialy i issledovaniya po arkhologii drevnerusskikh gorodov [Materials and investigations on archaeology of ancient Russian towns]*, IV. Moscow: AN SSSR. 228 p. (MIA, 49.)
- Russkoe mednoe lit’e: sbornik statey [Russian copper casting: collected articles], I. S. V. Gnutova, comp. Moscow: Sol Sistem, 1993. 192 p.
- Rybakov B. A., 1949. Remeslo Drevney Rusi [craft of Ancient Rus’]. Moscow: AN SSSR. 792 p.
- Strikalov I. Yu., Chernetsov A. V., 2012. Raboty Staroryazanskoj ekspeditsii v 1994–2010 gg. [Works of Staraya Ryzan’ expedition in 1994–2010]. *Vostochnoevropeyskiy srednevekovyy gorod v kontekste etnokul’turnykh, politicheskikh i poselencheskikh struktur [East European medieval town in context of ethnocultural, political and settlement structures]*. L. A. Belyaev, ed. Ryazan’: Izdatel’stvo Ryazanskogo istoriko-arkhitekturnogo muzeya-zapovednika, pp. 16–55.
- Trubitsyn K. V., 2012. Predmety vooruzheniya Staroy Ryzani [Items of weaponry from Staraya Ryzan’]. *Vostochnoevropeyskiy srednevekovyy gorod v kontekste etnokul’turnykh, politicheskikh i poselencheskikh struktur [East European medieval town in context of ethnocultural, political and settlement structures]*. L. A. Belyaev, ed. Ryazan’: Izdatel’stvo Ryazanskogo istoriko-arkhitekturnogo muzeya-zapovednika, pp. 67–72.
- Tynisson E., Graudonis Ya., 1961. Raskopki livskikh kurganov v Krimulde [Excavations of Liv kurgans in Krimulde]. *Izvestiya Akademii nauk Latvyskoy SSSR. Arkheologiya [Bulletin of Academy of Sciences of Latvian SSR. Archaeology]*, 10 (171), pp. 37–54.
- Zav’yalov V. I., 2012. Kuznechnoe remeslo Ryazanskoj zemli v domongol’skiy period [Blacksmith craft of Ryzan’ land in pre-Mongol period]. *Vostochnoevropeyskiy srednevekovyy gorod v kontekste etnokul’turnykh, politicheskikh i poselencheskikh struktur [East European medieval town in context of ethnocultural, political and settlement structures]*. L. A. Belyaev, ed. Ryazan’: Izdatel’stvo Ryazanskogo istoriko-arkhitekturnogo muzeya-zapovednika, pp. 172–181.

About the author

Chernetsov Aleksey V., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: avchernets@yandex.ru

А. Н. Артамкин, И. Ю. Стрикалов

БУЛАВА ИЗ СТАРОЙ РЯЗАНИ

Резюме. Заметка посвящена публикации новой случайной находки предмета вооружения – древнерусской бронзовой булавы начала XIII в., обнаруженной на городище Старая Рязань. Рассматриваются обстоятельства находки и особенности ее формы и технологии изготовления, проводится сравнительный анализ с аналогичными изделиями, известными на территории Древней Руси.

Ключевые слова: древнерусское оружие, булава, Старая Рязань, монгольское нашествие.

В 2016 г. Старорязанской археологической экспедицией после покоса территории Южного городища Старой Рязани, при расчистке от травы музеефицированных фундаментов Спасского собора в 20 м к востоку от апсид собора (рис. 1) был найден довольно редкий образец вооружения – бронзовая булава. Находка была выпахана техникой из-под дерна и, таким образом, связана с верхним пахотным горизонтом культурного слоя, сформировавшегося в начале XIII в. и подвергавшегося впоследствии перепахке.

Этот предмет представляет собой ударное оружие с четырьмя большими центральными и восемью малыми крайними шипами (четыре сверху, четыре снизу). Пространство между шипами украшено двумя рядами ложной зерни. Пространство между малыми шипами дополнительно украшено литыми шариками (рис. 2).

Высота булавы 5,5 см, ширина (без учета шипов) – 3,8 см. Шипы пирамидальной формы с основанием в виде ромба (у центральных) и равностороннего треугольника (у крайних шипов). Размеры центральных шипов: длина основания около 1,7 см, высота около 2 см. Размеры крайних шипов: длина основания около 1,5 см, высота около 1,7 см. Диаметр шариков между крайними шипами 0,6 см. Диаметр отверстия для древка 1,6–2 см.

На верхней части булавы, на одном из шариков и крае отверстия видны следы от сточенного технологического шва, продолжение которого читается на нижнем шарике. Следы еще одного шва читаются на противоположной стороне булавы.

Для шипов характерна асимметрия, четче всего проявляющаяся на верхних шипах. Один из шипов отклонен вершиной кверху примерно на 15°. Следующий за ним по часовой стрелке шип целиком смещен вверх примерно на 0,2 см.

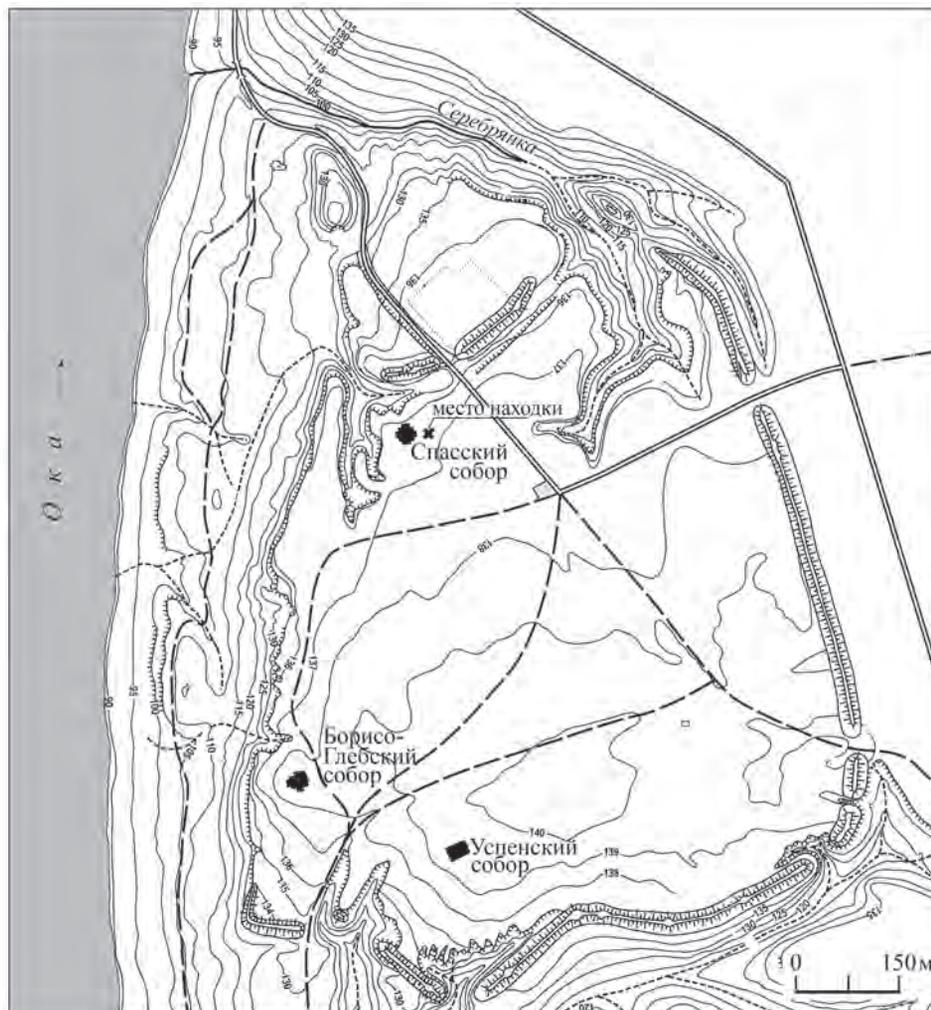


Рис. 1. Место находки булавы на плане Старорязанского городища

В нижних шипах асимметрия проявляется меньше. Шип, который расположен под отклоненным кверху, слегка выкручен по часовой стрелке, если смотреть анфас.

На боковой стороне булавы, между двумя наиболее искаженными шипами, справа от нижнего шипа расположено не два (как везде), а три ряда ложной зерни.

Подобная разновидность булав была описана А. Н. Кирпичниковым в работе «Древнерусское оружие» (Кирпичников, 1966. С. 52) и относится к типу IV (рис. 3).

Аналогичные экземпляры встречены в большинстве случаев на юге Руси в полосе от среднего Поднепровья до Закарпатья. Причем, по данным А. Н. Кирпичникова, половина из них приходилась на киевские земли, что дало основания



Рис. 2. Булава из Старой Рязани

1 – шип, отклоненный вверх; 2 – шип, целиком смещенный вверх; 3 – шип, повернутый по часовой стрелке; 4 – три ряда ложной зерни; 5 – следы технологического шва

высказать гипотезу о центре производства подобных булав в Киеве. Часто такие навершия находят на территории городов, пострадавших от татаро-монгольского нашествия, что позволило А. Н. Кирпичникову датировать этот тип XII – первой половиной XIII в. Одной из характерных особенностей данного типа является то, что они выполнялись исключительно из бронзы.

Таким образом, булава из Старой Рязани соответствует основным характерным особенностям типа IV. Она выполнена из бронзы хорошего качества – на это указывает слабая коррозированность предмета. Найдена (как и многие другие булавы этого типа) в городе, разрушенном в ходе нашествия Батыя и находящемся на юге Руси.

Процесс производства этого типа оружия был реконструирован А. Н. Кирпичниковым следующим образом. Навершие булавы отливается в двусторонней форме. На многих экземплярах сохранились следы швов в местах соединения двух половинок. Судя по сериям одинаковых предметов, формы могли использоваться многократно.

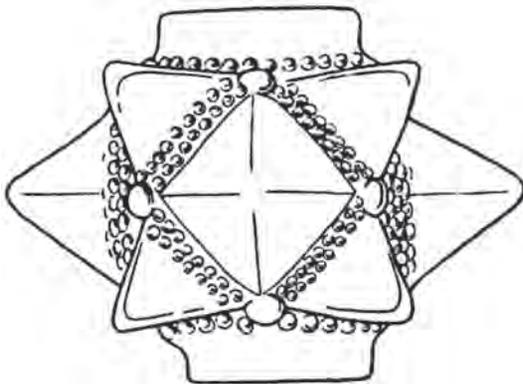


Рис. 3. Булава типа IV по А. Н. Кирпичникову

А. Н. Кирпичников выделяет несколько серий совершенно тождественных экземпляров булав типа IV. Однако булава со Старой Рязани не повторяет ни один из известных ранее вариантов. Более того, она имеет некоторые отличия от всех приведенных А. Н. Кирпичниковым наверший данного типа, в первую очередь в декоре. В основном булавы этого типа имеют более сложный орнамент (зачастую

они дополнены шариками между центральными шипами). При этом порой даже менее выразительные экземпляры имеют больше элементов орнамента (например, булава из Колодяжина – *Гончаров*, 1952. С. 49). С другой стороны, известны и образцы без декоративных обводок вокруг шипов вообще (*Кирпичников*, 1966. С. 52). Старорязанский экземпляр лишен орнамента по краям втулки и шариков между центральными шипами, что не отличает его принципиально от остальных образцов этого типа, но позволяет выделить в самостоятельную серию.

Некоторые особенности внешнего вида булавы из Старой Рязани позволяют внести ясность и в технологию ее изготовления. Наличие следов двух технологических швов напротив друг друга и асимметрия шипов говорят о том, что для производства половинок литейной формы использовались отдельные модели, отличающиеся в деталях. Асимметрия в изделии могла появиться как на этапе изготовления модели (что несомненно в отношении трех рядов зерни), так и при оттиске с нее формы, как случайное отклонение от модели, что более вероятно для нарушения симметрии в положении шипов. Следует отметить также, что все искажения расположены на одной из технологических половинок изделия.

Незначительные искажения, тем не менее, не умаляют изящества найденного образца, который, определенно, являлся статусным оружием и принадлежал, скорее всего, представителю городской знати, возможно воеводе.

Место находки – практически на поверхности городища у стен Спасского собора – с большой долей вероятности позволяет предположить, что булава оказалась в земле в момент обороны Старой Рязани от войск Батыя в декабре 1237 г. и является свидетельством последнего акта трагедии – уличных боев защитников города.

ЛИТЕРАТУРА

Гончаров В. К., 1951. Древний Колодяжин // КСИИМК. Вып. XLI. С. 49–53.

Кирпичников А. Н., 1966. Древнерусское оружие. Т. 2: Копья, сулицы, боевые топоры, булавы, кистени IX–XIII вв. М.; Л.: Наука. 147 с. (САИ; вып. Е1-36.)

Сведения об авторах

Артамкин Александр Николаевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: sanyawolf@gmail.com;

Стрикалов Игорь Юрьевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: igor.strikalov@gmail.com

A. N. Artamkin, I. Yu. Strikalov

A MACE-HEAD FROM STARAYA RYAZAN

Abstract. The paper publishes a new chance find of a weapon – a Medieval Russian bronze mace-head of the early 13th century discovered in a fortified settlement known as Staraya Ryazan. It explores circumstances of the find and distinctive features of its

shape and production technology, comparing it with stylistically similar items found in Medieval Rus.

Keywords: Medieval Rus weaponry, mace-head, Staraya Ryazan, Mongolian invasion of Medieval Rus.

REFERENCES

- Goncharov V. K., 1951. Drevniy Kolodyazhin [Ancient Kolodyazhin]. KSIIMK, XLI, pp. 49–53.
Kirpichnikov A. N., 1966. Drevnerusskoe oruzhie [Ancient Russian weapons], 2. Kop'ya, sulitsy, boevye topory, bulavy, kisteni IX–XIII vv. [Spearheads, javelins, battle axes, maceheads, morgensterns of IX–XIII cc.]. Moscow; Leningrad: Nauka. 147 p. (SAI, E1-36.)

About the authors

Artamkin Aleksandr N., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: sanyawolf@gmail.com;

Strikalov Igor Yu., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: igor.strikalov@gmail.com

Е. В. Буланкина, И. Ю. Стрикалов, А. В. Чернецов

КОЛТ ИЗ СТАРОРЯЗАНСКОГО КЛАДА 2013 г.

Резюме. В статье рассматривается выдающееся произведение древнерусского художественного ремесла – серебряный чечевицевидный колт из старорязанского клада 2013 г., украшенный чернью и гравировкой. На колте изображена пара птиц и сложные плетения, завершающиеся растительными мотивами. Произведение отмечено изяществом, трактовка орнитоморфных мотивов отражает индивидуальный творческий почерк мастера-ювелира.

Ключевые слова: Старая Рязань, клад 2013 г., серебряный чечевицевидный колт, гравировка, чернь, орнитоморфные мотивы, орнаментальная плетенка.

В 2013 г. в ходе исследований Северного городища Старой Рязани на участке, примыкающем к разрушающемуся склону площадки, был обнаружен очередной, 17-й по счету клад ювелирных изделий. Этому комплексу посвящено несколько предварительных публикаций (*Стрикалов, Чернецов, 2014; Старая Рязань, 2014. С. 97, 98. Табл. 45–53*). Первоначально оставалось неясным, с какими жилыми или хозяйственными комплексами связана эта находка. В 2014 г. при исследовании участка выяснилось, что основные находки клада 2013 г. залегали компактно у могильной ямы небольшого городского кладбища, в ногах покойника. Скорее всего, могила была использована в качестве ориентира места сокрытия драгоценностей (*Стрикалов, Чернецов, 2015. С. 202*).

Клад 2013 г. примечателен прежде всего тем, что он, несомненно, был сокрыт ремесленником-ювелиром. Об этом свидетельствует наличие в комплексе ювелирного сырья и полуфабрикатов, а также очевидная связь с кладом крупной серии бронзовых ювелирных матриц и их копий из мягкого легкоплавкого металла. Разборка клада сопровождалась тщательной фиксацией. Верхняя часть клада была нарушена земледельческими работами. Большая часть ювелирных изделий клада 2013 г. не может быть отнесена к выдающимся произведениям ювелирного искусства. Только один из четырех медальонов клада можно отнести к числу изделий, отмеченных тонкостью и изяществом декора. Три остальных выполнены в грубоватой, довольно примитивной манере.

Наибольшим художественным своеобразием отмечены два чечевицевидных колта, украшенных гравировкой и чернью. Оба колта практически идентичны (рис. 1). Один из них уже был опубликован по фотографии, сделанной



Рис. 1. Старая Рязань. Колт из клада 2013 г.

1 – вид колта до реставрации; 2 – два сцепленных колта (чечевицевидный и звездчатый).
3, 4 – колт после реставрации

до реставрации (Старая Рязань, 2014. Табл. 50, 1). В настоящее время колты отреставрированы, что позволяет получить полное представление о художественных достоинствах этих изделий. Оба колта найдены попарно сцепленными с колтами другого типа (звездчатыми). Парное ношение подобных колтов по другим древнерусскимкладам неизвестно; возможно, мы имеем дело с компактной упаковкой драгоценностей, а не с отражением традиции ношения украшений.

Приведем описание колта и его декора. Материал изделий – серебро с чернью и гравировкой. Сохранность предметов: незначительная деформация щитков, шариков, колодочек; мелкие утраты металла на колодочках. Размеры: максимальный диаметр колта 81 мм; диаметр щитка 60 мм; диаметр шарика 12 мм; колодочки – 26 × 8 мм.

Центр украшения оформлен в виде двух округлых выпуклых щитков, соединенных поставленной перпендикулярно к ним полосой металла шириной около 5 мм так, что края пластин слегка выступают наружу. В ходе реставрации

восстановлены на своих местах 15 нанизанных на проволоку пустотелых шариков, спаянных их двух полусфер. Шаррики образуют кайму вокруг щитков. Проволока обнизю крепится к основе 5 петлями.

В верхней части щитка, под дужкой – выемка. Концы округлой дужки из круглой в сечении проволоки расклепаны и закручены в петлю, которая вставлена между двух петель, припаянных к щиткам. На месте крепления колтов с цепочкой из серебряных колодочек (через кольцо на последней колодочке) в петлях зафиксированы фрагменты красной тесьмы. Видимо, застежка была дублирована тесьмой или же ею была прикреплена лента с колодочками.

Декор щитка – гравировка по серебру на черном фоне. В центре изображены фигуры двух птиц, разделенных растительным мотивом в виде сердечка. Расположенный в центре сердечка трилистник обращен вершиной книзу. От основания трилистника в стороны отходят по два побега с двумя завитками с каждой стороны. По сторонам растительного мотива представлены две птицы, поддерживающие его крыльями. У птиц обращенные к центру маленькие головки на длинных шеях и загнутые, как у хищников, клювы. Шеи украшены насечками и продольными линиями, продолжающимися на туловище и хвосте. Верхняя часть шеи украшена горизонтальными линиями и образует род ошейника, украшенного трилистником с длинными боковыми и маленьким круглым центральным листом. Очертания крыльев округлые в основании с длинными узкими концами, их широкая часть украшена поперечными линиями, узкая – продольными. Мощными лапами птицы опираются на кайму, идущую по периметру щитка. Лапы расположенной слева птицы украшены продольными полосами, у правой – несколько поперечных полос в верхней части лапы, ниже – продольные; когти слегка намечены. Хвосты птиц переплетаются, образуя треугольник вершиной вверх, все его углы завершаются трилистниками, внизу в центре – округлый отросток, украшенный вертикальными линиями. Окаймляет композицию плетенка из двух полос. По периметру пластины на светлом фоне расположены две зигзагообразные линии. Под дужкой щиток украшен растительным мотивом.

Оборотная сторона украшена почти идентично лицевой. Имеются отличия в трактовке шеи птицы, расположенной справа, а также небольшого направленного книзу отростка треугольника, образованного птичьими хвостами. Шея птицы украшена короткими вертикальными штрихами в ее передней части, остальная поверхность шеи и туловища гладкая. Отросток в основании треугольника, направленный книзу, украшен поперечными параллельными линиями.

Колодочки, составляющие цепочку, имеют форму полуцилиндра с закругленными концами. Одна сторона у них плоская гладкая, другая выпуклая, украшенная. Каждый конец колодочек (около $\frac{1}{3}$ ее длины) украшен парой полуовальных вдавлений. По центру колодочки проходит гладкий поперечный валик, по бокам от него – более узкие, украшенные поперечными бороздками. На каждой стороне по два игольчатых отверстия. К нижним колодочкам припаяно по петельке, в которые продеты колечки для подвешивания колта.

Реставрация проведена в ГосНИИР в 2014–2015 гг. реставратором В. А. Понсовым. В процессе реставрации реконструирован способ ношения колтов – колодочки собраны в цепочки (14 и 15), продублированы тесьмой из ткани.



Рис. 2. Старая Рязань. Колт из клада 1887 г.

Центральный мотив, представленный на обеих сторонах колта, – «геральдическая» пара птиц. Композиция может рассматриваться как разновидность пары птиц по сторонам «древа жизни», которая в средневековом искусстве являлась идеограммой райского сада.

Подобные пары птиц, соединенные плетениями, как правило, осложненными растительными мотивами, многократно встречаются на украшенных чернью древнерусских колтах, преимущественно связанных с Киевской и Черниговской землями (Макарова, 1986. С. 50. Рис. 17, № 106; с. 53, рис. 18, № 132; с. 55, рис. 19, № 123, 125, 126, 127, 130; с. 57, рис. 21). Представлена подобная композиция и еще на одном колте старорязанского происхождения из клада 1887 г. (Монгайт, 1955. С. 147. Рис. 117) (рис. 2). Отметим, что сравнение этого колта с колтами из клада 2013 г. с очевидностью свидетельствует о более высоких художественных достоинствах последних. На колте из клада 1887 г. мы видим менее детальные и менее изысканные изображения птиц; то же касается и более примитивных плетений. В отличие от колтов из клада 2013 г., плетенка не осложнена растительными побегами; последние наличествуют лишь в качестве обрамляющего композицию мотива (вьюна).

Симметричные пары птиц (иногда с человеческими головами), разделенные обвивающими их плетениями, нередко осложненными растительными завершениями, – распространенный мотив позднейшей книжной тератологии. Он использовался, в частности, в качестве книжных заставок. Эти мотивы книжной

орнаментики, несомненно, уходят корнями в мир образов более раннего прикладного искусства.

Изысканные очертания изображений птиц на колтах из клада 2013 г. сильно отличаются от выполненных не менее мастерски упитанных птичек, изображения которых представлены на находках из кладов 1966, 1970 и 2005 гг., а также на перстне, найденном на городище в 2010 г. Стилистические особенности птичек дают основания для выявления индивидуального почерка мастера-ювелира (Чернецов, 2013). У этих птиц мы видим более короткие шеи и ноги, менее вытянутые крылья, другую манеру разделки крыльев. Птицы на колтах 2013 г. также исполнены рукой выдающегося, опытного мастера, но очевидно, что накануне монгольского нашествия один и тот же мотив, выполненный руками разных мастеров, мог быть отмечен яркими чертами отличия художественной манеры.

ЛИТЕРАТУРА

Макарова Т. В., 1986. Черное дело Древней Руси. М.: Наука. 156 с.

Монгайт А. Л., 1955. Старая Рязань // Материалы и исследования по археологии древнерусских городов. Т. IV. М.: Изд-во АН СССР. 228 с. (МИА; № 49.)

Старая Рязань. Клад 2005 года / Отв. ред. А. В. Чернецов. СПб.; М.: Нестор-История, 2014. 104 с.

Стрикалов И. Ю., Чернецов А. В., 2014. Клад № 17 из Старой Рязани // РА. № 2. С. 153–163.

Стрикалов И. Ю., Чернецов А. В., 2015. Новые находки ювелирных матриц из Старой Рязани // КСИА. Вып. 241. С. 202–207.

Чернецов А. В., 2013. Опыт идентификации индивидуального почерка древнерусского ювелира // Слов'яни і Русь: археологія та історія: збірка праць на пошану дійсного члена НАНУ П. П. Толочка з нагоди його 75-річчя. Київ: Стародавній світ. С. 330–334.

Сведения об авторах

Буланкина Елена Владимировна, Рязанский историко-архитектурный музей-заповедник, Кремль, 15, Рязань, 390000, Россия; e-mail: ev@riamz.ru;

Стрикалов Игорь Юрьевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: igor.strikalov@gmail.com;

Чернецов Алексей Владимирович, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: avchernets@yandex.ru.

E. V. Bulankina, I. Yu. Strikalov, A. V. Chernetsov

KOLT-PENDANT FROM THE STARAYA RYAZAN TREASURE OF 2013

Abstract. The paper reviews an outstanding piece of Medieval Rus handicraft work, i. e. a silver lentil-shaped kolt-pendant from the Staraya Ryazan treasure of 2013, decorated with niello and engraving. The kolt features a pair of birds and intricate network patterns ending with floral/vegetal motives. It is an exquisite item and the interpretation of ornithomorphic motives reflects a signature style of the silversmith.

Keywords: Staraya Ryazan, treasure of 2013, silver lentil-shaped kolt, engraving, niello, ornithomorphic motives, ornamental network pattern.

REFERENCES

- Chernetsov A. V., 2013. Opyt identifikatsii individual'nogo pocherka drevnerusskogo yuvelira [Experience of identification of individual manner of Ancient Russian jeweler]. *Slov'anyi i Rus': arkheologiya ta istoriya: zbirka prats' na poshanu diysnogo chlena Natsional'noi akademii nauk Ukraïni P. P. Tolochka z nagodi yogo 75-richchya [Slavs and Rus: archaeology and history: collected articles in honor of Academician of National Academy of Sciences of Ukraine P. P. Tolochko in relation with 75th anniversary]*. Kiev: Starodavniy svit, pp. 330–334.
- Makarova T. V., 1986. Chernevoe delo Drevney Rusi [Niello craft of Ancient Rus]. Moscow: Nauka. 156 p.
- Mongayt A. L., 1955. Staraya Ryazan' [Staraya Ryazan']. *Materialy i issledovaniya po arkheologii drevnerusskikh gorodov [Materials and investigations on archaeology of medieval Russian towns]*, IV. Moscow: Izdatel'stvo AN SSSR. 228 p. (MIA, 49.)
- Staraya Ryazan'. Klad 2005 goda [Staraya Ryazan': the Hoard of 2005]. A. V. Chernetsov, ed. St. Petersburg; Moscow: Nestor-Istoriya, 2014. 104 p.
- Strikalov I. Yu., Chernetsov A. V., 2014. Klad № 17 iz Staroy Ryazani [Hoard No. 17 from Staraya Ryazan']. *RA*, 2, pp. 153–163.
- Strikalov I. Yu., Chernetsov A. V., 2015. Novye nakhodki yuvelirnykh matrits iz Staroy Ryazani [New finds of jewellery making dies in Staraya Ryazan']. *KSIA*, 241, pp. 202–207.

About the authors

Bulankina Elena V., Ryazan' historical-architectural museum-reserve, Kreml', 15, Ryazan', 390000, Russian Federation; e-mail: ev@riamz.ru;

Strikalov Igor Yu., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: igor.strikalov@gmail.com;

Chernetsov Aleksey V., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: avchernets@yandex.ru

Г. Е. Дубровин

ДЕТСКИЕ ИГРУШКИ С ФЕДОРОВСКОГО РАСКОПА В НОВГОРОДЕ

Резюме. Статья посвящена публикации детских игрушек XI–XVIII вв., обнаруженных при археологических исследованиях на Федоровском раскопе в Новгороде.

Среди них **игрушки индивидуальные** (*имитации*: копии оружия (рис. 1, 6; 3, 2) и транспортных средств (рис. 2, 1, 2); *изобразительные игрушки*: кукла (рис. 2, 4) и антропоморфные фигурки (рис. 2, 3; 4, 2), фигурки всадника (рис. 4, 1), лошадей (рис. 4, 3, 4) и птицы (рис. 3, 1); *звуковые игрушки-забавы*: погремушки (рис. 1, 1, 2), свистульки (рис. 4, 5, 6), писанки (рис. 1, 3), брунчалки-жужжалки), **игрушки для коллективных игр** (кожаные мячи (рис. 1, 4), точеные деревянные шары (рис. 1, 5), волчки-кубари).

Ключевые слова: игрушки, индивидуальные, имитации, изобразительные, звуковые, для коллективных игр, паспорт, датировка.

Федоровский раскоп является одним из крупнейших новгородских раскопов. Он располагался на южном берегу ныне засыпанного Федоровского ручья в Плотницком конце средневекового города.

Археологические исследования на раскопе, общая площадь которого составила 2470 кв. м, проводились в течение четырех полевых сезонов (1991–1993; 1997 гг.). В процессе работ были изучены остатки уличных настилов двух средневековых улиц – Коржевой и Славковой, а также застроечные комплексы 8 усадеб с более чем 160 жилыми и хозяйственными сооружениями XI–XVI вв.

На раскопе обнаружено более 6600 индивидуальных находок, среди которых берестяные грамоты XI–XIV вв., вислые свинцовые акты печати и пломбы, комплекс находок византийского происхождения (XI–XII вв.) и т. д.

Среди прочих находок представлены и детские игрушки, публикации которых и посвящается предлагаемая статья.

В статье используется базовая классификация, представленная в работе А. С. Хорошева (*Хорошев*, 1998. Табл. 1)¹, с некоторыми дополнениями по В. И. Поветкину (*Поветкин*, 1994; 2004) и Р. Л. Розенфельдту (*Розенфельдт*, 1997).

¹ В свое время Александр Степанович Хорошев ознакомился с предлагаемыми материалами и высказал ряд ценных замечаний.

*Игрушки индивидуальные
Имитации*

В эту группу входят копии оружия и транспортных средств.

Из копий оружия в федоровском археологическом материале представлены обломок деревянного меча (кинжала?) и обломки деревянных стрел.

Фрагмент деревянного одноручного двулезвийного меча (кинжала?) был обнаружен в перемешанных напластованиях (перекоп-балласт – 307/616/) (рис. 3, 2). Сохранившийся на длину 20 см фрагмент (да и сам изначальный предмет) довольно невыразителен. У меча не было перекрестья, а рукоятка длиной около 9 см заканчивалась Т-образным или круглым навершием (часть от него была обломана). Вряд ли можно считать, что данный экземпляр является, как некоторые другие деревянные мечи, обнаруженные в Новгороде и других местах, достаточно точной имитацией реального боевого оружия. Скорее всего, в данном случае для ребенка изготовили самую простую и примитивную игрушку («оструганную палочку»), не очень выразительную, но тем не менее в самом общем виде все-таки напоминающую настоящий меч (или кинжал?), который можно было использовать в военных играх.

Деревянные стрелы. Деревянных стрел, вернее их обломков, найдено на Федоровском раскопе 37 экземпляров (вторая половина XI – XIII в.) (табл. 1). В одном случае обнаружен обломок древка длиной 25,5 см со специальной выемкой для тетивы (11/12₅-17-431/11²) (рис. 1, б). Все остальные стрелы представлены фрагментами их передних частей с наконечниками, сделанными с ними как единое целое. Завершения – наконечники стрел – встречаются как тупые (9/10₅-15-406/26/, 12/13₅-18-389/23/), так и заостренные (4/5₁₋₄-18-133/4/, 12/13₅-18-347/59/). Следует отметить, что среди деревянных стрел далеко не все являются игрушечными, т. к. тупые стрелы (деревянные и с костяными наконечниками – томарами) широко использовались в охоте для промысла пушного зверя (*Хорошев*, 1998. С. 85).

Среди археологического материала Федоровского раскопа представлены детали еще одной разновидности имитационных игрушек – тележек. Это деревянные колесики (16 штук, табл. 2; рис. 2, 1, 2). Указанные колесики диаметром от 1,5 до 5–6 (и даже до 14) см могли являться также и деталями одной из разновидностей изобразительных игрушек-лошадок на колесиках, распространенных в Новгороде во второй половине XIII – XIV в. (Там же. С. 89). Особый интерес представляет одно из колесиков, обнаруженное, к сожалению, в перемешанных напластованиях (перекоп-балласт – 334/437/) (рис. 2, 2). Диаметр колесика составлял 5,5 см, толщина – 0,9 см. В отверстии, расположенном в его центре, сохранились остатки деревянной оси диаметром 0,5–0,6 см. Кроме того, на одной из его сторон были процарапаны семь радиальных полосок, которые, вероятно, могли изображать спицы тележного колеса. Таким образом, данная находка наверняка является деталью игрушечной тележки – модели настоящего колесного экипажа. Остатки деревянной оси прослежены еще на одном колесике, датированном второй половиной XI – серединой 30-х гг. XII в. (7/9₁₋₄-21/22-1/10/17/), однако изображения спиц на нем отсутствуют.

² Паспорта находок: ярус-пласт-квадрат (полевой номер).

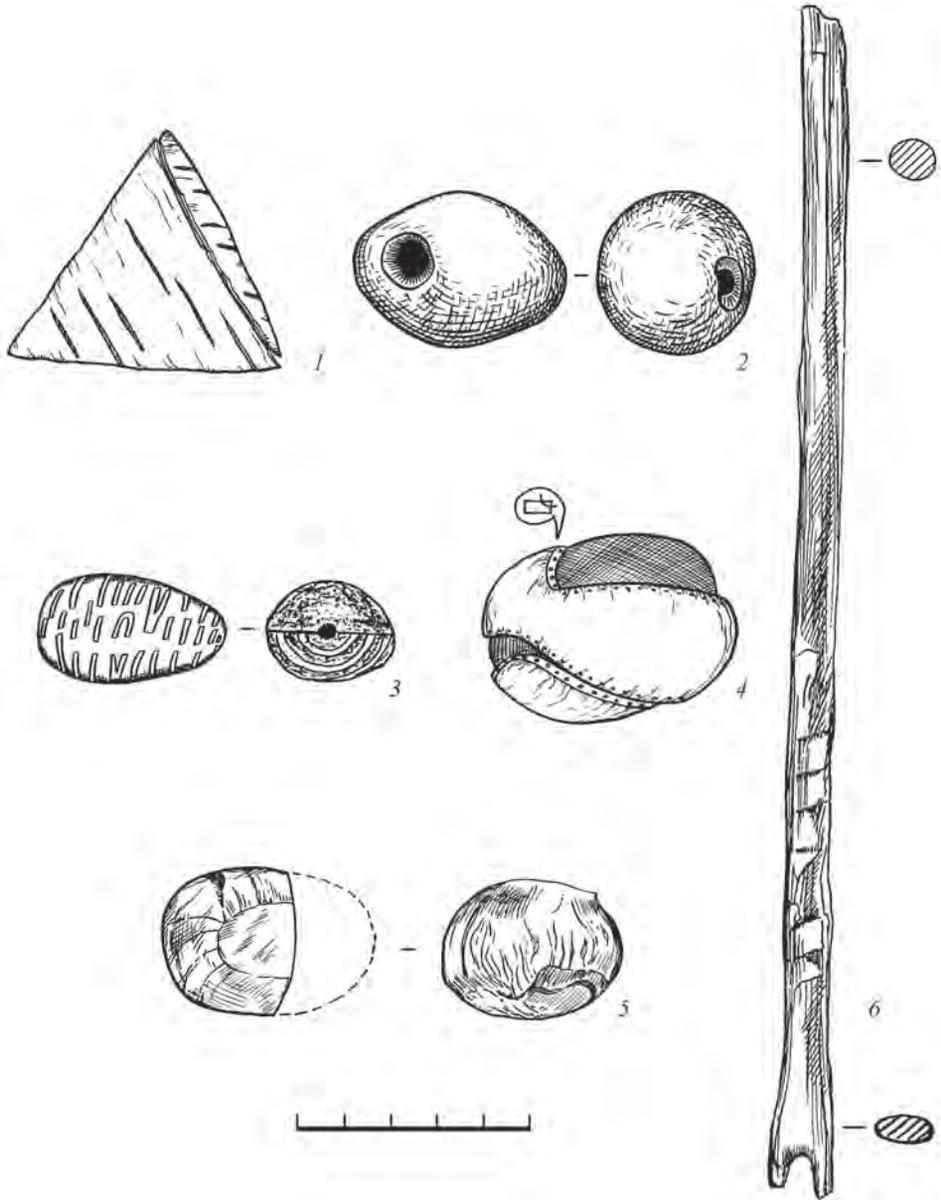


Рис. 1. Игрушки разные

1 – шаркунок (?) – 6/7₁₋₄-19-111(58); 2 – погремушка – 2/3₁₋₄-16-114(46); 3 – писанка – 7/8₁₋₄-20-182(3); 4 – мяч – перекоп-балласт – 311(224); 5 – фрагмент точеного шара – 4/71-4-19/20-4/8(10); 6 – фрагмент стрелы – 11/12₅-17-431(11)

1 – береста; 2, 3 – глина; 4 – кожа, войлок; 5, 6 – дерево

Таблица 1. Деревянных стрел фрагменты

№	Ярус	Датировка ¹	Пласт	Квадрат	№ полевой
1	перекоп	–	балласт	334	460
2	перекоп	–	балласт	309	516
3	8/9 ₅	нач. XIII в. – нач. 80-х гг. XIII в.	14	383	36
4	перекоп	–	14	368	39
5	9/10 ₅	кон. 50-х гг. XII – нач. 80-х гг. XIII в.	15	355	34
6	9/10 ₅	кон. 50-х гг. XII – нач. 80-х гг. XIII в.	15	406	26
7	перекоп	–	15	412	26
8	11 ₅	сер. 30-х – кон. 50-х гг. XII в.	16	424	15
9	1C ₆	кон. 50-х гг. XII – нач. XIII в.	16	475	12
10	1C/2C ₆	сер. 30-х гг. XII – нач. XIII в.	16	464	19
11	11/12 ₅	кон. 70-х гг. XI – кон. 50-х гг. XII в.	17	311	21
12	11/12 ₅	кон. 70-х гг. XI – кон. 50-х гг. XII в.	17	393	9
13	11/12 ₅	кон. 70-х гг. XI – кон. 50-х гг. XII в.	17	431	11
14	12 ₅	кон. 70-х гг. XI – сер. 30-х гг. XII в.	17	390	40
15	11/12 ₅	кон. 70-х гг. XI – кон. 50-х гг. XII в.	17	391	48
16	2/4 ₁₋₄	втор. пол. 70-х гг. XII – сер. XIII в.	17	45	58
17	5 ₆	сер. 30-х – нач. 50-х гг. XII в.	17	519	34
18	5 ₆	сер. 30-х – нач. 50-х гг. XII в.	17	575	17
19	4/5 ₁₋₄	сер. 40-х гг. XII – нач. XIII в.	18	103	18
20	4/5 ₁₋₄	сер. 40-х гг. XII – нач. XIII в.	18	104	41а
21	5/6 ₁₋₄	сер. 30-х – II пол. 70-х гг. XII в.	18	131	4
22	4/5 ₁₋₄	сер. 40-х гг. XII – нач. XIII в.	18	133	4
23	12/13 ₅	втор. пол. XI – сер. 30-х гг. XII в.	18	347	59
24	12/13 ₅	втор. пол. XI – сер. 30-х гг. XII в.	18	389	23
25	12/13 ₅	втор. пол. XI – сер. 30-х гг. XII в.	18	441	36
26	3C/4C ₆	втор. пол. XI – сер. 30-х гг. XII в.	18	473	69
27	3C/4C ₆	втор. пол. XI – сер. 30-х гг. XII в.	18	468	75
28	6/7 ₆	кон. 70-х гг. XI – сер. 30-х гг. XII в.	18	554	49
29	6/7 ₁₋₄	кон. 70-х гг. XI – сер. 30-х гг. XII в.	19	196	32
30	8 ₆	втор. пол. (до кон. 70-х гг.) XI в.	20	518	3
31	8 ₁₋₄	втор. пол. (до нач. 80-х гг.) XI в.	21	50	59
32	7/8 ₁₋₄	втор. пол. XI – сер. 30-х гг. XII в.	21	63	64
33	7/8 ₁₋₄	втор. пол. XI – сер. 30-х гг. XII в.	21	55	45
34	7/8 ₁₋₄	втор. пол. XI – сер. 30-х гг. XII в.	21	64	47
35	8/9 ₁₋₄	втор. пол. (до нач. 80-х гг.) XI в.	22	18	5
36	4/9 ₁₋₄	втор. пол. XI – нач. XIII в.	22	26	12
37	8 ₆	втор. пол. (до кон. 70-х гг.) XI в.	матер. яма № 114	517	9

³ Здесь и далее датировки даются по: Дубровин и др., 2000.

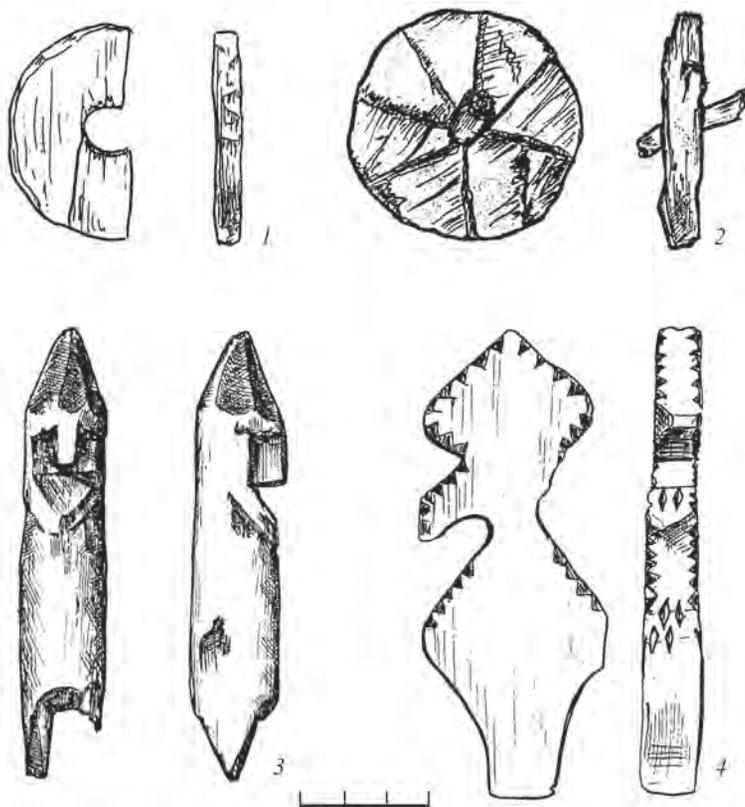


Рис. 2. Деревянные игрушки

1 – колесико – перекоп – 14-313(25); 2 – колесико – перекоп-балласт – 334(437); 3 – антропоморфная фигурка (воин?) – 7₆-19-484(33); 4 – антропоморфная фигурка (кукла?) – 6/8₆-18/19-627/638(б/н)

Кроме игрушек – имитаций колесных экипажей, в Новгороде, по-видимому, встречались и игрушки, моделирующие сани, что вполне естественно, учитывая широкое распространение здесь полозовых транспортных средств. Не исключено, что деталями от таких игрушечных санок являются два маленьких копыла, обнаруженных в напластованиях второй половины XI – середины 30-х гг. XII в. (ЗС₆/4С₆-18-469/86/ и ЗС₆/4С₆-19-469/74/ – Дубровин, 2002. С. 115–116. Рис. 1, з, д). Эти копылы выглядят «совсем как настоящие» и отличались только небольшими размерами: их длина составляла 16 и 18 см соответственно. Здесь можно упомянуть и негнутые малые полозья типа Б, которые могли быть деталями не только санок-салазков или водовозных саней, что является основной версией их интерпретации, но и игрушечных санок – имитации настоящих саней (Дубровин, 2000. С. 127–128. Рис. 131).

Таблица 2. Колесики деревянные

№	Ярус	Датировка	Пласт	Квадрат	№ полевой
1	перекоп	–	балласт	326	450
2	перекоп	–	балласт	334	437
3	перекоп	–	балласт	326	450
4	перекоп	–	14	312	28
5	перекоп	–	14	313	25
6	2/3 ₆	перв. пол. – сер. XIII в.	15	599	49
7	11/12 ₅	кон. 70-х гг. XI – кон. 50-х гг. XII в.	17	378	11
8	11/12 ₅	кон. 70-х гг. XI – кон. 50-х гг. XII в.	17	440	7
9	5/6 ₁₋₄	сер. 30-х – втор. пол. 70-х гг. XII в.	18	122	76
10	5/6 ₁₋₄ ?	сер. 30-х – втор. пол. 70-х гг. XII в.?	19	128	26
11	5/6 ₁₋₄ ?	сер. 30-х – втор. пол. 70-х гг. XII в.?	19	128	47
12	7/8 ₆	втор. пол. – кон. 90-х гг. XI в.	19	580	29
13	8 ₁₋₄	втор. пол. (до нач. 80-х гг.) XI в.	21	49	47
14	7/8 ₁₋₄	втор. пол. XI – сер. 30-х гг. XII в.	21	54	47
15	7/8 ₁₋₄	втор. пол. XI – сер. 30-х гг. XII в.	21	55	51
16	7/9 ₁₋₄	втор. пол. XI – сер. 30-х гг. XII в.	21/22	1/10	17

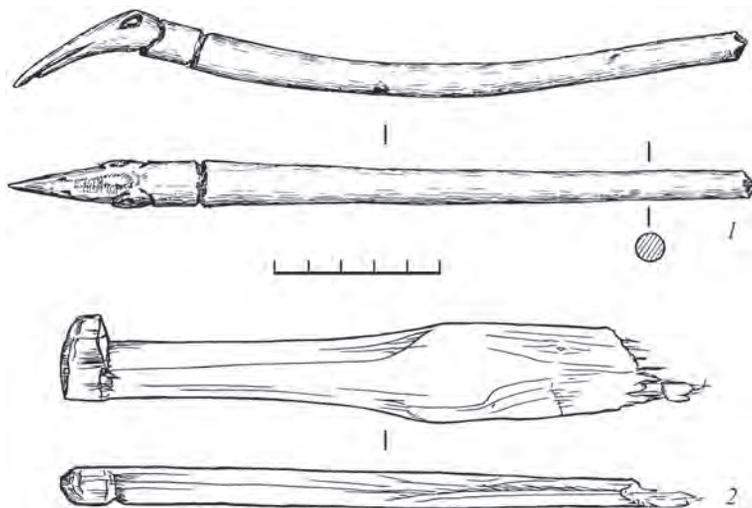


Рис. 3. Деревянные игрушки

1 – палочка, завершающаяся птичьей головкой, – 76-19-484(32); 2 – обломок игрушечного меча (кинжала?) – перекоп-балласт-307(616)

Изобразительные игрушки

Антропоморфные изобразительные игрушки среди материалов Федоровского раскопа весьма немногочисленны.

Говоря о деревянных куклах, следует помнить о том, что их выявление в археологическом материале среди антропоморфных изображений вызывает большие трудности. По Б. А. Колчину, куклами можно считать плоские антропоморфные фигурки, которые, судя по этнографическим источникам, дети наряжали в разные одежды. Прimitивные куклы всегда делались в образе женщины-бабы (Колчин, 1971. С. 51). А. С. Хорошев отмечал, что деревянные куклы были небольшими по размерам (12–17 см), плоскостными, не индивидуализированными либо со слабо обозначенными деталями лица. Новгородские деревянные куклы, вероятно, были манекенами, которые заворачивали в тряпицы. Поэтому вряд ли их расписывали подобно позднейшим русским деревянным куклам (Хорошев, 1998. С. 87). Р. Л. Розенфельд добавляет к этому, что наряду с плоскостными фигурками существовали и куклы объемные. Эту группу кукол образуют человеческие фигурки, вырезанные из круглой в сечении палки. У них относительно хорошо моделированная голова, а остальная часть заготовки оставлена необработанной. Иногда у таких кукол обозначались также и ноги (Розенфельдт, 1997. С. 116). Две антропоморфные деревянные фигурки были найдены на Федоровском раскопе.

Первая из них, объемная фигурка, была обнаружена в срубе Ф6-59, построенном около 1079 г.⁴ (7₆-19-484/33/) (рис. 2, 3). Фигурка длиной 10,5 см была изготовлена из круглой палочки диаметром 2 см. Довольно грубо, но выразительно вырезана голова бородатого мужчины в островерхой шапке (шлеме?). Рук нет, а ноги условно обозначены двумя треугольными выступами (один из них обломан). Относительно этой фигурки можно сказать, что куклой в традиционном смысле этого слова она вряд ли может являться хотя бы потому, что изображает мужчину. Однако облик воина в шлеме (?) и его своеобразно оформленные ноги позволяют предположить, что здесь перед нами предстает игрушка новгородского мальчика – будущего воина – своеобразный «деревянный солдатик», которого к тому же можно было достаточно устойчиво посадить на деревянного коника. Недаром многие из таких коников делались с седлами (Колчин, 1971. Рис. 19, 2, 6, 10; табл. 40, 4, 5, 6 и т. д.). Конечно, в принципе, нельзя полностью отвергать и возможность сакральной трактовки данной деревянной фигурки, однако «версия деревянного солдатика – конника» также имеет право на существование.

Еще одна деревянная антропоморфная фигурка, найденная в напластованиях второй половины XI – середины 30-х гг. XII в. (6/8₆-18/19-627/638/б/н/) (рис. 2, 4), имела размеры 11 × 4,5 × 1,5 см. Она была плоской и, вероятно, изображала женщину: условно показаны голова, руки (одна из которых обломана), широкие бедра или юбка. Лицо не показано вовсе, а по краям фигурка украшена орнаментом в виде зарубок. Данная поделка, несмотря на свою достаточно условную антропоморфность, вполне могла являться куклой, которую можно было завернуть в тряпочку.

⁴ В этом же срубе были найдены берестяная грамота № 789 (7₆-19-484/31/), а также деревянная фигурка в виде палочки с птичьей головкой (7₆-19-484/32/) – см. ниже.

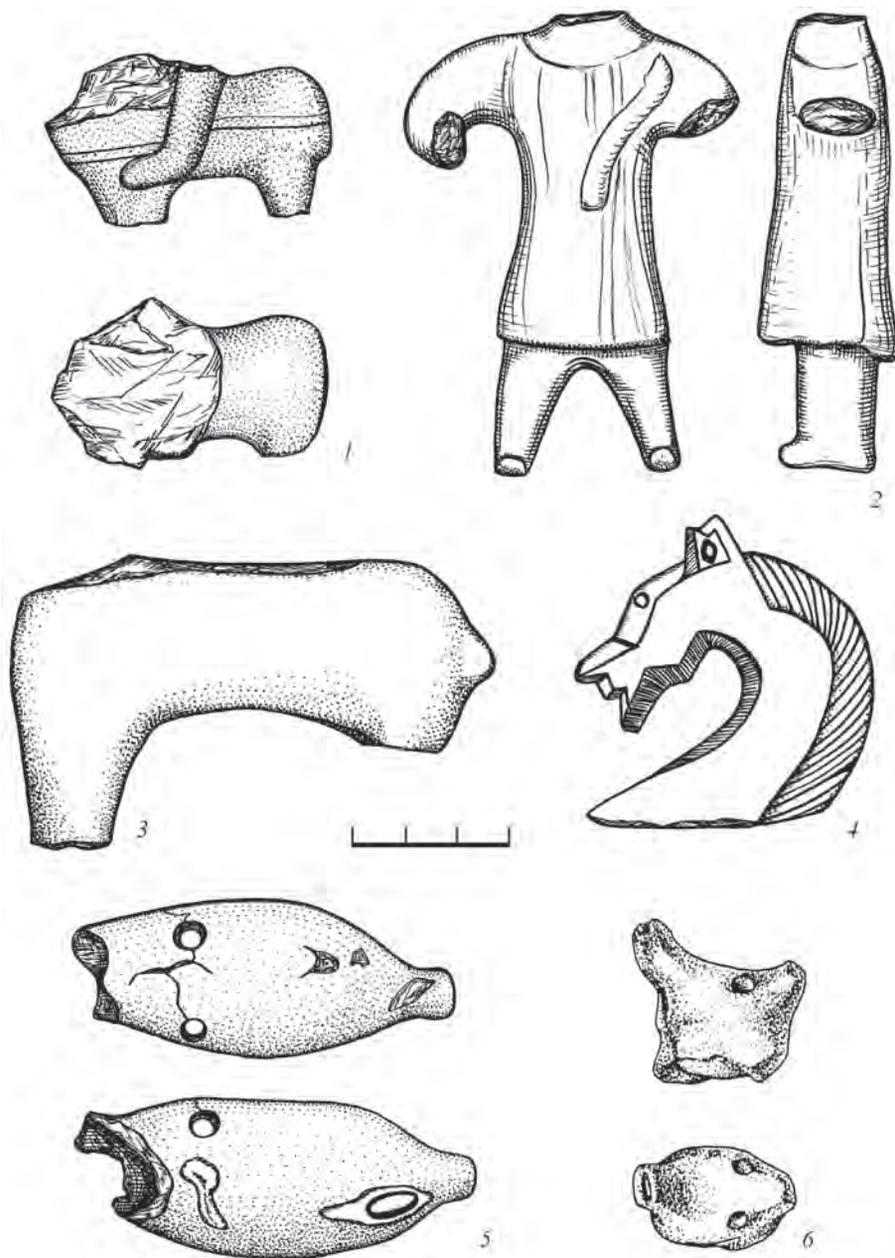


Рис. 4. Глиняные игрушки

1 – всадник – 5₆-16-501(34); 2 – человек – перекоп-18/19-ЮЗ колодец Фед. VI (3); 3 – лошадка (?) – перекоп-балласт – СЗ траншея Фед. VI (6/н); 4 – лошадка – перекоп-19-90(13); 5 – свистулька – перекоп-19-90(14); 6 – свистулька – перекоп-колодец 1 Фед. I, кв. 12(6/н)

Рассмотрение федоровских изобразительных игрушек из глины можно начать с фрагмента фигурки всадника, сидящего на коне (5₆-16-501/34/) (рис. 4, 1), найденную в напластованиях середины 30-х гг. – начала 50-х гг. XII в. К сожалению, игрушка была сильно обколота, однако на туловище лошади сохранилось изображение сбруи, а сам всадник угадывается только по обломкам ног.

Все прочие глиняные изобразительные игрушки были найдены в перемешанном культурном слое.

Человеческая фигурка с обломанными руками и головой, в длинной рубахе (перекоп-18/19-ЮЗ колодец Фед. VI/3/) (рис. 4, 2) была покрыта поливой и, судя по всем признакам, может быть датирована XVIII–XIX вв.

Зооморфные изобразительные игрушки представлены двумя фигурками лошадей.

Одна из них была обколота со всех сторон, и лошадь в ней угадывается с трудом (перекоп-балласт – СЗ траншея Фед. VI/б/н/) (рис. 4, 3).

Очень выразительная экспрессивная голова лошади была найдена в дренажном перекопе (перекоп-19-90/13/) (рис. 4, 4). Судя по всему, эта находка вряд ли является ранней и, скорее всего, относится к XVIII–XIX вв.

Среди изобразительных зооморфных игрушек Федоровского раскопа имеется и деревянная палочка, завершающаяся изображением птичьей головки с длинным клювом (цапля?) (7₆-19-484/32/) (рис. 3, 1). Палочка была найдена вместе с берестяной грамотой № 789 и упомянутой выше деревянной антропоморфной фигуркой (7₆-19-484/32/) в срубе Ф6-59, построенном, по данным дендрохронологии, около 1079 г. Длина палочки 23 см, диаметр 1–1,5 см. Птичья головка вырезана в месте естественного изгиба ветки, из которой предмет и был изготовлен. В том месте, где заканчивается головка, на палочке вырезана круговая канавка. Интерпретация данной находки как игрушки, безусловно, далеко не безупречна. В принципе, ее можно интерпретировать и как так называемое деревянное навершие, хотя от традиционных наверший она значительно отличается и по внешнему виду, и с точки зрения приемов изготовления (головка птицы вырезана не из комлевой части, что как раз характерно для наверший). Так или иначе, вопрос интерпретации данной находки остается открытым, т. е. можно сказать, что здесь представлена какая-то не совсем понятная игрушка либо какое-то не совсем традиционное навершие или же вообще неясный по назначению, может быть, сакральный предмет. В любом случае ее упоминание среди игрушек вполне правомерно, исходя из одной из вышеприведенных версий.

Игрушки-забавы

В материалах Федоровского раскопа представлены следующие разновидности звуковых игрушек-забав: две глиняные погремушки, берестяные погремушки-шаркунки (или «шаркуны») в количестве 24 штук, две глиняные свистульки, 14 писанок и 5 брунчалок (жужжалок).

Погремушки керамические⁵ представлены в материалах Федоровского раскопа двумя находками. Крайне невыразительный фрагмент шарообразной

⁵ К погремушкам могут быть отнесены и глиняные писанки (см. ниже).

погремушки был найден в перемешанных напластованиях: перекоп-14-546(16). Еще одна, на этот раз целая, погремушка в форме яйца с размерами $4,5 \times 3,5$ см (2/3₁₋₄-16-114/46/) (рис. 1, 2) может датироваться началом – серединой XIII в. В корпусах обеих погремушек прослежены отверстия, а внутри у целой погремушки находился небольшой камешек, обеспечивающий звучание игрушки, которое, по мнению В. И. Поветкина, выполняло и сакральные охранительные функции (Поветкин, 1994. С. 68.)

Шаркунки (шаркуны), или берестяные погремушки, делались из берестяной ленты, которая сворачивалась таким образом, чтобы получить объемную фигуру. Во внутреннюю полость шаркунка помещали небольшие камешки или сушеный горох, в результате чего получалась погремушка (Хорошев, 1998. С. 90. Рис. 3, 3). Подобные погремушки известны в финском этнографическом материале (Kolehmainen, 1985. P. 14. Fig. 13). На Федоровском раскопе найдено 24 предмета, которые предположительно можно интерпретировать как шаркунки (табл. 3; рис. 1, 1). Все они пирамидальной формы, и хотя внутри них не обнаружено ни камешков, ни горошин⁶, тем не менее изначально они представляли собой объемные фигуры, которые вполне могли использоваться в качестве погремушек. Довольно интересным является распределение федоровских шаркунов в культурном слое: один (12/13₅-18-362/119/ – второй половины XI – середины 30-х гг. XII в.) найден на усадьбе Е, скопление из пяти штук (5/6₁₋₄-18-111/40/ – середины 30-х гг. – второй половины 70-х гг. XII в.) и еще один экземпляр (6/7₁₋₄-19-111/58/ – начала 80-х гг. XI – середины 40-х гг. XII в.) – на усадьбе Б, все же остальные 17 предметов обнаружены на усадьбе А, преимущественно на уровне ярусов 6₁₋₄-4₁₋₄, что соответствует середине 30-х гг. XII – началу XIII в. Не исключено, что это обстоятельство связано с какими-то традициями, существовавшими у жителей усадьбы А на протяжении указанного периода.

Две близкие друг другу по конструкции зооморфные глиняные свистульки (перекоп-19-90/14/; перекоп-колодец 1, Фед. I, кв. 12/б/н/) (рис. 4, 5, 6) были обнаружены в перемешанных напластованиях. Это обстоятельство, к сожалению, не позволяет датировать указанные находки, которые, судя по этнографическим аналогам, могут оказаться слишком поздними для соотнесения их со средневековыми археологическими материалами раскопа. Разве что первая из свистулек, как полагал В. И. Поветкин, может датироваться XV–XVI вв.

По мнению В. И. Поветкина и Р. Л. Розенфельда, к категории звуковых игрушек-забав могут быть причислены также глиняные писанки и брунчалки (жужжалки) (Поветкин, 1994, С. 68; 2004. С. 114–119, 121; Розенфельдт, 1997. С. 117). И хотя их соотнесение с игрушками отнюдь не бесспорно, тем не менее мы считаем целесообразным упомянуть и их.

На Федоровском раскопе обнаружено 14 писанок в напластованиях второй половины XI – середины XIII в. (табл. 4; рис. 1, 3). Все они поливные и расписанные. Отмечена буро-черная полива с металлическим блеском и желтая или зеленая роспись.

⁶ Горошины вряд ли могли сохраниться в культурном слое.

Таблица 3. Шаркунки берестяные

№	Ярус	Датировка	Пласт	Квадрат	№ полевой	Кол-во	Усадьба
1	2/3 ₁₋₄	нач. – сер. XIII в.	16	63	41	2	А
2	3/4 ₁₋₄	втор. пол. 70-х гг. XII – сер. XIII в.	18	35	27	1	А
3	5/6 ₁₋₄	сер. 30-х – втор. пол. 70-х гг. XII в.	18	111	40	5	Б
4	12/13 ₅	втор. пол. XI – сер. 30-х гг. XII в.	18	362	119	1	Е
5	6/7 ₁₋₄	нач. 80-х гг. XI – сер. 40-х гг. XII в.	19	111	58	1	Б
6	4/5 ₁₋₄	сер. 40-х гг. XII – нач. XIII в.	19	17	38	3	А
7	5/6 ₁₋₄	сер. 30-х – втор. пол. 70-х гг. XII в.	19	39	54	1	А
8	5/6 ₁₋₄	сер. 30-х – втор. пол. 70-х гг. XII в.	19	34	24	1	А
9	4/6 ₁₋₄	сер. 30-х гг. XII – нач. XIII в.	20	16	36	3	А
10	4/7 ₁₋₄	нач. 80-х гг. XI – нач. XIII в.	20	6	58	1	А
11	4/6 ₁₋₄	сер. 30-х гг. XII – нач. XIII в.	20	16	62	1	А
12	6/7 ₁₋₄	нач. 80-х гг. XI – сер. 40-х гг. XII в.	20	65	6	1	А
13	6/7 ₁₋₄	нач. 80-х гг. XI – сер. 40-х гг. XII в.	20	62	7	1	А
14	6/7 ₁₋₄	нач. 80-х гг. XI – сер. 40-х гг. XII в.	20	5	19	1	А
15	7/8 ₁₋₄	втор. пол. XI – сер. 30-х гг. XII в.	21	5	47	1	А

Таблица 4. Писанки глиняные

№	Ярус	Датировка	Пласт	Квадрат	№ полевой
1	перекоп	–	16	336	53
2	10/11 ₅	сер. 30-х гг. XII – нач. XIII в.	16	334	56
3	3/4 ₁₋₄	втор. пол. 70-х гг. XII – сер. XIII в.	17	81	48
4	перекоп	–	18	176	б/н
5	перекоп	–	18	196	70
6	перекоп	–	18	19	?
7	4/6 ₁₋₄	сер. 30-х гг. XII – нач. XIII в.	18	252	?
8	3С/4С ₆	втор. пол. XI – сер. 30-х гг. XII в.	18	474	66
9	перекоп	–	18/19	СЗ колодец Фед. VI	1
10	6/7 ₁₋₄	нач. 80-х гг. XI – сер. 40-х гг. XII в.	19	172	22
11	6/7 ₁₋₄	нач. 80-х гг. XI – сер. 40-х гг. XII в.	19	181	73
12	5/6 ₁₋₄	сер. 30-х – втор. пол. 70-х гг. XII в.	19	236	7
13	7/8 ₁₋₄	втор. пол. XI – сер. 30-х гг. XII в.	20	182	3
14	8 ₁₋₄	втор. пол. (до нач. 80-х гг.) XI в.	21	92	18

Брунчалки (жужжалки, гудалки) представляют собой небольшие трубчатые косточки животных или птиц с одним или двумя просверленными отверстиями, в которые продевались тонкие ремешки (или нитки). Вращаемая взад-перед посредством периодического натяжения ремешка, брунчалка издавала

угрожающий гул (*Поветкин*, 1994. С. 68.). На Федоровском раскопе найдено 5 брунчалок (табл. 5) (конец 90-х гг. XI – начало 80-х гг. XIII в.). Только у одной федоровской брунчалки (2/3₁₋₄-17-38/80/ – начала – середины XIII в.) отмечено два отверстия, у всех же остальных – по одному.

Таблица 5. Брунчалки

№	Ярус	Датировка	Пласт	Квадрат	№ полевой
1	9/11 ₅	сер. 30-х гг. XII – нач. 80-х гг. XIII в.	15	361	3
2	2 ₁₋₄	сер. XIII в.	16	210	5
3	10/11 ₅	сер. 30-х гг. XII – нач. XIII в.	16	360	53
4	2/3 ₁₋₄	нач. – сер. XIII в.	17	38	80
5	6 ₆	кон. 90-х гг. XI – сер. 30-х гг. XII в.	17	538	18

Игрушки для коллективных игр

Здесь входят предметы для состязательных детских игр: кожаные мячи, деревянные шары и деревянные волчки-кубари.

Кожаные мячи были круглые по форме. Они сшивались из двух полушарий с центральной полоской и отличались постоянством размеров (диаметр 4,5–5,5 см). Внутри мячи плотно набивались соломой, шерстью или мхом, что делало их достаточно упругими. Скорее всего, мячами играли в некое подобие русской лапты, правила которой схожи с правилами современного бейсбола (*Хорошев*, 1998. С. 91). На Федоровском раскопе кожаные мячи представлены семью находками второй половины XI – середины XIII в. (табл. 6). В основном это детали. Единственный почти целый (по крайней мере, сохранивший свою форму) мяч обнаружен в перекопе (перекоп-балласт – 311/224/) (рис. 1, 4). Он был набит войлоком, а диаметр его составлял около 5 см.

Точеные деревянные шары, диаметром 3,5–5 см, также использовались для какой-то коллективной игры (*Хорошев*, 1998. С. 91). На Федоровском раскопе в напластованиях второй половины XI – начала XIII в. было найдено 9 таких шаров (целых и фрагментированных), изготовленных из дерева и капа (табл. 7; рис. 1, 5).

Деревянные волчки-кубари использовались в детской игре, когда такой кубарь раскручивали с помощью бечевки, а затем поддерживали его вращение, подстегивая кнутиком. Вид у таких волчков довольно стандартен: они имели круговое тело яйцевидной формы с обрезанным верхом. В верхней части кубарей имелась специальная выемка для центрирования их при запуске. На Федоровском раскопе обнаружено 8 целых и фрагментированных волчков-кубарей, датированных второй половиной XI – началом XIII в. (табл. 8). Их размеры и форма ничем не отличаются от аналогичных игрушек, найденных на других новгородских раскопах (*Колчин*, 1968. С. 50–51).

Таким образом, на Федоровском раскопе в напластованиях второй половины XI – XVIII в. обнаружено 134 предмета, которые могут быть отнесены к детским игрушкам, причем здесь представлены все основные категории этой разновидности новгородских бытовых находок.

Таблица 6. Мячи кожаные

№	Ярус	Датировка	Пласт	Квадрат	№ полевой
1	перекоп	–	балласт	311	224
2	2/3 ₁₋₄	нач. – сер. XIII в.	16	93	42
3	4/5 ₆	сер. 30-х гг. XII – нач. XIII в.	16	481	3
4	4/5 ₁₋₄	сер. 40-х гг. XII – сер. XIII в.	18	133	14
5	6/7 ₁₋₄	нач. 80-х гг. XI – сер. 40-х гг. XII в.	19	35	60
6	6/7 ₁₋₄	нач. 80-х гг. XI – сер. 40-х гг. XII в.	20	9	24
7	8 ₁₋₄	втор. пол. (до нач. 80-х гг.) XI в.	21	60	48

Таблица 7. Шары деревянные

№	Ярус	Датировка	Пласт	Квадрат	№ полевой
1	6/7 ₆	кон. 70-х гг. XI – сер. 30-х гг. XII в.	18	560	12
2	6 ₆	кон. 90-х гг. XI – сер. 30-х гг. XII в.	18	540	17
3	13 ₅	втор. пол. (до кон. 70-х гг.) XI в.	19	291	4
4	перекоп	–	19	449	2
5	7 ₆	кон. 70-х – кон. 90-х гг. XI в.	19	486	19
6	6/7 ₆	кон. 70-х гг. XI – сер. 30-х гг. XII в.	19	495	38
7	4С ₆	втор. пол. (до кон. 70-х гг.) XI в.	19	452	69
8	4/6 ₁₋₄	сер. 30-х гг. XII – нач. XIII в.	19/20	4/8	10
9	8/9 ₁₋₄	втор. пол. (до нач. 80-х гг.) XI в.	22	34	11

Таблица 8. Волчки-кубари деревянные

№	Ярус	Датировка	Пласт	Квадрат	№ полевой
1	11/12 ₅	кон. 70-х гг. XI – кон. 50-х гг. XII в.	17	431	5
2	2С/3С ₆	кон. 70-х гг. XI – кон. 50-х гг. XII в.	17	474	53
3	4 ₁₋₄	втор. пол. 70-х гг. XII – нач. XIII в.	18	14	14
4	перекоп	–	18	628	37
5	7/8 ₆	втор. пол. – кон. 90-х гг. XI в.	19	537	12
6	8 ₁₋₄	втор. пол. (до нач. 80-х гг.) XI в.	21	103	30
7	8 ₁₋₄	втор. пол. (до нач. 80-х гг.) XI в.	21	71/72	13
8	13 _{5,7}	втор. пол. (до кон. 70-х гг.) XI в.	матер. яма № 1	365	11

Среди них игрушки индивидуальные:

– имитации: копии оружия (обломок меча / кинжала (из перемешанных напластований), деревянные стрелы (второй половины XI – XIII в.)) и транспортных средств (колесики от игрушечных тележек (второй половины XI – середины

XIII в.), копылы и полоз от игрушечных санок (второй половины XI – середины 30-х гг. XII в.);

– изобразительные (вторая половина XI – XVIII/XIX вв.): кукла и антропоморфные фигурки, фигурки всадника, лошадей и птицы;

– игрушки-забавы звуковые: погремушки глиняные (начало – середина XIII в. – ?) и берестяные погремушки-шаркунки (вторая половина XI – начало XIII в.), свистульки (из перемешанных напластований), писанки (вторая половина XI – середина XIII в.), брунчалки-жужжалки (конец 90-х гг. XI – начало 80-х гг. XIII в.).

Игрушки для коллективных игр: кожаные мячи (вторая половина XI – середина XIII в.), точеные деревянные шары (вторая половина XI – начало XIII в.), волчки-кубари (вторая половина XI – начало XIII в.).

Весьма интересно сосредоточение практически всех берестяных погремушек-шаркунков на двух соседних усадьбах: Б (6 экз.) и А (17 экз.) в напластованиях середины 30-х гг. XII – XIII в. (еще один шаркунок был найден на усадьбе Е). Не исключено, что это обстоятельство связано с какими-то традициями, существовавшими у жителей данных усадеб на протяжении указанного периода.

ЛИТЕРАТУРА

- Дубровин Г. Е.*, 2000. Водный и сухопутный транспорт средневекового Новгорода X–XV вв. М.: Старый сад. 440 с.
- Дубровин Г. Е.*, 2002. Находки Федоровского раскопа. Сухопутный транспорт // Новгород и Новгородская земля. История и археология: мат-лы науч. конф. Вып. 16 / Отв. ред. В. Л. Янин; сост. А. С. Хорошев. Новгород: Новгородский гос. объединенный музей-заповедник. С. 110–120.
- Дубровин Г. Е., Тарабардина О. А., Тихонов П. И.*, 2000. Хронология Федоровского раскопа // Новгород и Новгородская земля. История и археология: материалы науч. конф. Вып. 14 / Отв. ред. В. Л. Янин; сост. П. Г. Гайдуков. Новгород: Новгородский гос. объединенный музей-заповедник. С. 183–194.
- Колчин Б. А.*, 1968. Новгородские древности. Деревянные изделия. М.: Наука. 182 с. (САИ; вып. Е1-55.)
- Колчин Б. А.*, 1971. Новгородские древности. Резное дерево. М.: Наука. 62 с. (САИ; вып. Е1-55.)
- Поветкин В. И.*, 1994. Музыкальные древности Новгорода // Новгородские археологические чтения: мат-лы науч. конф., посвящ. 60-летию археологического изучения Новгорода и 90-летию со дня рожд. основателя Новгородской археологической экспедиции А. В. Арциховского (28 сент. – 2 окт. 1992 г.). Новгород: Новгородский гос. музей-заповедник. С. 67–74.
- Поветкин В. И.*, 2004. Начало источниковой базы музыкальной археологии в Великом Новгороде (музыкальные древности из раскопок А. В. Арциховского) // Новгородские археологические чтения – 2: мат-лы науч. конф., посвящ. 70-летию археологического изучения Новгорода и 100-летию со дня рожд. основателя Новгородской археологической экспедиции А. В. Арциховского (Великий Новгород, 21–24 сент. 2002 г.). Великий Новгород: Новгородский гос. объединенный музей-заповедник. С. 114–123.
- Розенфельдт Р. Л.*, 1997. Игры взрослых и детей // Древняя Русь. Быт и культура / Отв. ред.: Б. А. Колчин, Т. И. Макарова. М.: Наука. С. 110–119. (Археология.)
- Хорошев А. С.*, 1998. Детские игрушки из Новгорода (классификационный обзор археологических находок) // Новгород и Новгородская земля. История и археология: мат-лы науч. конф. Вып. 12 / Отв. ред. В. Л. Янин; сост.: П. Г. Гайдуков, Т. Н. Казармщикова. Новгород: Новгородский гос. объединенный музей-заповедник. С. 82–94.

Rapapallit ja lakuttimet / I. Tuottaja. Kolehmainen. Kauhava: Kansanmusiikki-instituutti, 1985. 38 s.

Сведения об авторе

Дубровин Геннадий Евгеньевич; Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: gendub@mail.ru

G. E. Dubrovin

CHILDREN'S TOYS FROM THE FEDOROVSKY EXCAVATION TRENCH
IN NOVGOROD

Abstract. The paper describes children's toys of the 11th–18th centuries discovered during archaeological excavations in the Fedorovsky excavation trench in Novgorod. The collection includes individual toys, usually imitations, e. g. copies of weapons (Fig. 1, 6; 3, 2) and vehicles (Fig. 2, 1, 2); figurative toys, such as a doll (Fig. 2, 4) and anthropomorphous figurines (Fig. 2, 3; 4, 2), figurines of a horse rider (Fig. 4, 1), horses (Fig. 4, 3, 4) and a bird (Fig. 3, 1); playthings such as sound toys, e. g. rattles (Fig. 1, 1, 2), penny whistles (Fig. 4, 5, 6), painted Easter eggs, or *pisankas* (Fig. 1, 3), bull-roarers; toys for team games (leather balls (Fig. 1, 4), wooden balls (Fig. 1, 5), humming-tops.

Keywords: toys, individual toys, imitations, figurative toys, sound toys, toys for team games, passport, dating.

REFERENCES

- Dubrovin G. E., 2000. Vodnyy i sukhoputnyy transport srednevekovogo Novgoroda X–XV vv. [Water and land transport of medieval Novgorod of X–XV cc.]. Moscow: Staryy sad. 440 p.
- Dubrovin G. E., 2002. Nakhodki Fedorovskogo raskopa. Sukhoputnyy transport [Findings of Fedorovsky excavation trench. Land transport]. *NNZ*, 16. V. L. Yanin, ed., A. S. Khoroshev, comp. Novgorod: Novgorodskiy gos. ob"edinennyy muzey-zapovednik, pp. 110–120.
- Dubrovin G. E., Tarabardina O. A., Tikhonov P. I., 2000. Khronologiya Fedorovskogo raskopa [Chronology of Fedorovskiy excavation trench]. *NNZ*, 14. V. L. Yanin, ed., P. G. Gaydukov, comp. Novgorod: Novgorodskiy gos. ob"edinennyy muzey-zapovednik, pp. 183–194.
- Khoroshev A. S., 1998. Detskie igrushki iz Novgoroda (klassifikatsionnyy obzor arkheologicheskikh nakhodok) [Children toys from Novgorod (classification review of archaeological finds)]. *NNZ*, 12. V. L. Yanin, ed. P. G. Gaydukov, T. N. Kazarmshchikova, comp. Novgorod: Novgorodskiy gos ob"edinennyy muzey-zapovednik, pp. 82–94.
- Kolchin B. A., 1968. Novgorodskie drevnosti. Derevyannyye izdeliya [Новгородские древности. Деревянные изделия]. Moscow: Nauka. 182 p. (SAI, E1-55.)
- Kolchin B. A., 1971. Novgorodskie drevnosti. Reznoe derevo [Novgorod antiquities. Carved wood]. Moscow: Nauka. 62 p. (SAI, E1-55.)
- Povetkin V. I., 1994. Muzykal'nye drevnosti Novgoroda [Musical antiquities of Novgorod]. *Novgorodskie arkheologicheskie chteniya: materialy nauchnoy konferentsii, posvyashchennoy 60-letiyu arkheologicheskogo izucheniya Novgoroda i 90-letiyu so dnya rozhdeniya osnovatelya Novgorodskoy arkheologicheskoy ekspeditsii A. V. Artsikhovskogo (1992 g.)* [Novgorod archaeological readings: transactions of scientific conference, devoted to 60th anniversary of archaeological research of Novgorod and 90th anniversary of founder of Novgorod archaeological expedition A. V. Artsikhovskiy (1992)]. Novgorod: Novgorodskiy gos. muzey-zapovednik, pp. 67–74.
- Povetkin V. I., 2004. Nachalo istochnikovoy bazy muzykal'noy arkheologii v Velikom Novgorode (muzykal'nye drevnosti iz raskopok A. V. Artsikhovskogo) [Beginnings of source base for musical archaeology in Novgorod the Great (musical antiquities from excavations of A. V. Artsikhovskiy)]. *Novgorodskie arkheologicheskie chteniya – 2: materialy nauchnoy konferentsii, posvyashchennoy*

70-letiyu arkheologicheskogo izucheniya Novgoroda i 100-letiyu so dnya rozhdeniya osnovatelya Novgorodskoy arkheologicheskoy ekspeditsii A. V. Artsikhovskogo (2002 g.) [Novgorod archaeological readings – 2: transactions of scientific conference, devoted to 70th anniversary of archaeological research of Novgorod and centenary of founder of Novgorod archaeological expedition A. V. Artsikhovskiy (2002)]. Velikiy Novgorod: Novgorodskiy gos. ob"edinennyi muzey-zapovednik, pp. 114–123.

Rapapallit ja lakuttimet. I. Kolehmainen, ed. Kauhava: Kansanmusiikki-instituutti, 1985. 38 p.

Rozenfel'dt R. L., 1997. Igry vzroslykh i detey [Adults and children games]. *Drevnyaya Rus'. Byt i kul'tura [Ancient Rus'. Everyday life and culture]*. B. A. Kolchin, T. I. Makarova, eds. Moscow: Nauka, pp. 110–119. (Arkheologiya.)

About the author

Dubrovin Gennadiy E., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: gendub@mail.ru

А. А. Медынцева

О НАДПИСИ НА ОДНОЙ ИЗ НОВГОРОДСКИХ ЦЕР

Резюме. Заметка предлагает прочтение и истолкование плохо сохранившейся надписи на одной из цер, найденной на Троицком раскопе, ранее не прочитанной. Прочтение надписи позволят восстановить древнерусское название восковых дощечек для письма – дщица. Кроме того, документально подтверждается использование этих предметов для долговых записей и идентичность «досок» – долговых документов, известных по летописям, и долговых записей на церях.

Ключевые слова: Новгород, церы, берестяные грамоты, долговые записи, азбуки.

Восковые таблички, как и стили, были широко известны и в античное время, и в Средневековье. Они преимущественно использовались как материал для кратковременных записей. После того как записи становились ненужными, воск разглаживали обратной стороной стила, таким образом одна табличка использовалась много раз. Дороговизна пергамена, а потом и бумаги была причиной, по которой дощечки, покрытые воском, или иначе «вощечки», получили широкое распространение во всем средневековом мире. Не была исключением и Древняя Русь. Впервые эти предметы для письма определил по материалам новгородских раскопок А. Ф. Медведев.

Во влажном культурном слое Новгорода хорошо сохранились органические остатки, в том числе и деревянные церы. Из новгородских раскопок происходит 13 таких дощечек XI–XIV вв., одна – из раскопок Берестья. Сводка этих предметов опубликована Е. А. Рыбиной (1994). Обычно это прямоугольные, высотой 13–16 см и шириной около 9 см дощечки с узкими бортиками, имеющие неглубокую выемку для заполнения воском. По всему донышку выемки делалась насечка из штрихованных линий для лучшего сцепления воска и дерева. Для обеспечения сохранности записей к каждой дощечке полагалась крышка такого же размера. В бортиках – два отверстия для соединения с крышкой и одно для завязывания «блокнота» тесемкой. Древнейшая из таких дощечек, определенная как цер, найдена в Новгороде в слоях первой половины XI в. (Медведев, 1960. С. 82). Иногда верхнюю поверхность церы украшали резьбой. Подобная цер найдена в слоях конца XI в. Она прямоугольной формы (16,3 × 9,5 см), верхняя сторона покрыта плоскорельефной резьбой, такой же резьбой покрыты ее торцы.

Иногда церы имеют более сложную форму и орнамент. Например, цера, найденная в слоях середины XIII в., прямоугольная (14,7 × 6,1 см) с округлым верхом, украшена сложным плетеным узором. Как и в Западной Европе, церы на Руси состояли или из двух створок (диптихи), как вышеупомянутая, или больше – триптихи, полиптихи. Первоначально считалось, что они предназначались в основном для обучения письму. находка дощечки с вырезанной на ней азбукой прекрасно иллюстрирует это мнение. На внешней стороне одной из дощечек, найденной на Неревском раскопе в слоях первой половины XIV в., имеющей форму вытянутого вверх пятиугольника размером 18 × 17 см и толщиной около 1 см, вырезана вся азбука – от **А** до **Ѧ** (Арциховский, Борковский, 1958. С. 79–82).

А. В. Арциховский предположил, что эта дощечка с азбукой употреблялась для обучения грамоте. Действительно, общедоступные дощечки, на которых легко исправить написанное и которые можно использовать практически бесконечно, чрезвычайно удобны для обучения письму. находка дощечки с азбукой – прямое доказательство такого назначения цер. Именно тем, что школьники обучались письму в основном на восковых дощечках, исследователи объясняли редкость берестяных грамот со школьными упражнениями.

В Западной Европе церы использовали не только в процессе обучения, но и для записи краткосрочных счетов, писем, квитанций, регистров городских и рыночных сборов.

От античного времени известны клады восковых дощечек, на которых записаны тексты торговых сделок, арендных договоров. Таким образом, назначение цер – гораздо шире, чем просто учебных пособий.

Очевидно, и в Древней Руси церы использовали для тех же целей. О писании на досках есть упоминания и в летописях, и в сводах законов.

В 1986 г. опубликованы сведения о находке в Новгороде в слоях XII–XV вв. семи плоских дощечек с зарубками на их ребрах и краткими записями Автор публикации – В. Л. Янин – склонен именно к таким записям относить термин «доска» (Янин, 1986. С. 82). Насколько можно судить по рисункам, это обычные счетные бирки, где количество зарубок объясняется еще и текстом. Но все же их правильнее называть термином «бирки», сохранившемся в русском языке в употреблении до Нового времени, от старославянского *бирь* – подать (Этимологический словарь славянских языков..., 1975. С. 98). Возможно, что юридический термин «доска», помимо берестяных грамот, включал и такого рода документы. Как мы можем заключить из письменных документов, доски – долговые записи – были явлением широко распространенным. Записи на восковых дощечках отнюдь не были такими недолговечными, как принято думать: наличие второй и более створок обеспечивало сохранность записанных на воске текстов. Эти записи могли храниться гораздо дольше, чем записи на бересте. Очевидно, самой процедурой составления долговых записей обеспечивалась их правильность и сохранность (например, церы можно было запечатывать – достаточно вспомнить наличие трех обязательных отверстий).

Аналогии со средневековыми и античными церами, которые использовали и для долговых записей, возможность хранить запись желательное время, легкость письма по воску, как и само название, позволяет считать церы неофициальными долговыми записями древнерусских летописей и юридических

документов. Конечно, это не исключает того, что «досками» в более широком смысле могли называть и долговые записи на другом материале, но очевидно: свое название документы такого рода ведут от записей на восковых табличках, или церах (Медынцева, 1985). Наиболее ранние орудия письма – стили или писала – и церы относятся ко второй пол. X – началу XI в., т. е. к тому времени, от которого рукописей до сих пор не найдено, надписи же крайне редки. Они являются фактическим подтверждением немногочисленных сведений письменных источников о письменности на Руси в это раннее время.

Одна из цер (Новгород, 1984, раскоп Троицкий VII, плавт 6, кв. 609) позволяет не только утвердительно ответить на вопрос об их использовании для деловых записей, но и восстанавливает название, использовавшееся в средневековой Руси именно в Новгороде для подобных предметов (рис. 1). Впервые эта цера опубликована Е. А. Рыбиной (Рыбина, 1994. Рис. 1, 3; Rybina, 1992. fig. V, 1). Это створка церы, на торце которой прочерчена часть алфавита: Б, Ж, К, П, Ф, Ш, Ю. Порядок букв говорит о том, что цера была пятистворчатой. При этом порядок букв и их состав почти полностью должен повторять азбуку, вырезанную на лицевой стороне церы, с азбукой, найденной на Неревском раскопе. Исключением является наличие фиты на месте Ф, и допускается различный порядок полугласных, под вопросом находится наличие в азбуке «юса большого». Е. А. Рыбина указывает на другую ближайшую аналогию – грамоту № 199 из комплекта грамот Онфима, написанную приблизительно на сто лет позже. Действительно, азбука Онфима в первых пяти строчках полностью повторяет предполагаемый порядок букв полиптиха и азбуки на цере, также фита используется вместо ферта, но у Онфима присутствует ижица, обозначенная лигатурой Ѣ, как и в азбуке церы, и которой не должно быть в предполагаемой азбуке полиптиха. В последней, вероятно, также должны быть представлены юсы большой и малый, но последние конечные буквы по одной второй створке восстановлены быть не могут. Но все три азбуки, написанные приблизительно с разницей в столетие каждая, демонстрируют устойчивость и традиционность буквенного состава азбук.

На лицевой поверхности створки, по бортикам, видны остатки надписи, в которой автор публикации Е. А. Рыбина видит имя собственника или должника, но отмечает, что хаотично расположенные буквы прочтению не поддаются (Рыбина, 1994. С. 131. Рис. 1, 3). Между тем можно восстановить по прориси (фото, к сожалению, отсутствует) всю надпись почти целиком, повреждено лишь только начало. На левом поле дощечки читается:

Ф... (М)Є КА СЫНО КОУН(Є) СЪ ДЩН(НУ) Є;

на правом поле:

В(Н) [Є]Г(Є).

То есть Фомека (Фомка) – сыно (имя реконструировано предположительно) коуне съ дщице внесе. Если верить прориси, особенностью графики является У (червь в виде палочки с расщепом написан вместо ц – соответственно новгородскому произношению), кроме того, наблюдается обычная для Новгорода

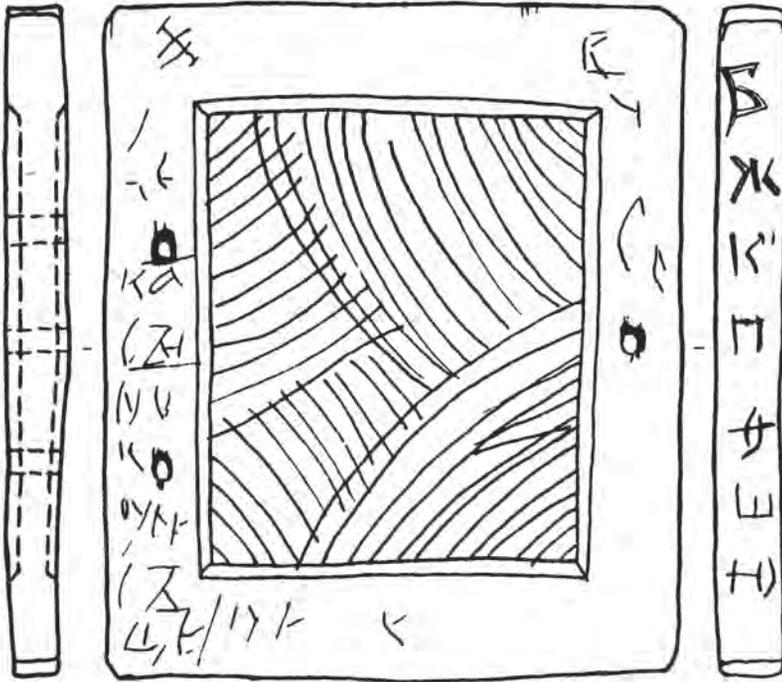


Рис. 1. Цера из раскопок в Новгороде. Троицкий VII раскоп, пл. 6, кв. 609.
Прорись (по: Рыбина, 1994, рис. 1, 3)

графическая мена **Ъ/Ь** и гласных полного образования. Предположительно восстанавливается не только имя, но и падежные формы, так как надпись начерчена очень тонкими штрихами, которые прорисовка может и не отразить. Но ключевыми словами являются ясно читаемые: **сын, куне, дщице, внесе**. Таким образом, читается сделанная для памяти запись: **Фомка-сын** (последнее слово добавлено, вероятно, чтобы отличить сына от отца, имевших одинаковые имена) **куны с дщице внесе**.

В надписи привлекает несколько моментов: подтверждается использование цер для долговых записей и дается название самого предмета – дщица. Глагол *вносити* в современном смысле – сделать взнос, вклад – встречается в древнерусском языке по памятникам XII–XVI вв. (Словарь русского языка..., 1975. С. 244). Известно по древнерусским и старославянским письменным материалам и слово *дъщица* = дощица (уменьшительное от слова *дъска*): «испросъ дъщица, напси имя его» (Срезневский, 1893. Стлб. 763, 764, пример из Остромирова Евангелия). Таким образом, правильнее называть эти древнерусские предметы не латинским названием церы, а дощечками, дощицами, досками. Надпись на самой находке, хотя и нуждается в проверке и уточнении в деталях по оригиналу, не оставляет сомнений в идентичности дщицы и доски, использовавшейся не только для обучения, но и для долговых записей.

ЛИТЕРАТУРА

- Арциховский А. В., Борковский В. И., 1958. Новгородские грамоты на бересте. Из раскопок 1953–1954 гг. М.: Академия наук СССР. 158 с.
- Медведев А. Ф., 1960. Древнерусские писала X–XV вв. // СА. № 2. С. 63–88.
- Медынцева А. А., 1985. О «досках» русских летописей и юридических актов // СА. № 4. С. 173–177.
- Рыбина Е. А., 1994. Церы из раскопок в Новгороде // ННЗ. Вып. 8. Новгород: Новгородский гос. объедин. музей-заповедник. С. 129–133.
- Словарь русского языка XI–XVII вв. Вып. 2: В – Волога. М.: Наука, 1975. 319 с.
- Срезневский И. И., 1893. Материалы древнерусского словаря. Т. I: А – К. СПб.: Отделение рус. яз. и словесности Императорской акад. наук. 1420 стб.
- Этимологический словарь славянских языков: Праславянский лексический фонд. Вып. 2: Bez – bratъ. М.: Наука, 1975. 238 с.
- Янин В. Л., 1986. Надписи на деревянных «счетных» бирках // Янин В. Л., Зализняк А. А. Новгородские грамоты на бересте. Из раскопок 1977–1983 годов. М.: Наука. С. 81–86.
- Rybina E. A., 1992. Recent Finds from Excavations in Novgorod // The Archaeology of Novgorod. Russia. Lincoln: Society for Medieval Archaeology. P. 160–192. (The Society for Medieval Archaeology. Monograph Series; No. 13.)

Сведения об авторе

Медынцева Альбина Александровна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: medyntc@gmail.com

A. A. Medynsteva

INSCRIPTION ON A WAXED TABLET FROM NOVGOROD

Abstract. The paper proposes interpretation of a poorly preserved inscription in one of the waxed tablets found in the Troitsky excavation trench that has not yet been analyzed. The examination of the inscription helped identify an Old Russian name for waxed writing tablets, which is *dshchitsa*. Besides, the use of such tablets for making debt records and identify the tablets as debt instruments mentioned in the chronicles as well as debt records on waxed tablets were documented.

Keywords: Novgorod, waxed tablets, birch-bark charters, debt records.

REFERENCES

- Artsikhovskiy A. V., Borkovskiy V. I., 1958. Novgorodskie gramoty na bereste. Iz raskopok 1953–1954 gg. [Novgorod birch-bark charters. From excavations of 1953–1954]. Moscow: Akademiya nauk SSSR. 158 p.
- Etimologicheskij slovar' slavyanskikh yazykov: Praslavjanskij leksicheskij fond [Etymological dictionary of Slavic languages: Proto-Slavic lexical fund], 2. Moscow: Nauka, 1975. 238 p.
- Medvedev A. F., 1960. Drevnerusskie pisala X–XV vv. [Ancient Russian styli of X–XV cc.]. SA, 2, pp. 63–88.
- Medyntseva A. A., 1985. O «dorskakh» russkikh letopisey i yuridicheskikh aktov [On «boards» of Russian chronicles and juridical acts]. SA, 4, pp. 173–177.

- Rybina E. A., 1992. Recent Finds from Excavations in Novgorod. *The Archaeology of Novgorod. Russia*. Lincoln: Society for Medieval Archaeology, pp. 160–192. (The Society for Medieval Archaeology. Monograph Series, 13.)
- Rybina E. A., 1994. Tsery iz raskopok v Novgorode [Waxed tablets from excavations in Novgorod]. *Novgorod i Novgorodskaya zemlya. Istoriya i arkeologiya: materialy nauchnoy konferentsii [Novgorod and Novgorod land. History and archaeology: proceedings of scientific conference]*. NNZ, 8. Novgorod: Novgorodskiy gos. ob"edinennyi muzey-zapovednik, pp. 129–133.
- Slovar' russkogo yazyka XI–XVII vv. [Dictionary of Russian language of XI–XVII cc.], 2. Moscow: Nauka, 1975. 319 p.
- Sreznevskiy I. I., 1893. Materialy drevnerusskogo slovarya [Materials for Ancient Russian dictionary], I. St. Petersburg: Otdelenie russkogo yazyka i slovesnosti Imperatorskoy akademii nauk. 1420 col.
- Yanin V. L., 1986. Nadpisi na derevyannykh «schetnykh» birkakh [Inscriptions on wooden «counting» tallies]. *Yanin V. L., Zaliznyak A. A. Novgorodskie gramoty na bereste. Iz raskopok 1977–1983 godov [Novgorod birch-bark charters. From excavations of 1977–1983]*. Moscow: Nauka, pp. 81–86.

About the author

Medyntseva Al'bina A., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova st., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; e-mail: medyntc@gmail.com

О. М. Олейников, П. Г. Гайдуков, В. Л. Янин

ОСНОВНЫЕ ИТОГИ РАБОТ НА КОЗМОДЕМЬЯНСКОМ-3 РАСКОПЕ В ВЕЛИКОМ НОВГОРОДЕ В 2015 г.

Резюме. В 2015–2016 гг. Новгородской археологической экспедицией ИА РАН проведены исследования в историческом центре Великого Новгорода (раскоп Козмодемьянский-3, общая площадь более 1000 кв. м). На площади 174 кв. м культурный слой раскопан до материка, на остальной – до середины XIV в. В статье представлены новые данные по исторической топографии Неревского конца средневекового Новгорода. Получены новые материалы, важные для понимания динамики развития Новгорода в разные исторические периоды, а также для изучения его домостроительства, торговых связей, материальной и духовной культуры.

Ключевые слова: Великий Новгород, Неревский конец, средневековая топография, материальная культура, дирхемы, денарии, номисма стамена, вислые печати, берестяные грамоты.

Осенью 2015 – зимой 2016 г. хоздоговорный отряд Новгородской экспедиции Института археологии РАН проводил исследования на Козмодемьянском-3 раскопе, в историческом центре города (внутри квартала № 94), на территории Неревского конца Великого Новгорода (рис. 1).

Средневековая топография этого участка города относительно неплохо изучена (рис. 2). В 110 м к востоку от Козмодемьянского-3 раскопа находится Неревский раскоп (1951–1962 гг.), где исследованы значительные участки трех средневековых улиц – Великой, идущей от Новгородского кремля на север, а также Козмодемьянской и Холопьев, идущих от р. Волхов на запад. В 40 м западнее Неревского раскопа расположена церковь Саввы Освященного на Козмодемьянской улице (1418 г.), остатки которой изучены М. Д. Полубояриновой в 1960 г. Южнее, параллельно Козмодемьянской улице, проходит улица Розважа. Еще южнее находится Тихвинский раскоп (1969 г.), к западу от которого в 1959 г. при строительных работах были обнаружены остатки церкви Спаса Преображения на Розваже улице (1421 г.).

В 120 м к западу от вскрытого в 2015–2016 гг. участка находится Козмодемьянский-1 раскоп (1974 г., руководитель работ А. С. Хорошев), а в 90 м к северу – Козмодемьянский-2 раскоп (2005 г., руководитель работ А. М. Степанов).

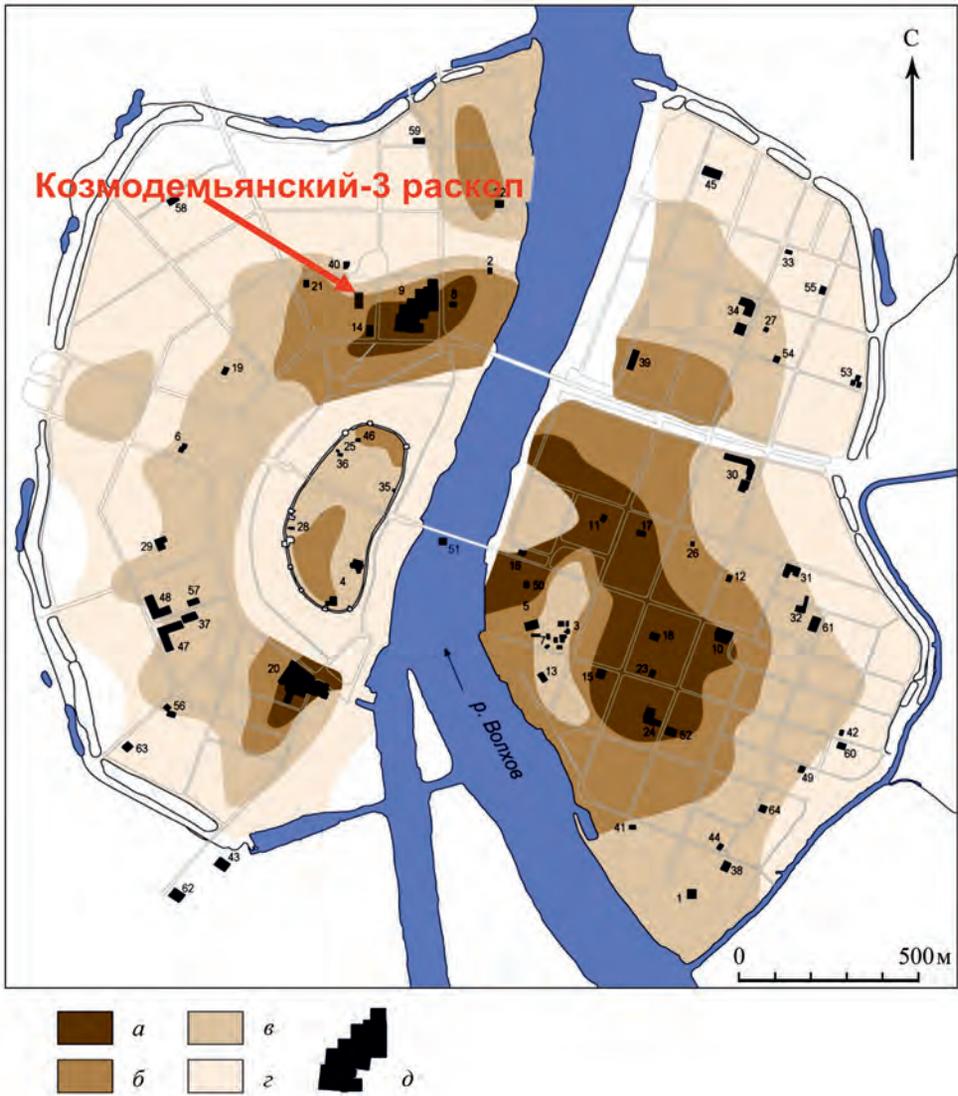


Рис. 1. Ситуационный план раскопов в Великом Новгороде и мощности культурного слоя

а – свыше 6 м; б – от 4 до 6 м; в – от 2 до 4 м; г – до 2 м; д – раскопы

Общая площадь Козмодемьянского-3 раскопа составила более 1000 кв. м при толщине культурного слоя 3,5 м. На площади 174 кв. м культурный слой раскопан до материка, на остальной – лишь до середины XIV в. В настоящей ра-

боте представлен краткий обзор материалов той части раскопа, которая изучена полностью.

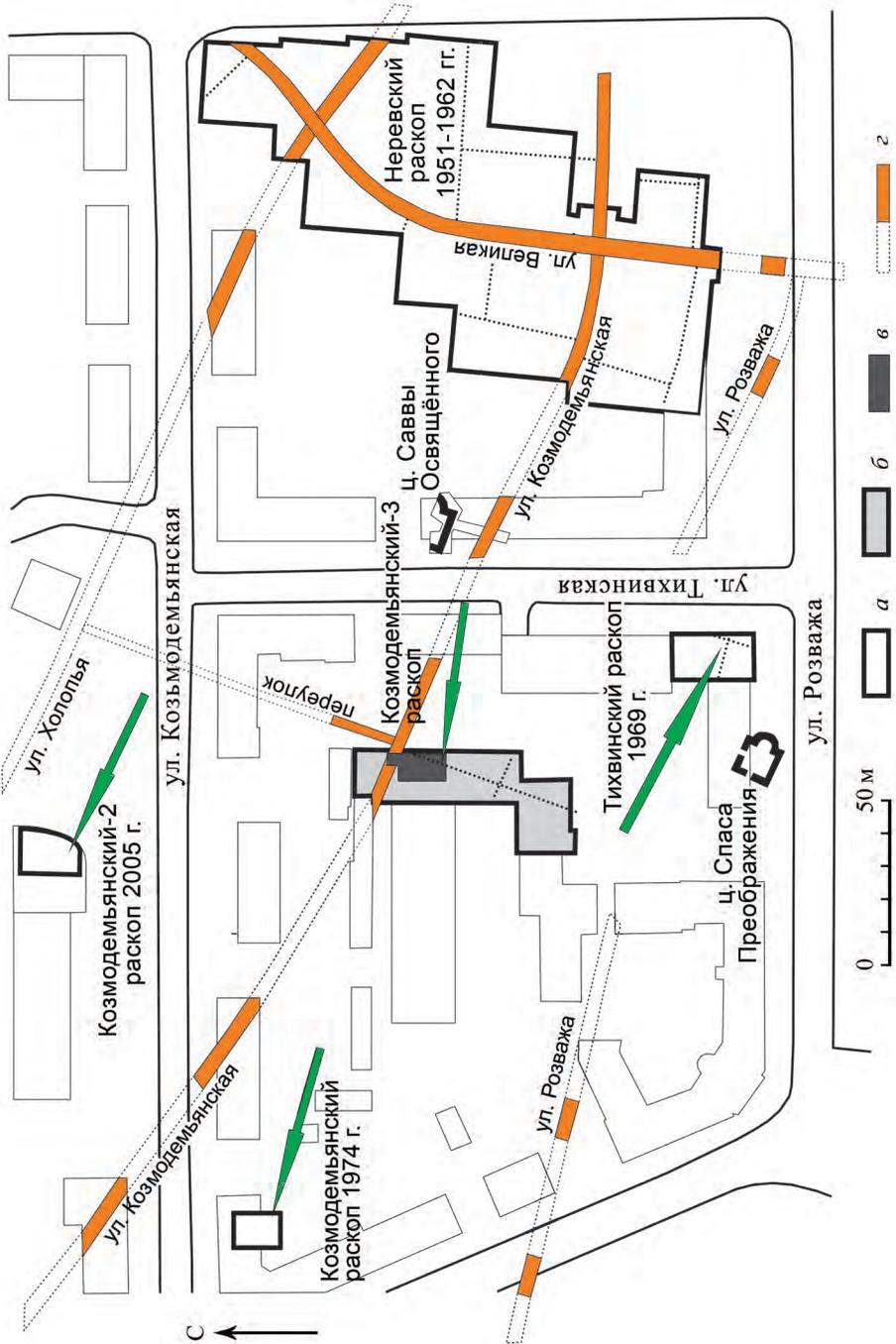
Раскоп назван по средневековой Козмодемьянской улице, изученной в северной части объекта. Остатки 19 настилов улицы, датирующиеся XI–XV вв., пронизывали всю толщу культурного слоя. Работы на этом объекте дали дополнительную информацию по исторической топографии Неревского конца. В ходе работ собрана значительная коллекция индивидуальных предметов, раскрывающая особенности материальной и духовной культуры жителей исследованных усадеб. Насчитывается более 2000 находок из черного и цветных металлов, кости и рога, камня, стекла, янтаря, бересты, дерева и кожи.

Начало освоения данного участка Великого Новгорода следует отнести к концу X в. В это время изучаемая территория впервые была поделена плетневыми оградами на отдельные участки. На поверхности материка прослежены следы от лопат и распашки сохой. Прослежена грунтовая дорога – предшественник Козмодемьянской улицы (рис. 3, 1). В XI в. дорога была сдвинута на 8 м к северу, по ее краям поставлен частокол, а примыкающая с юга территория поделена частокольными оградами на два усадебных участка (рис. 3, 2). Об интенсивной жизни на этих усадьбах в XI в. свидетельствуют многочисленные находки, наиболее яркими из которых являются монеты (рис. 4). В их числе три серебряных дирхема конца IX – X в., шесть германских и английских денариев XI в. и подражания им. Одной из важнейших находок является половинка номисмы стамены византийского императора Романа III (1028–1034), обнаруженная в слое первой половины XI в. (рис. 3, 2). За все годы археологического изучения Новгорода золотая византийская монета обнаружена впервые.

К концу XI в. относится новый этап застройки исследуемой территории. Дорога переносится на 2 м к северу и осуществляется ее первое замощение деревянными плахами, уложенными на три лаги. При этом усадебный частокол был поставлен в 2 м от края настила, благодаря чему образовалась широкая обочина. К югу от Козмодемьянской улицы частокол между двумя усадьбами был передвинут на 1 м к западу (рис. 3, 3). В XII в. хозяйственные и жилые постройки на усадьбах примыкали к оградкам, образуя внутренний двор со следами мощения.

В начале XIII в. прослежено запустение изучаемого участка, связанное, вероятно, с мором 1216 г. Усадебная застройка исчезла. Лишь во второй половине XIII в. по трассе улицы был проложен новый деревянный настил из плах длиной 4–5 м, а на примыкающей территории вновь возникло усадебное деление и начали возводиться сооружения. Хорошо сохранилась усадебная планировка одного из ярусов застройки XIV в. Вход на усадьбу был выгорожен частоколом. Постройки примыкали к ограде, а внутренний двор был замощен плахами (рис. 5, 1).

Слои второй половины XIII – XV в. содержали большое количество находок, характеризующих хозяйство и быт жителей (рис. 5, 2–7). Прослежены следы различных ремесел. Хорошо представлено бронзолитейное производство. На исследованной территории в это время изготовляли украшения (перстни, накладки), нательные кресты и пр.



Судя по значительной концентрации статусных находок (берестяные грамоты, монеты, вислые свинцовые печати), можно заключить, что на исследуемой территории проживали зажиточные люди, имевшие отношение к торговле и властным городским структурам. Собранные берестяные грамоты свидетельствуют о широком распространении грамотности среди различных слоев населения этой части средневекового Новгорода.

В число наиболее значимых артефактов входят восемь берестяных грамот XII–XIV вв. (№ 1066–1073), 11 вислых свинцовых печатей от документов XII – начала XV в., несколько орнаментированных предметов прикладного искусства из бересты, дерева и кости.

Одной из важнейших находок раскопа является берестяная грамота № 1072, представляющая по сути памятную долговую записку¹ (рис. 6, 1). Это исключительно ценный документ для изучения древнерусской финансовой системы. В грамоте перечислены имена шести лиц и причитающиеся им крупные суммы денег. В конце документа подсчитана общая сумма в «гривнах золотников» и «гривнах серебра». Денежный термин «гривна золотников» в берестяных грамотах упоминается впервые. Приводим текст грамоты: «Степановы полторы [гривны]. Илье полгривны. Тимошке полгривны. Полторы Олисею. Василю семница. Ушку семница. Всего 4 [гривны] золотников и две [гривны] серебра».

Среди берестяных грамот, обнаруженных на раскопе, выделяются два небольших ярлычка. На одном из них (№ 1067), возможно детской рукой, сделана надпись: «Я щенок». Возможно, этот ярлычок был на шее щенка: в верхней и нижней части ярлычка имеются маленькие отверстия для привешивания. Вторым ярлычком (№ 1071) с записью «Ржа» (рожь или ржаное) мог находиться при одном из нескольких мешков, или ящиков, или даже целых секций склада, где хранились разные виды зерна или муки.

На берестяной грамоте № 1073 помещен краткий и простой текст: «От Гаврилы к Кондрату. Пойди сюда». Очень напоминает современное «SMS-сообщение», но датируется первой половиной XIII в.

Следует отметить и грамоту № 1068, пополнившую ограниченный список средневековых источников, содержащих прямые указания на цены товаров. Очевидно, это отчетный документ сборщика налогов и в нем соединены денежные и натуральные выплаты. Из документа следует, что в некоем селе проживали люди, платившие не менее 39,5 гривны налога. В числе лиц, обложенных налогом, был Тимошка, плативший 2 гривны, и его дети, на которых

Рис. 2. Ситуационный план раскопа Козмодемьянский-3

a – раскопы; *б* – территория Козмодемьянского-3 раскопа, исследованная до XIV в; *в* – территория Козмодемьянского-3 раскопа, исследованная до материка; *г* – средневековые улицы

¹ Прочтение текста грамоты и лингвистический комментарий сделаны академиком РАН А. А. Зализняком и чл.-корр. РАН А. А. Гиппиусом.

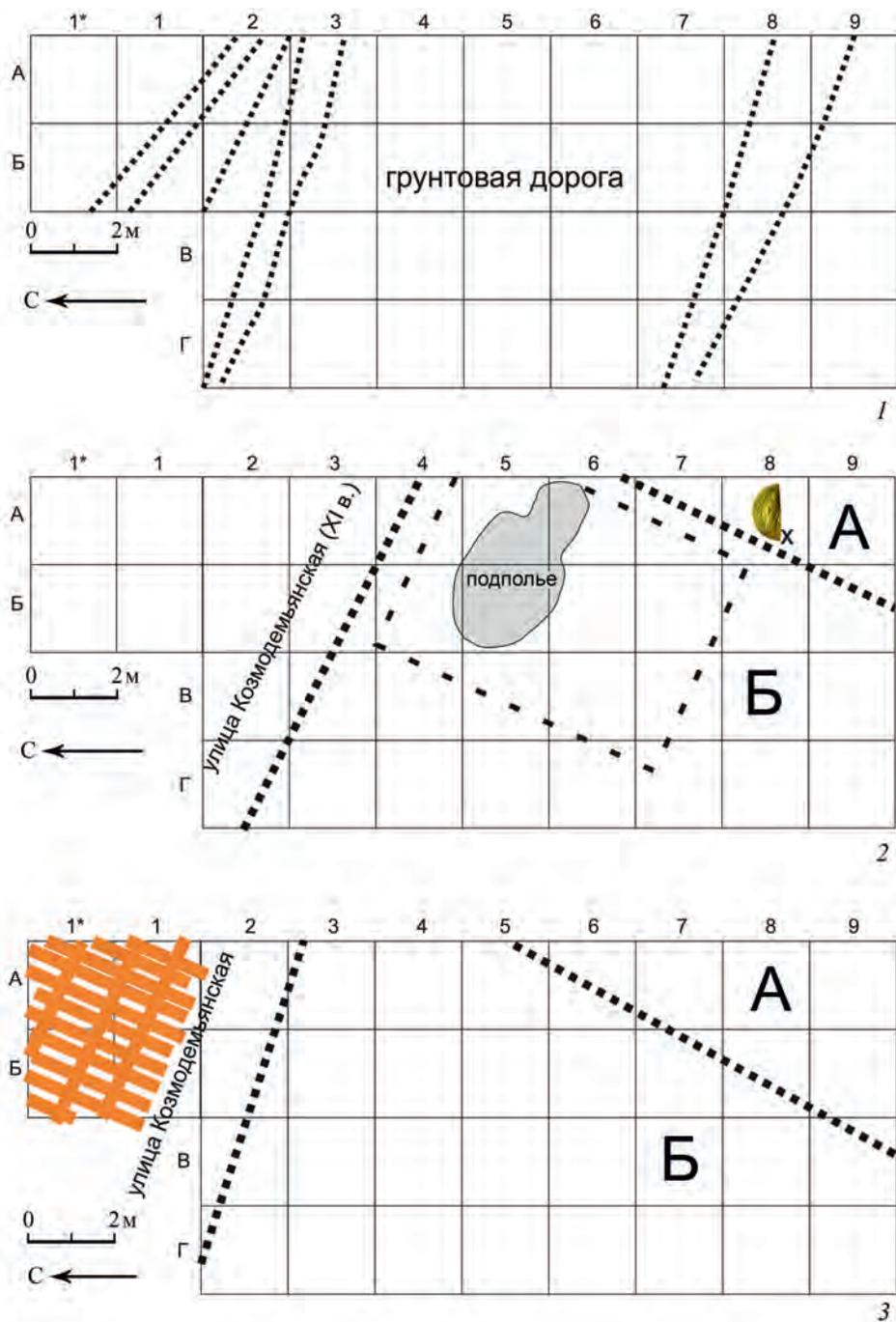


Рис. 3. Планы-схемы периодов освоения исследуемого участка Великого Новгорода
 1 – кон. X – нач. XI в.; 2 – XI в.; 3 – нач. XII в.



Рис. 4. Раскоп Козмодемьянский-3. Монеты IX–XI вв.

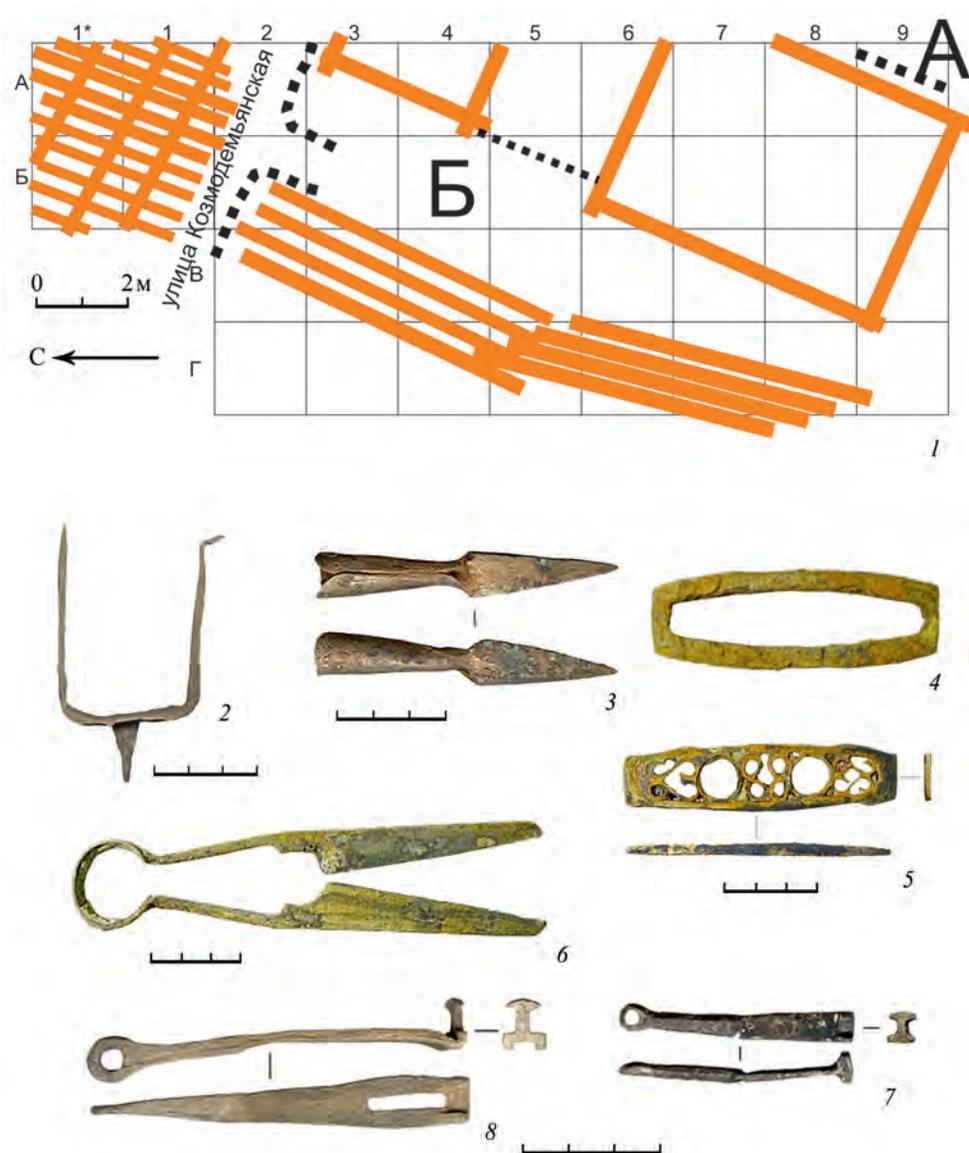


Рис. 5. Раскоп Козмодемьянский-3

1 – план-схема застройки сер. XIV в.; 2–8 – находки из слоев XIV в.

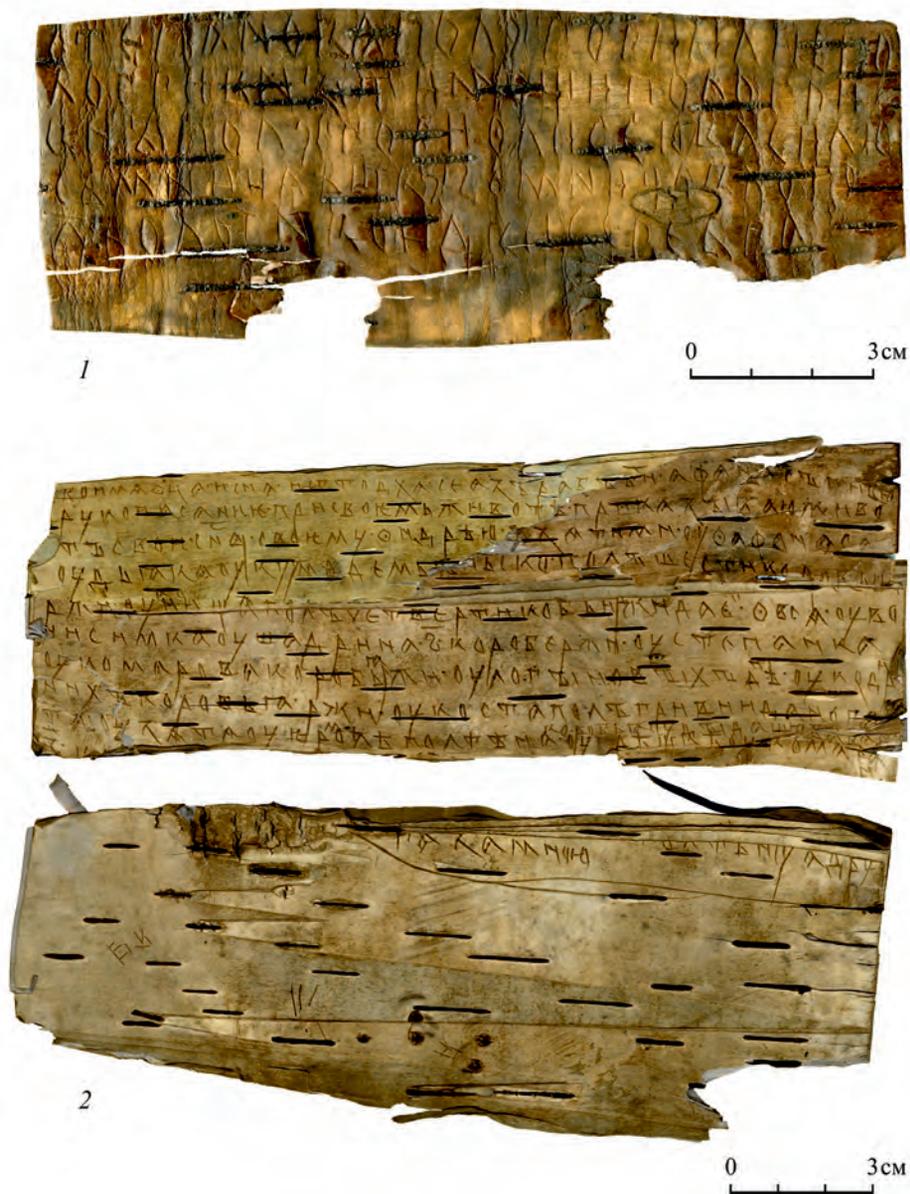


Рис. 6. Берестяные грамоты

1 – № 1072; 2 – № 1077



Рис. 7. Вислые свинцовые печати

приходилась еще одна гривна. Интересно, что дети выплатили эту гривну чем смогли – кожей, полотном, холстом, веретищами и промятыми овчинами.

В слоях XIV в. обнаружены фрагменты берестяной грамоты № 1077 – черновика завещания некоего Афанаса, где перечисляются должники и долги его самого (рис. 6, 2).

В число вислых свинцовых печатей входит княжеская булла XII в., печати новгородских архиепископов и их наместников XIV в., а также государственные печати Великого Новгорода XIV–XV вв. (рис. 7).

Сведения об авторах

Гайдуков Петр Григорьевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: russianchange@yandex.ru;

Олейников Олег Михайлович, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: olejnikov1960@yandex.ru;

Янин Валентин Лаврентьевич, Исторический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, Ломоносовский просп., 27, корп. 4, Москва, 119991, Россия.

O. M. Oleynikov, P. G. Gaydukov, V. L. Yanin
PRINCIPAL RESULTS OF WORKS AT
KOZMODEM'YANSKIY-3 EXCAVATION TRENCH
IN NOVGOROD THE GREAT IN 2015

Abstract. In 2015–2016 the Novgorod archaeological expedition of the Institute of Archaeology, RAS carried out investigations at Kozmodem'yanskiy-3 excavation trench in the historical centre of Novgorod the Great. The excavated area totals over 1 000 sq. m. Within the area of 174 sq. m. the cultural deposit was investigated entirely reaching virgin soil, while within the rest of the area the works have reached the layers of mid 14th century. The article presents new data on the historical topography of the Nerevskiy End of medieval Novgorod. New materials have been obtained, which are of importance for the understanding of dynamics of development of Novgorod in different historic periods, as well as shaping more clear ideas on the construction techniques, trade relations, material and spiritual culture.

Keywords: Novgorod the Great, Nerevskiy End, medieval topography, material culture, dirhams, denarii, nomisma stamena, attached seals, birch-bark charters.

About the authors

Gaydukov Pyotr G., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: russianchange@yandex.ru;

Oleynikov Oleg M., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117036, Russian Federation; e-mail: olejnikov1960@yandex.ru;

Yanin Valentin L., History Faculty, Lomonosov Moscow State University, Lomonosovskiy prosp., 27, bld. 4, Moscow, 119991, Russian Federation.

Н. В. Жилина

ПОДВЕСКИ-АМУЛЕТЫ: ПУНКТИРНАЯ ЛИНИЯ ОТ АНТИЧНОСТИ К СРЕДНЕВЕКОВЬЮ

Резюме. В статье проведен анализ идентичных по форме подвесок-амулетов в виде геометрически разделенной сферы, относящихся к разному времени: I–V вв. и IX–X вв. Предложена типология, основанная на конструктивной и орнаментальной разработке формы вещи, позволяющая проводить общий сравнительный анализ.

Правильно построенные изделия, возникшие в процессе технического творчества, получали магическое значение, рассматриваясь как модели или образцы строения мира и вещей. Эта общая предпосылка делала подобные вещи амулетами. В разных культурах возникали и более конкретные значения символа.

Форма возникла в ювелирном деле Рима и взята за образец крымскими мастерами позднеантичного и раннесредневекового периода, в процессе подражания произошло упрощение конструкции и орнаментации.

Византийские филигранные изделия использовались в качестве образцов при становлении древнерусского ювелирного дела. На этот путь пунктирно указывает филигранная подвеска-амулет из Керчи IX–X вв. На основании навыков филигранного дела древнерусские мастера самостоятельно проходят путь складывания рациональной конструкции бусин.

Ключевые слова: подвески, амулеты, сфера, строение, орнаментальное деление, образец, магическое значение.

В состав богатого инвентаря разрушенного погребения IX–X вв. у церкви Иоанна Предтечи в Керчи входит серебряная подвеска с позолотой и сканью. Вещь пока не находит современных или близких по времени аналогий, ей трудно указать прототипы, а также изделия, происходящие от данной формы. Но при этом известны аналогичные по форме вещи других эпох, назначение и культурный контекст которых довольно хорошо определяется.

Нам представляется, что данный конкретный случай может быть показательным методическим примером для изучения тех археологических находок, которые в своих конкретных условиях оказываются или действительно уникальными, или, возможно, оторванными от объясняющего их роль контекста.

Подвеска имеет почти шарообразную, но слегка удлиненную форму. Эта удлиненность формируется за счет нижнего конусообразного выступа и завершающей его гранилы зерни. Это позволило Т. И. Макаровой определить ее как подвеску-колокольчик. Возможно, она была подвешена к головному убору (Макарова, 2005. С. 346–354. Рис. 3, б).

Сходные подвески известны широко и в территориальном, и хронологическом отношении. Это бронзовые литые ажурные подвески, поверхность которых орнаментально разделена, в образовавшиеся части вписаны окружности, каркас изделия украшен рельефными округлыми декоративными элементами.

Анализу данной категории материала посвящена обстоятельная статья Л. А. Рыжовой. Автор прослеживает распространение подвесок в эпоху железного века и античности, более подробно публикуя и классифицируя крымский материал (общее количество учтенных экземпляров составляет 35). Изделия трактуются как амулеты, высказывается версия об их символическом значении (Рыжова, 2005).

Наиболее древний пласт идентичного материала дает эпоха латена – I тыс. до н. э. Идентичные подвески характерны для римских погребений первых веков н. э.

Крымские изделия датируются в целом I–V вв. н. э. Некоторые более ранние вещи конца I – начала II в. н. э. близки кельтским (Там же. С. 283. Рис. 1, 1–6). Они характеризуют позднескифское и позднесарматское время (Храпунов, 2007. С. 34, 40. Рис. 3, 6, 7).

Это интересный период для анализа вопроса о связях в материальной культуре между поздней античностью и ранним Средневековьем.

Идентичность подвесок по форме неполная, но общее сходство с подвеской из керченского погребения наблюдается. Значительная часть подвесок из Юго-Западного Крыма имеет удлиненную или удлиненно-каплевидную форму. Материал и техника также более просты и характеризуют массовое производство: бронза и литье.

Группы материала, выделенные в типологии, предложенной Л. А. Рыжовой, соответствуют реальным хронологическим и территориальным группам материала. Наиболее ранние и сложные изделия типа I по Л. А. Рыжовой локализируются в районе рек Качи, Альмы и Бельбек, неизвестны в районе Херсонеса. Следующие типы и варианты автор считает упрощениями, распространенными более широко. Сделаны важные наблюдения относительно развития подвесок: общее конструктивное и орнаментальное упрощение, возрастание грубости изготовления. Данной типологией можно пользоваться для интерпретации нового материала (Рыжова, 2005. С. 283, 284).

В то же время, с точки зрения строгости самой типологии, объединение вещей в типологические подразделения выглядит недостаточно обоснованно: типы не имеют четких определений, деление на варианты не доведено до конца, в один вариант объединяются изделия с разным орнаментальным членением (Там же. Рис. 1, 1–6).

В данной статье предлагается типология, основанная на конструктивной и орнаментальной разработке формы изделия, в данном случае – сферы. Такая типология представляется важной, поскольку с ее помощью возможен сравнительный

анализ типологически сходного материала разных эпох и регионов. Это позволит уточнить представление о различных сторонах развития изделий, а также подойти к вопросу определения предпосылок идентичности изделий разных регионов. Типология включает некоторые потенциально возможные типологические подразделения, пока не представленные в материале. Она позволит и выйти за рамки данной категории, подобный принцип классификации может быть применен к вещам, в основе которых лежит сфера. К типологическому анализу подключены отдельные находки из раскопок И. Н. Храпунова из могильника Нейзац (*Храпунов, 2007*).

Отдел можно выделять по общей конструкции изделия – на жесткой петле. В нашей категории пока все известные изделия закреплены на жесткой петле (условный отдел 1), но может встретиться и другая конструкция, например с ушком на шарнире.

Типы традиционно выделяются по форме: I – шарообразная; II – овальная в сечении или удлинненно-каплевидная; III – биконическая или овально-коническая; IV – с прямоугольным продольным сечением. Основное распространение имеют первые два типа.

Для характеристики конструктивного и орнаментального членения поверхности вводится раздел подтипа, основанный на виде орнаментального членения изделия. Именно уровень подтипа позволит выделить для наблюдения аспекты развития конструкции и основной орнаментальной схемы.

Выделены подтипы: I – деление пополам одной горизонтальной окружностью (пока в материале не представлен); II – деление двумя вертикальными окружностями (умножение вертикальных окружностей можно обозначать дополнительными индексами или литерами); III – деление тремя взаимоперпендикулярными окружностями; IV – деление тремя полуокружностями; V – поверхностное деление на три основных части (усложнение данной схемы может также детализироваться с помощью индексов). Варианты выделяются по особенностям, деталям орнаментальной композиции, на уровне варианта можно наблюдать орнаментальное развитие.

Типологическое развитие в рамках данных подразделений показано основными вариантами на таблицах с учетом хронологии распространения изделий, известных по археологическим памятникам, в основном погребальным. Изделия приведены к одному масштабу, что также немаловажно для их сопоставления (рис. 1, 2).

Тип I (рис. 1) представлен изделиями подтипов: II (рис. 1, 6, 7); III (рис. 1, 1–3) с датами от конца I по III в. н. э.; V (рис. 1, 4, 5) конца I – начала II в. н. э.

Тип II представлен изделиями подтипов: II (рис. 2, 1–5) с датами от конца I по первую половину IV в.; IV (рис. 2, 6) – конец III – первая половина IV в. н. э.

Тип III представлен подтипом III (рис. 2, 7–10) с умножением вертикальных делений (от 8 до 12) с датами от конца I по III в. н. э.

Тип IV единичен и представлен вариантом подтипа II (рис. 2, 11) III–V вв. н. э.

Выявляется, что тип I наиболее близко отражает внешним обликом филигранные экземпляры, которые, вероятно, были прототипами данных подвесок, и их круг нуждается в точном очерчивании. Орнаментальной особенностью

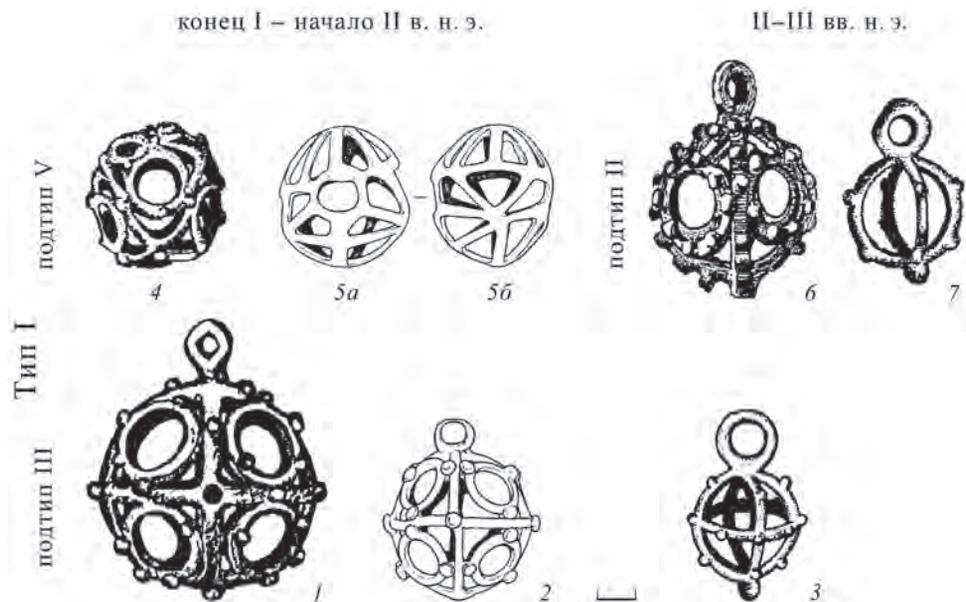


Рис. 1. Подвески типа I (шарообразные) из могильников Крыма

1 – Усть-Альма, склеп 88; 3, 4 – Заветное; 6 – Бельбек IV, погребение 223а; 7 – Совхоз X, могила 23 (по: Рыжова, 2005. Рис. 1, 1, 3, 6; 2, 10; 4, 2); 2, 5 – Нейзац, могила 103 (по: Храпунов, 2007. Рис. 3, 6, 7)

всего типа является передача в литье гранул зерна и колец, вписанных в проволочный каркас (рис. 1, 1, 2, 4, 6). Такие экземпляры тяготеют к началу ряда: концу I – II в. н. э.

Наиболее рационален подтип III, дающий идеальную форму членения шара на равные части (рис. 1, 1, 2). Полно орнаментированные экземпляры этого подтипа датируются тем же ранним временем. Подтип II – в рамках шарообразной формы редок (рис. 1, 6, 7). Ко II–III вв. изделия лишаются значительной части орнаментации: имитации вписанных окружностей (рис. 1, 3, 5, 7). К I–II вв. н. э. тяготеют изделия подтипа V (данное типологическое деление по изделиям не всегда понятно, нанесено не вполне четко и нуждается в уточнении). Но в целом можно отметить, что это более редкая и не вполне рациональная схема, основанная на трехчастном делении, как ячейка деления используется треугольник. Поэтому, очевидно, она оказалась мало распространена.

Тип II соответствует почти исключительно подтипу II и его модификациям I–III вв. н. э., к модификациям можно отнести и подтип IV III–IV вв. н. э. (рис. 2, 1–6). То есть данная конструктивно-орнаментальная схема оказалась длительно востребованной. Изделий с ранними датами здесь немного, поэтому можно считать данный тип развившимся позже на основании типа I. Подтип II является упрощением подтипа III. Орнаментальное развитие самого подтипа сказывается

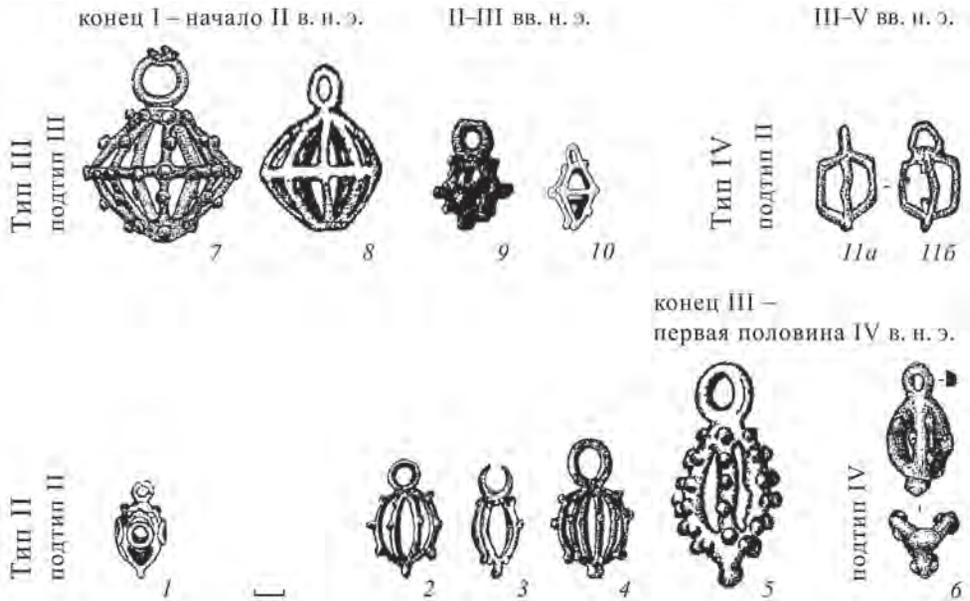


Рис. 2. Подвески типов II–IV (сферические удлиненные)

Тип II: 1 – Херсонес; 2–4 – Скалистое III, погребения 37/2, 43, 52; 5 – Бельбек IV, погребение 108; 6 – Дружное, склеп 18 (по: Рыжова, 2005. Рис. 1, 7; 2, 1, 2; 3, 1, 4, 5)

Тип III: 7 – Заветное, погребение 294; 8 – Усть-Альма, склеп 88; 9 – Херсонес; 10 – Чернореченский могильник, могила 18 (по: Рыжова, 2005. Рис. 4, 4, 6–8)

Тип IV: 11 – Чатраг, каменный ящик (по: Рыжова, 2005. Рис. 3, 6)

в умножении вертикальных членящих окружностей ко II–III вв. н. э. Подтип II трансформируется в подтип IV – окружности редуцируются до полуокружностей или дуг к III–IV вв. н. э.

Тип III, тесно связанный с подтипом III, известен в I–III вв. н. э. в орнаментально развитом варианте с дополнительными вертикальными диаметральными окружностями и без вписанных малых (рис. 2, 7–10). Вероятно, биконическая форма – более поздняя модификация относительно шарообразной.

То, что угловатость форм подвесок – более позднее явление, подтверждает наиболее поздняя дата редкого типа IV – III–V вв.

В целом прослеживается тенденция развития от типа I к остальным типам и в рамках типов – от рационального подтипа III к упрощенному подтипу II.

Л. А. Рыжова связывает ранние подвески с позднеримским провинциальным импортом, а поздние (конца III – первой половины IV в. н. э.) – упрощенной продукцией местных крымских ремесленников. Они найдены и в северо-восточной части Крыма (Рыжова, 2005. С. 284, 285). Думается, что местное производство таких изделий литьем могло возникнуть и ранее, со II–III вв. н. э., поскольку именно к данному времени фиксируются основные упрощения во внешнем облике изделий.

Исследователи, рассматривавшие данные подвески, единодушны во мнении, что это амулеты. Об этом свидетельствуют различные места их расположения в уборе: на груди, на поясе, у колен, в районе бедер погребенного. Их могли прикреплять и к головному убору. По наблюдениям Л. А. Рыжовой, чаще всего они встречаются в детских и женских погребениях, реже – в мужских. Свидетельствует об этом и их скрытое использование в специальных мешочках наряду с другими украшениями и амулетами. В одном из погребений Заветнинского могильника подвеска лежала в мешочке вместе с зеркалом-подвеской, пирамидальным колокольчиком, бронзовыми браслетом и перстнем (Рыжова, 2005. С. 285, 286; Храпунов, 2007. С. 34).

Высказаны и версии о семантике изделий. По мнению Л. А. Рыжовой и Н. А. Богдановой, идеальная сфера связана с представлениями о Вселенной, металлические кольца иллюстрируют гелиоцентрическую систему Птолемея II в. н. э., округлые гранулы – звезды, каплевидный отросток внизу – солнце и т. п. Сферу и круг традиционно связывают также с символами плодородия. Исследователи полагают, что сакральное назначение подвесок сохранялось несмотря на изменение формы и орнаментации, но конкретный смысл символов постепенно забывался и менялся: от сложных представлений о Космосе они приблизились к более близким для местного скифо-сарматского населения символам, связанным с астральным культом и с культом плодородия (Рыжова, 2005. С. 285, 286).

На наш взгляд, нет никаких конкретных доказательств связи внешнего облика подобных изделий с представлениями о Вселенной. Об этом не говорят никакие факты.

Но правильно организованный предмет всегда привлечет внимание человека, человек выделит и правильное природное образование, и возникшую в процессе технического творчества правильно организованную фигуру. В нашем случае – это геометрически правильно разделенная сфера. Такой предмет способен вызвать общее отождествление его с магическим, конкретное же отождествление возможно разное, как в религиозных представлениях разных народов, так и у разных людей. Абстрактное магическое представление в разных культурах могло наполняться разным конкретным содержанием.

Подобные правильные изделия могут не иметь конкретного смысла. Для людей – это образец правильности построения, важный и в искусстве, и при строительной и религиозной деятельности. Это выделяется в сознании как некая модель, образец строения мира и вещей. Правильное – это хорошее, прочное, защищающее. Таких общих представлений достаточно, чтобы сделать изделие амулетом. В частности, древнерусские бусы височных колец не имели значения амулетов, это дорогие престижные украшения. Правильная форма и правильное разделение ее – декоративны, доставляют эстетическое удовольствие человеку при созерцании.

Керченская подвеска отделена от рассмотренного выше материала хронологически, но, вероятно, является продолжением традиций филигранных изделий, игравших роль прототипов и образцов для более простых литых бронзовых изделий (рис. 3, 1). Первоначально они были римскими, позже традиция, вероятно, была разработана и в Византии. Подвеска из погребения в Керчи ближе к типу I и подтипу III, хотя орнаментальное членение верхней и нижней половинок

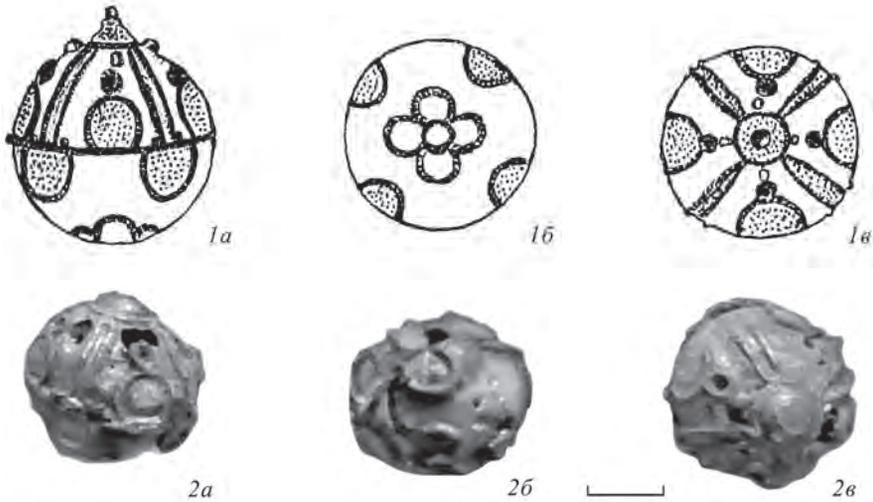


Рис. 3. Подвеска из инвентаря погребения у церкви Иоанна Предтечи, Керчь, IX–X вв. (серебро, филигрань)

1 – рисунок (по: Макарова, 2005. Рис. 3, 6); 2 – филигранная орнаментация (фото Н. В. Жилиной, фонды Керченского историко-культурного заповедника; инв. №: КП 5502, КМ 2445)

не совпадает. Можно отнести ее и к подтипу I (членение одной горизонтальной окружностью). Это изделие дает нам пока точку на пунктирной линии развития таких изделий в эпоху Средневековья.

Тем не менее существует ее идентичность с рассмотренной категорией бронзовых подвесок по форме, назначению и территории.

Изучение технологии филиграни этого изделия ограничено, подвеска разрушена и покрыта склеивающим составом, не позволяющим разглядеть детали филигранной технологии (рис. 3, 2)¹. Тем не менее можно указать черты, роднящие эту технологию с византийской. Прокладывание двух параллельных проволок, вероятно, для укладки гранул зерни. Аналогично прокладывалось направление для укладки зерни и на колоколовидных древнерусских ряснах, выполненных в византийской технологии. Отверстия внутри напайных колец означают продвижение изделия в сторону полуажурной конструкции. По орнаментальному членению подвеска имеет некоторое сходство и с золотыми филигранными бусинами из клада в Сахновке. Во всяком случае, она проявляет определенную идентичность по типологии и технике изготовления и с более поздними ювелирными изделиями древнерусско-византийского круга и традиции X–XII вв. (Жилина, 2010. С. 66–86; 2014. С. 281, № 127: 6a1).

Есть еще очень важное проявление идентичности подвесок-амулетов с древнерусской культурой и ювелирным делом. Они типологически сходны с типами

¹ Автор выражает благодарность заведующей фондами Наталье Владимировне Быковской за возможность изучения данной вещи.

бусин древнерусских трехбусинных колец: там наблюдается подтип, идентичный наиболее развитому подтипу III, а также есть подтипы, родственные подтипу V (Жилина, 2010. С. 116–147. Рис. 62).

Нам представляется возможным трактовать прослеженные аналогии следующим образом. У кельтов могла быть своя собственная традиция изготовления сферических ажурных подвесок, не обязательно связанная с римским ювелирным делом.

Орнаментальная и конструктивная разработка сферы как основы для создания ювелирных изделий (бусин, подвесок) осуществлена в филигранном деле сначала Рима, затем Византии. Эти изделия были взяты за образцы местным населением Крыма позднеантичного и раннесредневекового периода. Бронзовые подвески Крыма проходят подражательный путь, сопровождающийся упрощением и неточной передачей образца. Оттолкнувшись от римского итогового филигранного образца, мастера выполняют схемы в более простой литой технологии, упрощающей конструкцию и орнаментацию подвесок. Аналогичный путь проделали славянские лучевые височные кольца, в литой технологии упростившие византийские филигранные серьги.

Та же предпосылка через произведения филигранного дела средневековой Византии (связанного с римским) оказалась несколько позже важна для древнерусского ювелирного дела. Изделия типа керченской подвески IX–X вв., если бы они были представлены больше, могли бы указать на это. Данный импульс или источник не исключает того, что на основании навыков филигранного дела древнерусские мастера самостоятельно проходят путь складывания рациональной конструкции бусин. Более ранними являются бусины с делением поверхности тремя кругами. Подтип III является итоговым вариантом, но он, по-видимому, не является в Древней Руси самым ранним, а в основном связывается с XII–XIII вв. С переходом к данной форме членения бусины приобретают полуажурную конструкцию, поскольку данное абсолютно правильное членение обеспечивает создание опорного каркаса сферы.

ЛИТЕРАТУРА

- Жилина Н. В., 2010. Зернь и скань Древней Руси. М.: ИА РАН: Гриф и К. 260 с.
- Жилина Н. В., 2014. Древнерусские клады IX–XIII вв. Классификация, стилистика и хронология украшений. М.: URSS. 400 с.
- Макарова Т. И., 2005. Комплекс украшений из разрушенного женского погребения около церкви Иоанна Предтечи в Керчи // МАИЭТ. Вып. XI / Отв. ред. А. И. Айбабин. Симферополь: Таврия. С. 346–354.
- Рыжова Л. А., 2005. Бронзовые ажурные подвески из раскопок в Юго-Западном Крыму // Херсонесский сборник. Вып. 14 / Гл. ред. С. Д. Крыжицкий. Севастополь: Максим. С. 283–290.
- Храпунов И. Н., 2007. Две могилы с погребениями женщин из некрополя Нейзац // МАИЭТ. Вып. XI / Отв. ред. А. И. Айбабин. Симферополь: Таврия. С. 31–55.

Сведения об авторе

Жилина Наталья Викторовна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: nvzhilina@yandex.ru

N. V. Zhilina

AMULET PENDANTS: A DOTTED LINE RUNNING
FROM THE CLASSICAL ANTIQUITY TO THE MIDDLE AGES

Abstract. The paper analyzes amulet pendants shaped as a geometrically divided sphere that have identical shape and date to different periods, i. e. 1st–5th centuries and the 9th–10th centuries. It offers a typology based on design and ornamentation ideas about the shape of the item, which allows researchers to perform general comparative analysis. Properly made items created through technological creativity acquired a magical significance and were treated as models or examples of the structure of the world and material objects. If this precondition was met, such items became amulets. Various cultural communities added specific meanings to symbols. The shape of the jewelry piece developed in Rome to be subsequently borrowed by Crimean goldsmiths of the Late Classical period and the Early Medieval period whereas imitations led to simpler designs and ornamentation. As jewelry of Medieval Rus developed, Byzantine filigree pieces were used as sample models. A filigree pendant from Kerch dating to the 9th–10th centuries implies this trajectory. However, having acquired the filigree skills, jewelers of Medieval Rus found their own way to make the design of beads more rational.

Keywords: pendants, amulets, sphere, construction, ornamentation dividing line, specimen, magical significance.

REFERENCES

- Khrapunov I. N., 2007. Dve mogily s pogrebeniyami zhenshchin iz nekropolya Neyzats [Two graves with women burials from necropolis Neyzats]. *MAIET*, XI. Simferopol': Tavriya, pp. 31–55.
- Makarova T. I., 2005. Kompleks ukrasheniy iz razrushennogo zhenskogo pogrebeniya okolo tserkvi Ioanna Predtechi v Kerchi [Complex of ornaments from destroyed woman's burial near church of John Precursor in Kerch']. *MAIET*, XI. Simferopol': Tavriya, pp. 346–354.
- Ryzhova L. A., 2005. Bronzovye azhurnye podveski iz raskopok v Yugo-Zapadnom Krymu [Bronze open-work pendants from excavations in South-Western Crimea]. *Khersonesskiy sbornik [Chersonese annual]*, 14. S. D. Kryzhitskiy, ed. Sevastopol': Maksim, pp. 283–290.
- Zhilina N. V., 2010. Zern' i skan' Drevney Rusi [Granulation and filigree work of Ancient Rus]. Moscow: IA RAN: Grif i K. 260 p.
- Zhilina N. V., 2014. Drevnerusskie klady IX–XIII vv. Klassifikatsiya, stilistika i khronologiya ukrasheniy [Ancient Russian hoards of IX–XIII cc. Classification, stylistics and chronology of ornaments]. Moscow: URSS. 400 p.

About the author

Zhilina Natalya V., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: nvzhilina@yandex.ru

В. Ю. Коваль

ВИЗАНТИЙСКИЕ АМФОРЫ В ПЕРЕЯСЛАВЛЕ РЯЗАНСКОМ*

Резюме. При раскопках в Переяславле Рязанском (современный город Рязань) были найдены 182 обломка амфор византийского происхождения, относящихся ко второй половине XII – XIII в. Основную массу импорта составляли амфоры домонгольской эпохи (конца XII – первой трети XIII в.). Почти половина образцов принадлежала амфорам группы I (по авторской группировке), соответствующим типу IV по Н. Гюнсенин, еще около $\frac{1}{4}$ – амфорам группы II (или типа III по Н. Гюнсенин). Амфоры группы I производились в XII–XIV вв., вероятно, в округе Трапезунда, амфоры группы II – в округе Никеи и Пруссы. Установлено, что амфоры группы II ввозились в Рязань в первой трети XIII в. почти столь же массово, как и амфоры группы I. В слоях второй половины XIII – начала XIV в. в встречены также немногочисленные фрагменты маломерных амфор.

Ключевые слова: амфоры, Византия, импорт на Русь, хронология.

Амфорами называют сосуды, предназначенные для перевозки и длительного хранения жидких и сыпучих продуктов (вина, масла, нефти, пряностей, зерна и т. п.), история изготовления которых начинается в архаическом периоде древней Эллады. В эпоху средневековья амфоры изготавливались в Византии и странах с провинциально-византийской культурой. Предназначались они для транспортировки на кораблях, т. е. это тарные контейнеры. В поздней Византии такие сосуды назывались *магарика* (*мегарикон*, *магарикон*) (Bakirtzis, 1989. P. 73), на Руси за этими же сосудами закрепилось название «корчага», что зафиксировано граффити на амфорах XI–XIII вв., найденных в различных частях Руси. Однако так назывались, кроме того, и крупные тарные сосуды местного производства, поэтому во избежание терминологической путаницы применение таксона «корчага» в отношении средневековых амфор нежелательно. Еще более неудачны широко применяемые в литературе различные атрибутирующие определения амфор: «древнерусские», «южнорусские», «южные», «северопричерноморские», «причерноморские», «красноглиняные» и т. п. В тех случаях, когда точная атрибуция подобных изделий еще не проводилась, рекомендуется

* Исследование выполнено благодаря поддержке РГНФ (проект 15-01-00153 «Комплексные археологические исследования Переяславля Рязанского»).

называть их «амфорами византийского культурного круга» (Коваль, 2010. С. 150, 151).

Составленный свод находок подобных сосудов (и их обломков) на территории Руси IX–XIV вв. показал, что эта керамика найдена сегодня в 215 древних населенных пунктах Руси (Там же. Прил. 2). Среди них числится и Переяславль Рязанский, в котором на момент публикации свода были известны всего около 10 обломков амфор, происходивших из небольших по площади раскопок 1950-х и 1980-х гг. (Монгайт, 1961. С. 189; 1956, № 817, 921; Макаров, 1983. Табл. 82, 2, 120, 1; Судаков, 1988. Табл. 67, 1–6; Коваль, Судаков, 1995. С. 134). Эти находки принадлежали двум разновидностям амфор, но по столь ограниченной выборке никаких надежных выводов делать было невозможно. Ситуация коренным образом изменилась после проведения исследований на Житном раскопе под руководством д. и. н. В. И. Завьялова, осуществлявшихся по современной методике, с тщательной фиксацией всего археологического материала. В ходе этих раскопок, главным образом в слоях XII–XIII вв., была собрана коллекция из 182 обломков амфор, относившихся к 3 различным группам амфор.

Но прежде чем приступить к описанию этой коллекции, необходимо сделать некоторые важные терминологические пояснения. В современной российской средневековой археологии единой общепринятой терминологии в отношении амфор византийского круга не сложилось, как нет и общепризнанной классификации этого материала. Наиболее фундированной представляется группировка, предложенная И. В. Волковым для амфор X–XV вв., которая базируется на ряде гипотетических, но хорошо обоснованных атрибуций, связывающих происхождение различных групп амфор с конкретными центрами производства и источниками экспорта виноградного вина, находившимися на территории Византии. Хотя в целостном виде эта группировка не публиковалась, имеется целый ряд работ И. В. Волкова, в которых представлены отдельные ее части (Волков, 1992. С. 143–157; 1996. С. 90–103; 2001). Именно эта группировка (с некоторыми уточнениями по атрибуциям) была принята при систематизации импортных амфор византийского круга, известных на территории средневековой Руси (Коваль, 2010. С. 152–172). Однако следует заметить, что существуют и иные системы кодификации амфорного материала. Среди них наибольшей известностью в России и Украине пользуется так называемая херсонесская классификация, которая охватывает амфорный материал V–XV вв., происходивший из раскопок Херсонеса (Антонова и др., 1971. С. 81–101; Романчук и др., 1995). Интерес представляет также базирующаяся на масштабных петрографических исследованиях классификация киевского исследователя В. В. Булгакова, которая была опубликована исключительно в сети Интернет (Булгаков, 2000). У зарубежных археологов-византинистов последние два десятилетия широко применяется классификация поздневизантийских амфор, разработанная турецкой исследовательницей Н. Гюнсенин (Gunsenin, 1989; 1990). Известна также классификация Дж. Хейса, разработанная на материалах раскопок в Стамбуле, в квартале Сарач-хане (Hayes, 1992). Следует подчеркнуть, что в то время как системы Хейса и Гюнсенин неизменно привлекаются в исследованиях археологов России и Украины, разработки украинских и российских археологов европейским и турецким исследователям практически неизвестны и в их научных штудиях никак не используются.

На территории Руси X–XIII вв. известны амфоры, принадлежавшие 9 различным группам, в разное время ввозившиеся на Русь из Византии и Средиземноморья, однако большинство этих групп представлено незначительными сериями. В XII–XIII вв. на Русь ввозились амфоры, относившиеся к 5 группам, среди которых подавляющее число принадлежало к двум. Переяславль Рязанский не составлял исключения, и сюда также поступали в основном амфоры именно этих двух групп (I и II по упомянутой выше систематизации автора).

Группа I

Самой распространенной разновидностью византийских амфор на Руси (70% импорта) являлись сосуды «трапезундской» группы (по И. В. Волкову), наиболее распространенные по всему Причерноморью. Эти амфоры изготавливались из ожелезненной глины, насыщенной очень мелким (пылевидным) песком, и характеризовались туловом грушевидной или яйцевидной формы, покрытым, как правило, волнообразным рифлением, образующимся при вытягивании сосуда на ножном гончарном круге. Они отличались узким коротким горлом и дугообразными ручками, прикрепленными к горловине и опускавшимися на плечики. В составе группы различаются несколько хронологических типов, для XII–XIII вв. был характерен тип 2, главным внешним отличительным признаком которого являются ручки, прикрепленные к самому краю венчика, поднимающиеся несколько выше его и, после плавного изгиба, опускавшиеся на плечики.

Гипотеза о происхождении этих амфор из окрестностей Трапезунда обоснована И. В. Волковым, опирающимся на сведения письменных источников XIV–XV вв. о Трапезунде как основном экспортере виноградного вина в Черноморском регионе. Поскольку греки традиционно пользовались амфорами для перевозки вина по морским торговым путям, следовало ожидать, что самый распространенный тип амфор в Причерноморье этого времени может происходить только из Трапезунда. К сожалению, Трапезунд и его окрестности практически не исследованы археологами, так что возможностей для подтверждения этой гипотезы у ее автора не было. В системе В. В. Булгакова такие амфоры выделены в группу К – «сфероемкостных» амфор (Булгаков, 2000), соответствующих типу 62 по Дж. Хейсу (Hayes, 1992. Fig. 24, 12, 13) и типу IV a–f по Н. Гюнсенин (Gunsenin, 1989; 1990). Согласно исследованиям Н. Гюнсенин, амфоры более раннего (X–XI вв.) типа этой группы производились в окрестностях средневекового города Ганос на северном побережье Мраморного моря. Многие исследователи допускают производство амфор рассматриваемой группы в этом же месте и в XI–XIV вв. Однако находки амфор этого хронологического диапазона в Ганосе не обнаружены, а сама исследовательница подчеркивает, что в Ганосе зафиксировано производство амфор, датируемых только интервалом X–XI вв.

Амфоры типа 2 группы I изготавливались из глины светло-красного, розового, желтого или оранжевого цвета, в большинстве случаев насыщенной мельчайшими слюдянистыми включениями. Внешняя поверхность амфор рифленая (рис. 1, I, 4)¹, но средняя часть тулова обычно оставалась гладкой. Верхняя часть

¹ 2015–192, 114. Здесь и далее указываются шифры находок, состоящие из года раскопок и номера по полевой описи.



Рис. 1. Обломки амфор из Переяславля Рязанского

1, 2, 4 – группы I; 3, 5 – типа 2 группы II; 6 – ручка маломерной амфоры (прорисовка и фото Д. А. Иванова)

амфор облицовывалась тонким слоем жидкого белого ангоба, потеки которого иногда достигали дна. На внутренней поверхности амфор второй половины XII в. видны следы мерной линейки (Коваль, 2010. Цв. табл. 65, 5, 6) (рис. 1, 4), применявшейся для проверки размеров и, следовательно, соответствия стандарту объема амфоры (Волков, 1996. С. 91).

Амфоры типа 2 были распространены чрезвычайно широко. Они известны практически в каждом средневековом русском городе.

Группа II

Амфоры второй (по численности находок на территории Руси) группы изготавливались из сильноожегленной глины со случайными примесями карбонатов и отличалась вытянутым грушевидным (позже веретенообразным) туловом с высоко поднимавшимися ручками. И. В. Волковым было предложено называть эту группу амфор «триллийской», исходя из отрывочных сведений о посещении итальянскими кораблями, направлявшимися в Черное море, пристани Триллия (современный городок Терилье) на южном побережье Мраморного моря (Волков, 1992. С. 153; 1996. С. 94–95). В эпоху средневековья Триллия была одним из портов Пруссы и Никеи – крупнейших византийских городов на северо-западе Малой Азии, являвшихся также центрами обширной сельскохозяйственной зоны, где производилась продукция, перевозившаяся в амфорах (вино, оливковое масло). Надо подчеркнуть, что центры производства этих или каких бы то ни было иных амфор ни в одном из названных пунктов пока археологически не зафиксированы, поэтому можно лишь в самой предположительной форме высказываться о гипотетическом производстве подобных амфор «в районе Никеи». Существует и иная точка зрения о происхождении амфор этой группы, а именно – из Трапезунда (т. е. строго противоположная гипотезе И. В. Волкова), которую поддерживают ряд исследователей из Украины (В. В. Булгаков) и России (А. В. Сазанов). Однако ни один из приверженцев такой атрибуции не пытался ее обосновать, если не считать общих рассуждений о «распространенности» данной разновидности тары, не подкрепленных никакими количественными данными о числе находок, поэтому эту гипотезу серьезно рассматривать невозможно. В 2014 г. французской исследовательницей С. Й. Ваксман была высказана новая версия о производстве амфор рассматриваемой группы в греческом городе Халкида на юго-западном берегу острова Эвбея (Waksman et al., 2014; Waksman, 2015. P. 205), но аргументация этой гипотезы пока представлена тезисно и не может быть проверена.

В составе группы известно несколько морфологически и хронологически различающихся типов сосудов, для XII – первой половины XIII в. характерен тип 2, а для второй половины XIII – XIV в. – тип 3.

Амфоры типа 2 отличались толстостенностью, комковатым пористым тестом красного цвета, часто с бледно-фиолетовым оттенком, и корпусом, поверхность которого покрывалась мелким и частым бороздчатым рифлением, выполнявшимся гребенкой (рис. 1, 3)². Массивные, округлые в сечении ручки прикреплялись к самому краю горловины, высоко поднимались над ним и, после очень

² 2015–118.

крутого перегиба, вертикально опускались на плечики. Ручки и горловина формовались из массы с большим количеством органической примеси растительного происхождения (вероятно, навоза), оставившей на поверхности этих частей сосуда многочисленные пустоты, сохранившие форму измельченных стеблей травы и округлых включений (рис. 1, 5)³. Остальная часть сосуда формовалась без органических добавок. В классификации В. В. Булгакова такие амфоры отнесены к группе Р – «грушевидных» амфор (Булгаков, 2000). Соответствуют типу 61 по Дж. Хейсу (Hayes, 1992. Fig. 26, 10–11) и типу III по Н. Гюнсенин (Gunsenin, 1989; 1990).

Исследованиями И. В. Волкова в Великом Новгороде установлено, что в этот город амфоры типа 2 перестали поступать уже с начала XIII в., это связывалось им со взятием Константинополя крестоносцами в 1204 г. (Волков, 1996. С. 94, 95) и рассматривается как еще одно свидетельство в пользу производства таких амфор к югу от Босфора.

Амфоры типа 2 известны во всех древнерусских городах, существовавших в XII в. Их доля в импорте на Русь составляет в среднем около 20 % – от 14 % в Киеве (Зоценко, 2001. С. 176, 181) до 47–49 % в Галиче, Звенигороде и Старой Рязани (Коваль, 2005а. С. 87; 2005б. С. 505).

К типу 3 относятся маломерные амфоры (высота не более 40 см, диаметр – до 20 см), изготавливавшиеся из красной глины (иногда – с белым ангобным покрытием), которые по форме были близки более ранним амфорам типа 2. Кроме малых размеров, отличия от последних состояли в следующем:

- в формовочной массе ручек и горловин этих амфор примесь органики была минимальной;
- рифление на стенках было волнообразным (т. е. чисто технологическим), существенно отличаясь от гребенчатого рифления амфор типа 2.

Амфоры типа 3 известны в Причерноморье (в Крыму, Азове, на Нижнем Днепре) в комплексах середины – второй половины XIII в., причем некоторые из них использовались для перевозки какого-то смолистого вещества, возможно, ладана (Зеленко, 1999. С. 227. Рис. 8; Волков, 1992). В Южной Руси единственная случайная находка такой амфоры происходит из села Ходоровка близ Киева (Коваль, 2010. Цв. табл. 68, 4).

Группа III

Третьей разновидностью амфор, ввозившейся практически в каждый средневековый русский город, были сосуды, изготовленные из слабожелезистой глины (желтого, розовато-желтого, светло-коричневого цвета) с включениями мелкой слюды. Амфоры этой группы отличались небольшими размерами, удлинёнными пропорциями, крупным волнообразным рифлением и ручками, прикрепленными ниже края горла (причем в этом месте оно обычно несколько раздуто). Место их производства не установлено. В. В. Булгаков рассматривает их как один из типов «желтоглиняных амфор» (Булгаков, 2000). По гипотезе И. В. Волкова, подобные амфоры могли производиться в Эгейском регионе (возможно, на о. Хиос) (Волков, 1996. С. 97; 2001. С. 135). Они соответствуют

³ 2013–840.

типам 65 и 63 по Дж. Хейсу (*Hayes*, 1992. Fig. 26, 1–3, 6) и типам VII и XVII по Н. Гюнсенин (*Gunsenin*, 1990). Доля амфор группы III в общем объеме амфорного материала на Руси составляет 2–5 %.

В ходе исследований на Житном раскопе в 2012–2015 гг. амфорные обломки были зафиксированы в 7 нижних пластах – с 25 по 31, а также в материковых ямах и неопределенных контекстах (выбросах). Всего изучено 182 обломка (из них 143 крупных, размерами более чем 2×2 см). Ранние (XI – первой половины XII в.) разновидности амфор в материалах раскопа не встречены, подавляющее большинство сосудов принадлежало продукции византийских центров второй половины XII – первой половины XIII в. К явно более поздним (второй половины XIII в.) импортам можно уверенно относить только 3 находки обломков амфор типа 3 группы II и несколько обломков иных маломерных амфор.

К сожалению, все образцы представляли собой разрозненные обломки, из которых не удалось реконструировать не только целые сосуды, но даже отдельные их блоки. В то же время многие обломки имели столь высокое сходство, что вполне могли относиться к одним и тем же амфорам. Хотя попытки подсчетов точного числа таких сосудов не могли бы претендовать на достоверность, все же можно утверждать, что на территории раскопа были собраны обломки, принадлежавшие не менее чем 2 десяткам разных амфор.

Среди обломков амфор группы I (114 экз., из них 81 крупный) обращают на себя внимание два, на внутренней поверхности которых сохранились различные отпечатки. Отпечаток мерной рейки (рис. 1, 4) позволяет относить данный сосуд ко второй половине XII в., поскольку именно на амфорах этого периода отмечено появление подобных следов (*Волков*, 1996. С. 91). На другом небольшом обломке можно видеть следы иного инструмента, вытянутые в горизонтальный ряд (рис. 1, 2)⁴.

Амфоры типа 2 группы II однозначно относятся к домонгольской эпохе. Они были представлены 50 обломками (из них 42 крупных). Обломки маломерных амфор типа 3, появляющихся не ранее середины XIII в., встречены в пластах 27 и 25, причем в последнем случае (в слое первой половины XIV в.) зафиксирован развал примерно $\frac{1}{3}$ амфоры (рис. 2, 1)⁵ с максимальным диаметром тулова 14 см. Таким образом, стратиграфическое распределение этих импортов полностью соответствует их ранее установленной хронологии.

Отдельный интерес представляет серия обломков, принадлежавших особой разновидности амфор, никогда ранее на территории Руси не встреченной. Сосуд был изготовлен из оранжево-красной глины, имевшей единичные включения зерен карбонатной породы, мелкие светлые включения (иная осадочная порода?) и редкие мелкие поры от органической примеси. Внешняя поверхность была гладкой, покрытой плотным слоем белого ангоба (рис. 2, 2, 3)⁶. К сожалению, сохранились только фрагменты стенок, по которым невозможно реконструировать внешний вид сосуда, однако можно утверждать, что амфора имела довольно крупные размеры (диаметром не менее 30 см). На одном из обломков

⁴ 2015–97.

⁵ 2012–573.

⁶ 2013–709, 2014–15.

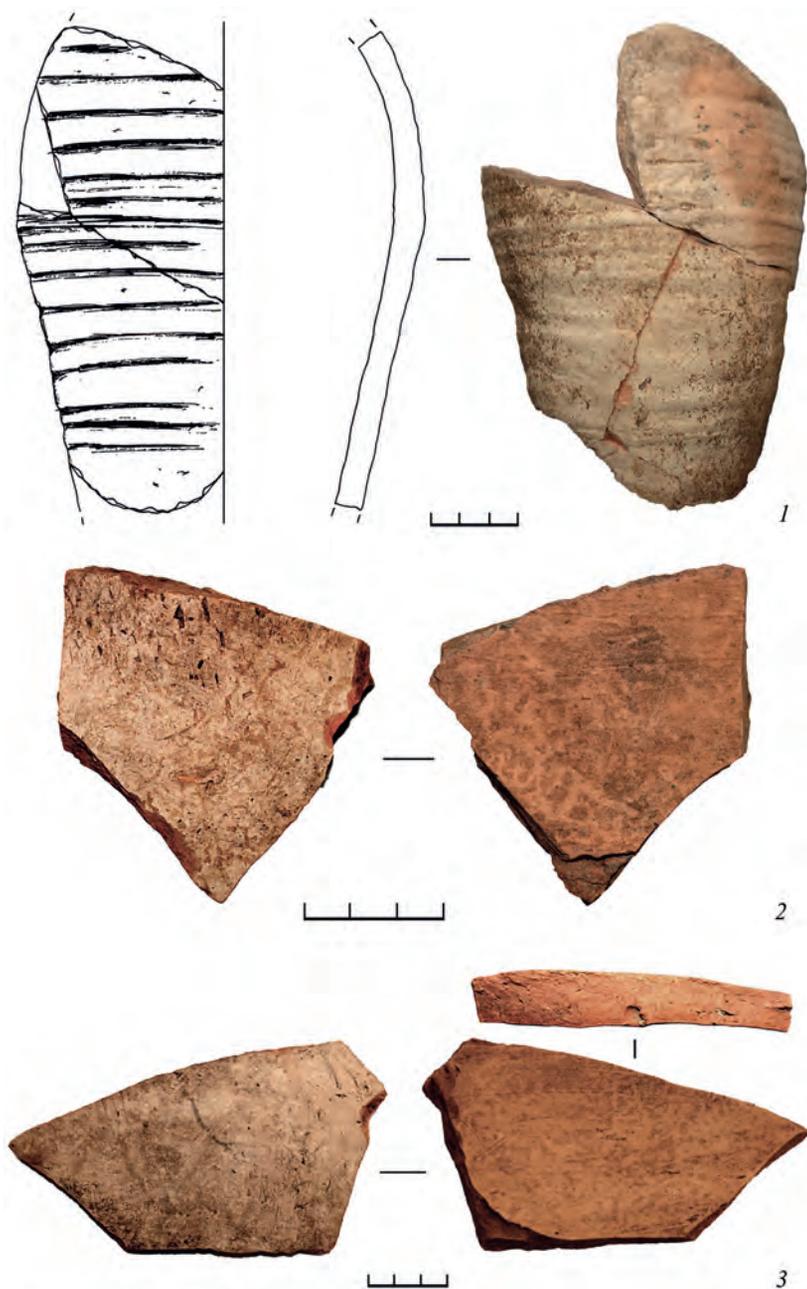


Рис. 2. Обломки амфор из Переяславля Рязанского

1 – типа 2 группы II (прорисовка и фото Д. А. Иванова); *2, 3* – особой разновидности группы II

сохранился край прилепа нижнего конца ручки, где четко видно, что последняя была изготовлена из массы с большой добавкой органики, совершенно идентичной массам ручек амфор группы II (рис. 2, 2). Поскольку такие массы в других византийских амфорных производствах не замечены, можно предположить, что рассматриваемая амфора была изготовлена в том же производственном центре, что и амфоры группы II. Обломки этой амфоры (или нескольких идентичных амфор?) встречены в пластах 25–28 (рис. 3), однако в пласте 28 таких только 2, а все остальные обломки происходили из более поздних пластов. Отсюда можно предположить, что рассматриваемая амфора поступила в Переяславль, скорее всего, во второй половине XIII в., находки же в других контекстах могут объясняться тем, что они оказались переотложены. Таким образом, в Переяславль в раннезолотоордынскую эпоху была ввезена амфора, изготовленная в регионе Nikei, но отличающаяся от всех других известных сегодня изделий этого региона по цвету, составу теста и обработке поверхности (совсем без рифления).

От амфоры группы III, изготовленной из нежелезненной (бледно-кремового цвета) глины, насыщенной мелкой слюдой, был найден только один мелкий обломок стенки.

Еще семь обломков принадлежали разным видам маломерных амфор, происхождение которых неизвестно даже гипотетически. Наряду с фрагментами стенок, интерес представляет ручка амфоры с глубокими продольными каннелюрами по внешней поверхности (рис. 1, 6)⁷. Важно подчеркнуть, что почти все маломерные амфоры происходили из пластов 25–26, т. е. принадлежали к золотоордынской эпохе.

Распределение обломков амфор по пластам раскопа демонстрирует почти полное их отсутствие в предматериковых пластах 30–31 (3 обломка, которые можно уверенно рассматривать как случайно попавшие из более поздних слоев), однако уже в пласте 29 их количество весьма представительное – 47 экз. (рис. 3). Максимальное число находок происходит из пласта 28 (60 экз.), но уже в следующем пласте 27 их количество резко (почти в 3 раза) снижается, остается на том же уровне в пласте 26, затем еще более резко сокращается в пласте 25. В лежащих еще выше пластах раскопа обломки амфор уже полностью отсутствовали.

Самый общий взгляд на эту таблицу показывает, что абсолютно доминировавшей разновидностью амфор на раскопе были сосуды группы I («трапезундской»), обломки которых составляли 63 % всех находок. Второе место осталось за группой II (27 %), предположительно никейского происхождения, остальные разновидности были крайне малочисленны.

Однако если посмотреть на распределение находок внутри пластов, то картина станет не столь однородной. В пласте 29 амфоры группы I оказываются преобладающими, тогда как группа II представлена всего 4 обломками. В пласте 28 амфоры группы II составляют уже более $\frac{1}{3}$ всех находок, и в последующих пластах их доля остается довольно высокой. Пласт 28, в котором отложилась основная масса амфорного материала раскопа (ровно одна треть!), может быть датирован в пределах первой трети XIII в., поскольку резкое сокращение

⁷ 2013–636.

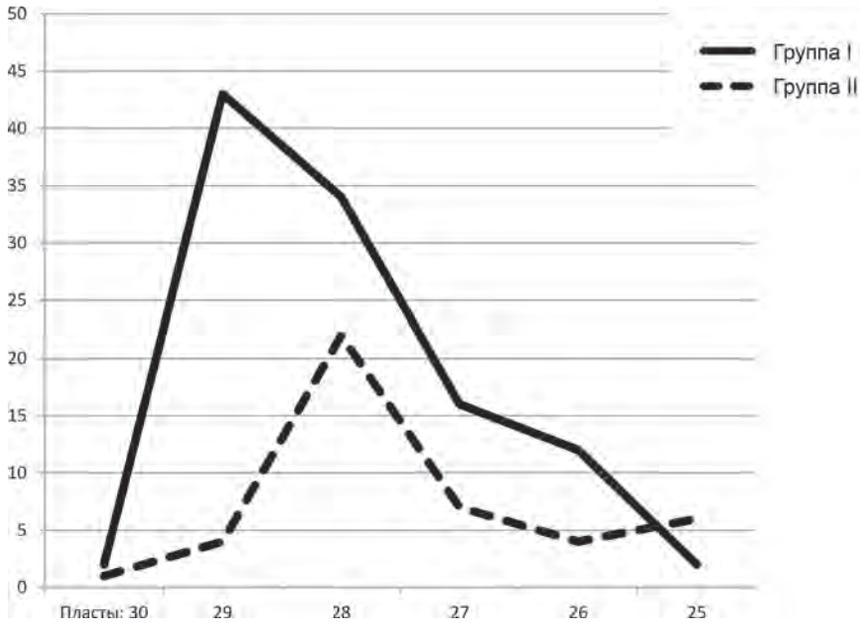


Рис. 3. График распределения обломков амфор групп I и II по пластам Житного раскопа (в шт.)

количества амфор в руках жителей Переяславля могло произойти только после 1237 г., когда все связи Руси с Византией оказались нарушены. Соответственно, пласты 27 и 26, в которых такое сокращение фиксируется очень ярко, логично датировать серединой и второй половиной XIII в., а пласт 25 – первой половиной XIV в. Соответственно, пласт 29 мог сформироваться во второй половине или конце XII в.

Сделанный вывод подтверждается графиком распределения обломков амфор в пластах культурного слоя. Особенно яркой картина становится, если «очистить» данные по пластам от поздних разновидностей амфор и рассматривать только распределение обломков амфор групп I и II (типа 2, т. е. домонгольской датировки). Тут очевидно «нормальное распределение» материала, выпавшего в культурный слой и подвергавшегося переотложению из-за обычных в городе микроперекопов (рис. 3). При этом пик выпадения амфор группы II приходится на 28-й пласт, т. е. на первую треть XIII в.

Однако если предложенная хронология верна, приходится признать, что амфоры группы II стали поступать в Переяславль, причем в массовом порядке, как раз после 1204 г., что совершенно не согласуется с приведенными выше данными по Великому Новгороду. Напротив, в первой трети XIII в., судя по числу обломков, количество разбитых амфор групп I и II (а значит, и размеры их импорта) был примерно одинаковым.

Полученные данные позволяют вновь вернуться к рассмотрению амфорного материала с Подола Старой Рязани, собранного на раскопе 27, где амфоры

группы II присутствовали в самых верхних пластах, перекрытых делювиальными наносами и грунтом, предположительно связанным с разрушением городских древо-земляных стен после разгрома 1237 г. При этом не было никаких оснований для того, чтобы предполагать прекращение жизни на участке раскопа 27 в начале XIII в., задолго до Батыева нашествия. В свое время датировка амфор этого раскопа была ограничена нами началом XIII в. (Коваль, 2005б. С. 507), что противоречило всем иным материалам этого раскопа. В свете новых данных, полученных в Переяславле Рязанском, надо признать, что предлагавшаяся ранее датировка оказалась неверна и амфоры группы II из верхних пластов раскопа 27 отложились в первой трети XIII в., т. е. в полном соответствии с общей хронологией раскопа.

Исходя из представленных выше данных, можно сделать 2 вывода:

1) В первой трети XIII в. амфоры группы II ввозились в города Рязанской земли примерно в том же количестве, что и амфоры группы I, и никакого сокращения их ввоза не фиксируется. Напротив, именно на этот период приходится заметное увеличение объема импорта таких амфор по сравнению со второй половиной XII в.

2) Наблюдение И. В. Волкова о сокращении импорта амфор группы II («триллийской») в Великий Новгород после 1204 г., видимо, нельзя расценивать как тенденцию, распространяющуюся на всю Русь. Вероятно, в разных частях страны торговля с Византией имела какие-то свои особенности, обусловленные как уже сложившимися связями, так и индивидуальными возможностями купечества, обслуживавшего импорт вина. При этом изменения в объемах импорта амфор из разных центров Византии могли быть связаны не только с общей политической обстановкой, но и с неизвестными нам сегодня иными частными причинами. Что касается последствий захвата Константинополя латинянами, то для международной торговли это событие, возможно, не имело серьезных последствий. Разумеется, для византийских купцов Босфор мог стать менее проницаемым, но в причерноморской торговле греки были не единственными участниками: поставщиками и перевозчиками греческого вина могли быть венецианцы или торговцы иной государственной принадлежности, для которых не составляло проблемы провезти любую партию товара из Пропонтиды на Русь. Если же окажется верна новая гипотеза о происхождении амфор группы II из Греции (Халкиды), то вопрос о каком-то негативном влиянии латинян на Босфоре снимется автоматически (вся Греция после 1204 г. оказалась в руках участников 4-го крестового похода).

К этим выводам следует добавить еще одно дополнение: поскольку все приведенные выше данные получены на основании изучения отдельных раскопов в городах Новгород, Старая Рязань и Переяславль, т. е. локальных точек на картах этих городов, из выявленных на них соотношений разных типов амфор не следует делать выводы, распространяемые не только на всю Русь, но даже на каждый из рассматриваемых городов. Не исключено, что в других частях тех же городов в дальнейшем будут обнаруживаться иные ситуации.

Совершенно очевидно, что амфорная керамика, даже сильно измельченная, обладает высоким информационным потенциалом, поэтому остается только сожалеть, что даже самые общие количественные данные о византийских амфорах в древнерусских городах сегодня имеются лишь для отдельных раскопов в нескольких центрах (Старой Рязани, Переяславле Рязанском, Москве, Великом

Новгороде и некоторых городов Юго-Западной Руси). К сожалению, таких данных нет ни для Киева, Чернигова, Переяславля Русского, ни для многих иных крупных городов Руси. Расширение информационной базы в этом направлении позволило бы лучше понять направления торговых связей средневековой Руси и причины изменений в номенклатуре ввоза импортных товаров.

ЛИТЕРАТУРА

- Антонова И. А., Даниленко В. Н., Иващута Л. П., Кадеев В. И., Романчук А. И.*, 1971. Средневековые амфоры Херсонеса // *Античная древность и средние века*. Сб. 7. Свердловск. С. 81–101. (Ученые записки Уральского гос. ун-та им. А. М. Горького; № 112.)
- Булгаков В. В.*, 2000. Византийские амфоры IX–XIV вв.: основные типы [Электронный ресурс] // *Восточноевропейский археологический журнал*. № 4 (5). URL: <http://archaeology.kiev.ua/journal/040700/bulgakov.htm> (дата обращения: 13.02.2016).
- Волков И. В.*, 1992. О происхождении и эволюции некоторых типов средневековых амфор // *Донские древности*. Вып. 1. Азов: Азовский краеведческий музей. С. 143–157.
- Волков И. В.*, 1996. Амфоры Новгорода Великого и некоторые заметки о византийско-русской торговле вином // *Новгород и Новгородская земля. История и археология*. Вып. 10: Материалы научной конференции, Новгород, 23–25 янв. 1996 г. Новгород: Новгородский гос. объединенный музей-заповедник. С. 90–104.
- Волков И. В.*, 2001. Трапезундские керамические клейма из Азова // *Морська торгівля в Північному Причорномор'ї*. Київ: Київський національний університет імені Тараса Шевченка. С. 202–215.
- Зеленко С. М.*, 1999. Итоги исследований подводно-археологической экспедиции Киевского университета имени Тараса Шевченко на Черном море в 1997–1999 гг. // *Vita Antiqua*. № 2. Киев. С. 223–234.
- Зоценко В. Н.*, 2001. Амфорна тара Кизво-Подолу XII – початку XIII ст. // *Морська торгівля в Північному Причорномор'ї*. Київ: Київський національний університет імені Тараса Шевченка. С. 165–197.
- Коваль В. Ю.*, 2005а. Византийские амфоры в Юго-Западной Руси // *КСИА*. Вып. 218. С. 85–97.
- Коваль В. Ю.*, 2005б. Восточные связи Рязанской земли по материалам импортной керамики // *Великое княжество Рязанское / Отв. ред. А. В. Чернецов*. М.: Памятники исторической мысли. С. 480–520.
- Коваль В. Ю.*, 2010. Керамика Востока на Руси. IX–XVII вв. М.: Наука. 269 с.
- Коваль В. Ю., Судаков В. В.*, 1995. Средневековая восточная керамика из Переяславля Рязанского // *Археологические памятники Среднего Поочья*. Вып. 4. Рязань: НПЦ по охране и использованию памятников истории и культуры Рязанской обл. С. 120–139.
- Макаров М. М.*, 1983. Отчет об охранных раскопках в Кремле г. Рязани в 1983 г. // *Архив ИА РАН*. Р-1. № 11184.
- Монгайт А. Л.*, 1956. Отчет об археологических раскопках в Рязанской обл. в 1956 г. // *Архив ИА РАН*. Р-1. № 1354.
- Монгайт А. Л.*, 1961. Рязанская земля. М.: АН СССР. 400 с.
- Романчук А. И., Сазанов А. В., Седикова Л. В.*, 1995. Амфоры из комплексов византийского Херсонеса // *Средневековый Херсон: История, стратиграфия, находки*. Ч. 2. Екатеринбург: Уральский гос. ун-т им. А. М. Горького. С. 1–110.
- Судаков В. В.*, 1988. Отчет об охранных археологических раскопках в Кремле г. Рязани в 1988 г. // *Архив ИА РАН*. Р-1. № 14170.
- Bakirtzis C.*, 1989. Byzantine Amphorae // *Recherches sur la Ceramique Byzantine*. Athens: Ecole Francaise d'Athenes; Paris: Diffusion de Bocard. P. 73–77. (Bulletin de Correspondance Hellenique; Suppl. 18.)
- Gunsein N.*, 1989. Recherches sur les amphores Byzantines dans les Musees Turcs // *Recherches sur la Ceramique Byzantine*. Athens: Ecole Francaise d'Athenes; Paris: Diffusion de Bocard. P. 267–276. (Bulletin de Correspondance Hellenique; Suppl. 18.)
- Gunsein N.*, 1990. *Les amphores byzantines (X^e–XIII^e siècles): typologie, production, circulation d'après les collections turques*: Dissertation in Université Paris I (Panthéon-Sorbonne). Paris. 2 vols.

- Hayes J. W., 1992. The Pottery // Excavations at Sarachane in Istanbul, 2. Princeton, New York: Princeton University Press; Washington, D. C.: Dumbarton Oaks Research Library and Collection. 455 p.
- Waksman S. Y., 2015. Investigating the origins of two main types of Middle Byzantine amphorae // 13th European Meeting on Ancient Ceramics: Conference programme and abstracts. Athens. P. 205.
- Waksman S. Y., Skartsis S. S., Kontogiannis N. D., Vaxevanis G., 2014. The main «Middle Byzantine Production» and pottery manufacture in Thebes and Chalcis // *Annual of the British School at Athens*. Vol. 109. P. 379–422.

Сведения об авторе

Коваль Владимир Юрьевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: kovaloka@mail.ru

V. Yu. Koval'

BYZANTINE AMPHORAE IN PEREYASLAVL RYAZANSKY

Abstract. During excavations at Pereyaslavl Ryazansky (present-day Ryazan) 182 fragments of amphorae of the Byzantine origin dating to the second half of the 12th–13th centuries were recovered. Most imported items are pre-Mongol amphorae (the end of the 12th – the first decades of the 13th centuries). Almost half of the recovered items belong to Group I (after the authors' classification) that corresponds to Type IV after N. Gyunsenin's classification; around one fourth of the finds is referred to Group II (or Type III after N. Gyunsenin). The amphorae from Group I were produced in the 12th–14th centuries, most likely, in the Province of Trabzon, whereas the amphorae of Group II were made in the Province of Nicaea and the Province of Bursa. It has been established that in the first decades of the 13th century the amphorae of Group II were as frequently imported to Ryazan as the amphorae of Group I. Scarce fragments of small amphorae were found in the layers dating to the second half of the 13th – early 14th centuries as well.

Keywords: amphorae, Byzantium, imported items to Medieval Rus, chronology.

REFERENCES

- Antonova I. A., Danilenko V. N., Ivashuta L. P., Kadeev V. I., Romanchuk A. I., 1971. Srednevekovye amfory Khersonesa [Medieval amphorae of Chersonese]. *Antichnaya drevnost' i srednie veka [Classical Antiquity and Middle Ages]*, 7. Sverdlovsk, pp. 81–101. (Uchenye zapiski Ural'skogo gos. universiteta imeni A. M. Gor'kogo, 112.)
- Bakirtzis C., 1989. Byzantine Amphorae. *Recherches sur la Ceramique Byzantine*. Athens: Ecole Francaise d'Athenes; Paris: Diffusion de Bocard, pp. 73–77. (Bulletin de Correspondance Hellénique, Supplement 18.)
- Bulgakov V. V., 2000. Vizantiyskie amfory IX–XIV vv.: osnovnye tipy. Elektronnyy resurs [Byzantine amphorae of IX–XIV cc.: basic types. Electronic resource]. *Vostochnoevropeyskiy arkheologicheskiy zhurnal [East-European archaeological journal]*, 4 (5). URL: <http://archaeology.kiev.ua/journal/040700/bulgakov.htm> (Dated: 13.02.2016).
- Hayes J. W., 1992. The Pottery. *Excavations at Sarachane in Istanbul, 2*. Princeton, New York: Princeton University Press; Washington, D. C.: Dumbarton Oaks Research Library and Collection. 455 p.
- Gunzenin N., 1989. Recherches sur les amphores Byzantines dans les Musees Turcs. *Recherches sur la Ceramique Byzantine*. Athens: Ecole Francaise d'Athenes; Paris: Diffusion de Bocard, pp. 267–276. (Bulletin de Correspondance Hellénique, Supplement 18.)

- Gunsein N., 1990. *Les amphores byzantines (X^e–XIII^e siècles): typologie, production, circulation d'après les collections turques*: Dissertation in Université Paris I (Panthéon-Sorbonne). Paris. 2 vols.
- Koval' V. Yu., 2005a. Vizantiyskie amfory v Yugo-Zapadnoy Rusi [Byzantine amphorae in South-Western Rus]. *KSIA*, 218, pp. 85–97.
- Koval' V. Yu., 2005b. Vostochnye svyazi Ryazanskoj zemli po materialam importnoy keramiki [Oriental contacts of Ryazan land based on materials of imported ceramics]. *Velikoe knyazhestvo Ryazanskoe [Great Principality of Ryazan]*. A. V. Chernetsov, ed. Moscow: Pamyatniki istoricheskoy mysli, pp. 480–520.
- Koval' V. Yu., 2010. Keramika Vostoka na Rusi. IX–XVII vv. [Ceramics of Orient in Rus. IX–XVII cc.]. Moscow: Nauka. 269 p.
- Koval' V. Yu., Sudakov V. V., 1995. Srednevekovaya vostochnaya keramika iz Pereyaslavlya Ryazanskogo [Medieval Oriental ceramics from Pereyaslavl Ryazanskiy]. *Arkheologicheskie pamyatniki Srednego Pooch'ya [Archaeological sites of Middle Oka region]*, 4. Ryazan', pp. 120–139.
- Makarov M. M., 1983. Otchet ob okhrannykh raskopkakh v Kremle g. Ryazani v 1983 g. [Report on rescue excavations in Kremlin of Ryazan in 1983]. *Archive of IA RAN*. (In Russian, unpublished.)
- Mongayt A. L., 1956. Otchet ob arkheologicheskikh raskopkakh v Ryazanskoj obl. v 1956 g. [Report on archaeological excavations in Ryazan region in 1956]. *Archive of IA RAN*. (In Russian, unpublished.)
- Mongayt A. L., 1961. Ryazanskaya zemlya [Ryazan land]. Moscow: AN SSSR. 400 p.
- Romanchuk A. I., Sazanov A. V., Sedikova L. V., 1995. Amfory iz kompleksov vizantiyskogo Khersona [Amphorae from complexes of Byzantine Cherson]. *Srednevekovyy Kherson: Istoriya, stratigrafiya, nakhodki [Medieval Cherson: History, stratigraphy, finds]*, 2. Ekaterinburg: Ural'skiy gos. universitet im. A. M. Gor'kogo, pp. 1–110.
- Sudakov V. V., 1988. Otchet ob okhrannykh arkheologicheskikh raskopkakh v Kremle g. Ryazani v 1988 g. [Report on rescue excavations in Kremlin of Ryazan in 1988]. *Archive of IA RAN*. (In Russian, unpublished.)
- Volkov I. V., 1992. O proiskhozhdenii i evolyutsii nekotorykh tipov srednevekovykh amfor [On origin and evolution of some types of medieval amphorae]. *Donskie drevnosti [Don antiquities]*, 1. Azov: Azovskiy kraevedcheskiy muzey, pp. 143–157.
- Volkov I. V., 1996. Amfory Novgoroda Velikogo i nekotorye zametki o vizantiysko-russkoy torgovle vinom [Amphorae of Novgorod the Great and some notes of Byzantine-Russian wine trade]. *Novgorod i Novgorodskaya zemlya. Istoriya i arkheologiya [Novgorod and Novgorod land. History and archaeology]*, 10. Novgorod: Novgorodskiy gos. ob'edinennyi muzey-zapovednik, pp. 90–104.
- Volkov I. V., 2001. Trapezundskie keramicheskie kleyma iz Azova [Trabzon ceramic stamps from Azov]. *Mors'ka torgivlya v Pivnichnomu Prichornomor'i [Sea trade in North Pontic zone]*. Kiev: Kiivs'kiy natsional'niy universitet im. Tarasa Shevchenka, pp. 202–215.
- Waksman S. Y., 2015. Investigating the origins of two main types of Middle Byzantine amphorae. *13th European Meeting on Ancient Ceramics: Conference program and abstracts*. Athens, p. 205.
- Waksman S. Y., Skartsis S. S., Kontogiannis N. D., Vaxevanis G., 2014. The main «Middle Byzantine Production» and pottery manufacture in Thebes and Chalcis. *Annual of the British School at Athens*, 109, pp. 379–422.
- Zelenko S. M., 1999. Itogi issledovaniy podvodno-arkheologicheskoy ekspeditsii Kievskogo universiteta imeni Tarasa Shevchenko na Chernom more v 1997–1999 gg. [Results of investigations of underwater archaeological expedition of Taras Shevchenko Kiev university on Black Sea in 1997–1999]. *Vita Antiqua*, 2. Kiev, pp. 223–234.
- Zotsenko V. N., 2001. Amforna tara Kievo-Podolu XII – pochatku XIII st. [Amphora containers of Kiev Podol of XII – beginning of XIII cc.]. *Mors'ka torgivlya v Pivnichnomu Prichornomor'i [Sea trade in North Pontic zone]*. Kiiv: Kiivs'kiy natsional'niy universitet im. Tarasa Shevchenka, pp. 165–197.

About the author

Koval' Vladimir Yu. Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: kovaloka@mail.ru

Л. А. Беляев, И. И. Елкина

«УСЫПАЛЬНИЦА РОМАНОВЫХ» В ЗНАМЕНСКОЙ ЦЕРКВИ НОВОСПАССКОГО МОНАСТЫРЯ: РАБОТЫ 2014 г.*

Резюме. Усыпальница боярских фамилий Романовых, Черкасских, Сицких и Шереметевых в Знаменской церкви Новоспасского монастыря впервые стала объектом археологического изучения. С ее появлением связана история о репрессиях против рода Романовых их соперником, царем Борисом Годуновым. При этом одно колено рода, сыновья Никиты Романова, почти целиком погибло в ссылках в начале 1600-х гг. После свержения Годуновых тела братьев и их родственников по женской линии перевезли в родовой монастырь, снабдив их надгробия, впервые в русской истории, обличительными надписями. Над ними построили особую церковь, которую в XVIII в. сменила новая. В той части церкви, которая считалась гробницей братьев Романовых, в 2014 г. прошли раскопки, вскрытие обнаруженных саркофагов. Выяснено, что в них погребены представители рода Черкасских середины XVII в. и, в особом склепе, супруга князя Бориса Черкасского Марфа Романова (тетка первого русского царя Михаила Романова, спасшая его в годы репрессий от гибели и принимавшая участие в его воспитании).

Ключевые слова: археология монастырей, генеалогия, Романовы, Черкасские, Сицкие, погребальный обряд, саркофаги, проблемы идентификации.

В 2013 г. мы решили провести работу по научному обследованию и фиксации раскрытий в восточной палатке Знаменской церкви Новоспасского монастыря в Москве (Крестыанская площадь, 10). Работа представлялась перспективной: в отличие от широко известного Преображенского собора, в подклете которого располагается усыпальница рода бояр Романовых, некрополь соседнего с ним храма Знамения Богородицы никогда археологически не изучали. Однако он не менее важен: источники связывают с ним погребения последних представителей боярской ветви семьи, давшей России трехсотлетнюю царскую и императорскую династию. С появлением новой усыпальницы связана драматическая история преследований, которым подверглись Романовы на рубеже XVI в., и одна из первых попыток использовать память об этих репрессиях в целях политической пропаганды. Наше вмешательство было связано также с тем, что

* Исследование выполнено в рамках работы по гранту РГНФ № 16-01-00081.

представители общины уже начали раскрывать палатку в Знаменской церкви с целью технического приспособления здания и при этом обнаружили участок некрополя XVII в., выглядевший почти не потревоженным. Требовалось немедленное участие археологов-профессионалов (*Беляев и др.*, 2015).

Работы по открытому листу (№ 240 от 06.06.2014) шли при поддержке монастыря и фонда «Царская дорога». Аналитические исследования продолжаются, но первые результаты пора представить. Этому и посвящены две статьи, включенные в данный номер КСИА: первая содержит историко-археологические данные, а вторая – материалы естественно-научных анализов, в антропологической части возглавленных М. Б. Медниковой, а в отношении текстиля (также при ее поддержке) – И. И. Елкиной.

Исторические источники и архитектурная ситуация. Как известно, Новоспасский монастырь принадлежит к числу древнейших в Москве и ведет начало от Спасского кремлевского XIV в.: на Крутицы его перевели в конце XV в. в связи с реконструкцией центральной крепости Москвы. Он стал «своим» для рода бояр Захарьиных-Кошкиных и с середины XVI в. – их потомков Романовых. Именование последних восходит к боярину Роману Юрьевичу Захарьину-Кошкину (ум. 1543). Его младший сын, Никита Романович Захарьин-Юрьев (ок. 1522 – 23.04.1586 или 1585), имел от второй супруги, княжны Е. А. Горбатовой-Шуйской, 11 или 12 детей, из них 6 девочек. Федор, старший сын (возможно, еще от первого брака с княжной В. И. Ховриной, см.: *Беляев*, 2015б. С. 146–150), будущий патриарх Филарет, стал отцом основателя царской династии, Михаила Романова. Но остальным членам рода с продолжением мужской линии не повезло: в середине XVII в. последние из бояр Романовых сойдут со сцены, не оставив потомства (судьбы женских линий сложатся гораздо благополучнее, что в какой-то степени касается темы нашего исследования).

Одна из причин вымирания явно жизнеспособного рода – преследования, которым его подвергли на рубеже XVI–XVII вв. Придя к власти в 1598 г., Борис Годунов, опасаясь силы многочисленного и хорошо ему знакомого клана (Федор был одним из возможных претендентов на царство), обвинил его брата, Александра Никитича, в злоумышлении на «царское здоровье». Летом 1601 г. после судебного процесса Романовы и родственные им семьи были сосланы: Федора и его супругу постригли; четырех других Никитичей отправив на окраины государства. Иван, самый слабый здоровьем, был вскоре помилован (1602) и вернулся в Москву, но трое других менее чем через год погибли в ссылке: Александр умер в вотчине новгородского Кириллова монастыря в Усолье-Луде (Двинский уезд), Михаил – в Перми, Василий – в Пелыме (село Ныроб), за Уралом. Подозревали, что Годунов приказал удавить их или уморить голодом. Аналогичная участь постигла родственников и близких Романовых: князей Черкасских, Сицких, Репниных и других, их пытали, многие были пострижены и умерли в ссылках.

Севший в 1605 г. на трон Лжедмитрий, демонстративно покровительствуя Романовым, приблизил последнего Никитича, Ивана, ко двору. Ему было доверено перевезти останки пострадавших от «узурпатора» братьев в родовой Новоспасский монастырь. Правда, единственный источник о перевозе тел Романовых,

грамота Лжедмитрия от 31 декабря 1606 г., говорит о перевозе только одного тела: «В Пельнь Олексею Ивановичу Зюзину да голове Максиму Ивановичу Родилову. Как к вам ся наша грамота придет, а боярина нашего Ивана Никитича Романова люди в Пельнь приедут, и вы б Васильево тело Романова велели, выкопав, отдати боярина нашего Ивана Никитича Романова людем, хто к вам с сею нашею грамотою приедет, и отпустили их к нам к Москве» (СДДГ, 1819. С. 251), но косвенные источники из состава монастырского архива, Кормовая книга и списки погребенных, перенос и вторичное погребение тел подтверждают, чему есть вполне документированные аналоги, связанные с историей других княжеских фамилий, например Воротынских.

Братьев похоронили в 1606 г. к западу от собора. Невозможно сказать, почему Никитичей не положили внутрь подклета, в усыпальницу, где лежал их отец и где окажется позже их старший брат, Феодор/Филарет. Вероятно, Иван с сородичами предполагал построить здесь для братьев и себя особую поминальную церковь. Есть мнение, что Лжедмитрий желал, чтобы надписи на плитах погребенных были лучше видны прихожанам на открытом кладбище как подтверждение несправедности царя Бориса – но это явная модернизация (см.: *Донской*, 2016).

Во второй четверти XVII в. (?) над погребенными выстроили небольшую каменную церковь иконы Знамения Божьей Матери, получившую позднее пристройки с севера и юга: «По надгробным же надписям видно, что: оный храм существовал более двухсот лет; был весьма непространен... а как под реченным храмом в усыпальнице все место наполнилось погребенными телами, то и пристроены были к оному храму на Северной и Южной сторонах палатки...» (*Ювеналий* (Воейков), 1803. С. 11). В 1640 г. в этом храме был погребен вероятный ктитор постройки, Иван Никитич. Не может быть сомнений, что храм построили именно Романовы – образ Знамения был их родовой святыней. Ему посвящены: Знаменский монастырь на Варварке (1631 г., при более раннем семейном храме того же посвящения); Знаменская церковь «на старом дворе» на Никитской (около 1625 г.); церкви на дворах родственников Романовых, бояр Черкасских и Одоевских (*Лаврентьев*, 1997. С. 35–36 и др.).

Храм-усыпальница в Новоспасском монастыре существовал до конца XVIII в. и был сменен ныне существующим (разобран в 1791 г.; новый освящен в 1795 г., арх. Е. Назаров), в котором поместился некрополь Шереметевых, также родственников Романовым. Важным источником для его исследования является опись погребений, составленная в начале XIX в. настоятелем монастыря Ювеналием (в нашем распоряжении имелась ее фотокопия, предоставленная монастырем). Традиция почитать погребения Никитичей сохранилась до XIX в. – заменив древние надгробия, их почтили новыми, положенными в особой палатке. Эта та самая палатка, где при работах обнаружили остатки кладбища XVII в. Остановимся на них.

«Палатка Никитичей» – замкнутое пространство сложного плана, образовавшееся между южной апсидой Знаменского храма и западной стеной Преображенского собора, под лестничным переходом. Широкую центральную часть с севера и юго-запада дополняют небольшие узкие участки (рис. 1; 2).

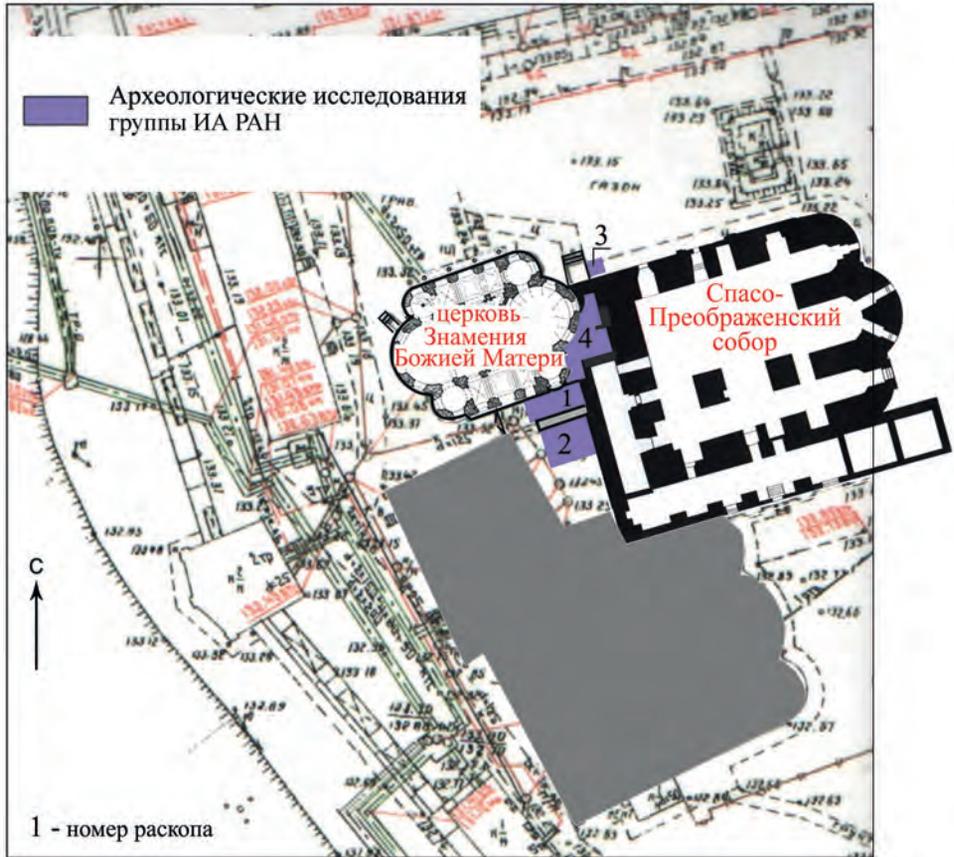


Рис. 1. Церковь Знамения в Новоспасском монастыре.
Расположение раскопов 2014 г.

Центральный участок, слегка трапециевидный в плане, ориентирован длинной стороной с запада на восток ($4,5 \times 2,7$ м). Западный край образуют южная и часть центральной апсиды Знаменского храма, южную и восточную стены – белокаменные основания перехода, а северную – кирпичная перегородка арочного перехода, заложённая стеной в один кирпич на известковом растворе. В ней пробит специальный проход, через который можно попасть в небольшое северное помещение (в плане оно тоже трапециевидное и вытянуто с севера на юг ($3,2 \times 2,7/1,2$ м)). Таким образом, северный участок имеет на уровне основания площадь всего 7 кв. м. Юго-западный участок еще меньше ($2,0 \times 2,2/1,2$ м, площадью 2,5–3,0 кв. м), это пазуха между южной апсидой и основанием каменного перехода собора.

В основании восточной стены центрального участка лежат массивные белокаменные блоки фундамента, скрепленные известковым раствором (верхний уровень на отметке -112/-120 см) – остатки подиума шириной не менее 0,5 м,

на котором до 1920-х гг. стояли четыре мемориальные плиты братьев Никитичей.

Еще до начала раскопок, при ремонтно-строительных работах, по всей палатке был вскрыт пол и выбран грунт до уровня материка – только вдоль восточной стены уцелел стратифицированный слой узкой полосой. Нам оставалось произвести дочистку и фиксацию остатков слоя, просмотреть отвалы, измерить и описать погребальные сооружения и архитектуру и, при необходимости, вскрыть погребения.

Саркофаги и надгробие in situ

Центральную часть помещения занимали четыре тесно поставленных белокаменных антропоморфных саркофага разного размера (один принадлежал взрослому, три – детям) и большая надгробная плита. Крышка одного саркофага и плита имеют надписи. Все саркофаги *in situ* ориентированы по линии «запад – восток», изголовьем на запад, их крышки почти в одном уровне (самая высокая отметка -96 см). Массивная надгробная плита лежала примерно в том же уровне; ее западную часть перекрывал завал строительного мусора.

Саркофаг № 1 – самый южный в ряду. Он небольшой (75 × 39/33,5 см; толщина крышки 6 см, высота без крышки – 25 см), ориентирован с отклонением к югу. Плечики прямые, оглавие слегка приплюснутое. Крышка крепилась к саркофагу известковым раствором, уже нарушенным к моменту осмотра. Текста и декора нет. Саркофаг № 2 стоит вплотную к северо-западу от саркофага № 1. Размер 97 × 41/32 см, толщина крышки 10 см, высота без крышки 38 см. Левое плечо крышки отбито и замазано известью (след старого ремонта). Саркофаг № 3 расположен северо-восточнее саркофага № 2. Он массивнее (210 × 74/64 см), длина без изголовья 179 см, толщина крышки 20 см, высота без крышки – 48 см. Декора и текста нет (рис. 3).

Саркофаг № 4 стоит к югу от саркофага № 3 и ориентирован в одну линию с саркофагом № 2, соприкасаясь с ним изголовьем. Размер 114 × 50,5/40 см, длина без изголовья 104 см, толщина крышки 14 см, высота без крышки 29 см. На боковых гранях орнамент «елочка»; с правой (южной) стороны он стесан, а в изножье частично (около 20 см) сохранился. По-видимому, маленький саркофаг вытесали из крупной монолитной заготовки надгробия. На крышке имеется врезанная надпись вязью, канавки трехгранные, пропорции букв средневытянутые (высота строки 6 см, промежутки 4 см). Всего строк 7 (рис. 4а). Надпись отмечает смерть маленькой дочери Якова Куденетовича Черкасского, Евдокии, 7.11.7149 (– 5509 = 1640) года:

ЛЕТА ЗРМО // ГОДУ МЕСЯЦА НОЯБРЯ ВЪ КЗ ДЕНЬ // ПРЕСТАВИ-
СЯ РАБА БОЖИЯ // МЛАДЕНЕЦ КНЕЖНА ЕВДОКЕЯ // ДЩЕРЬ КНЯЗЯ
ИАКОВА // КУДЕНЕТОВИЧА // ЧЕРКАСКАГО

Южнее саркофага № 1 лежала крупная (180 × 70/58 × 32 см) надгробная плита трапецевидной формы. Ее поверхность имеет уклон к северо-востоку (отметка изголовья -96/-100 см, изножья -104/-108 см, чуть выше крышек саркофагов). Плита лежала на основании из белокаменных блоков (70 × 31 × 21 см (в торце), 66 × 15 × ? и 65 × 14 × ? см (боковые)). С северной стороны

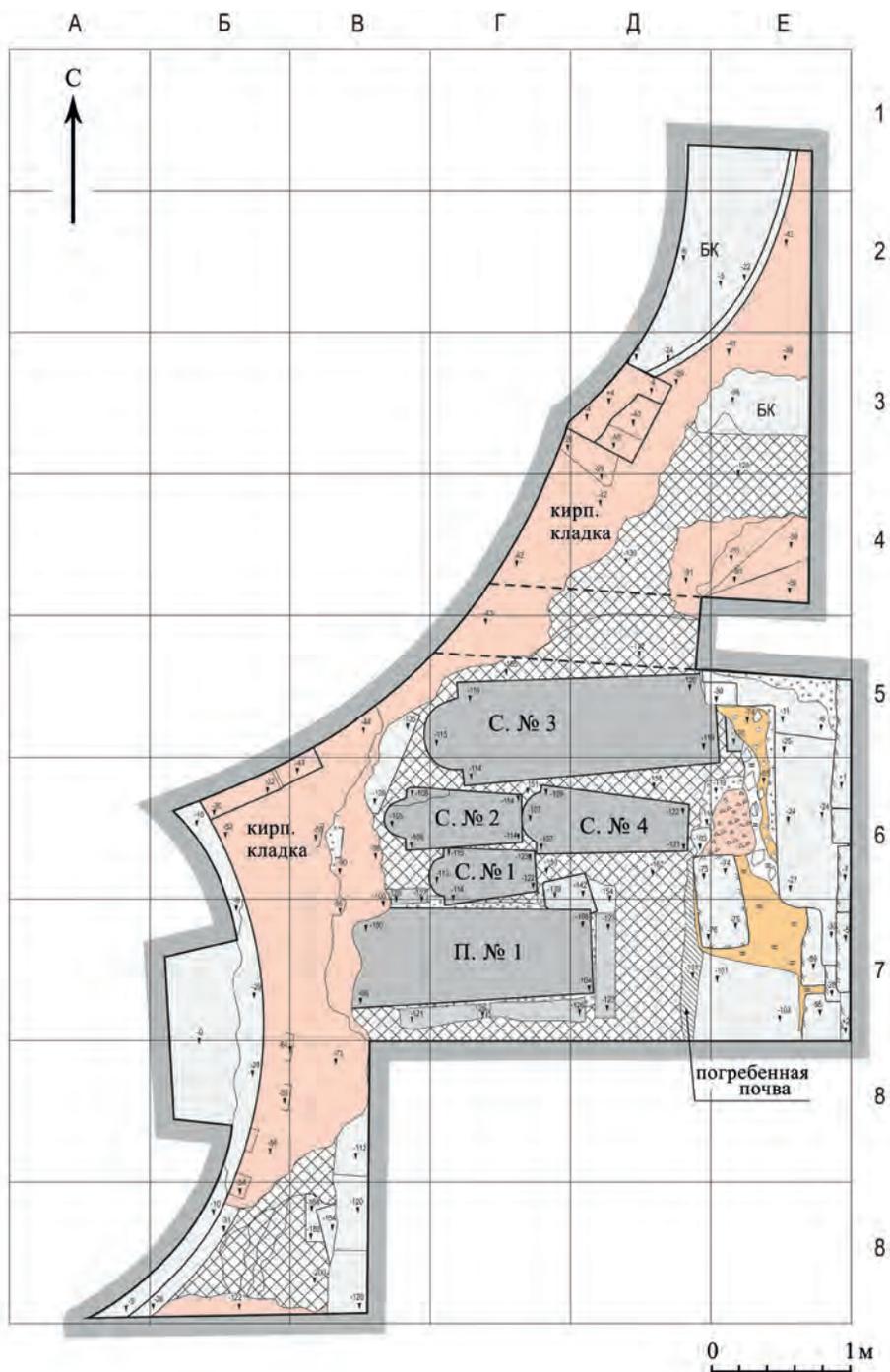
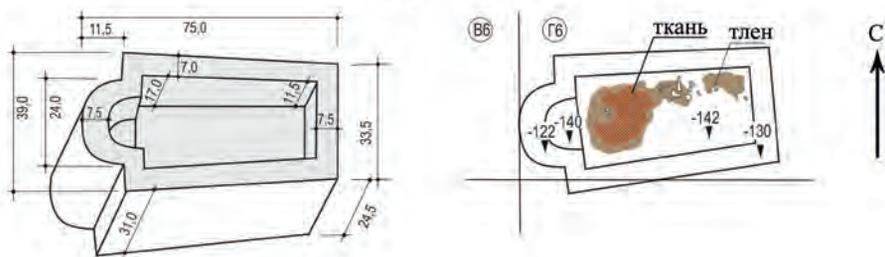
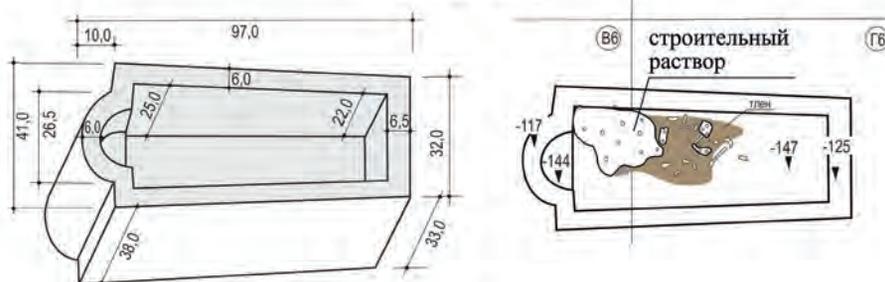


Рис. 2. Новоспасский монастырь. Раскоп 4. Сводный план выявленных объектов

саркофаг № 1



саркофаг № 2



саркофаг № 4

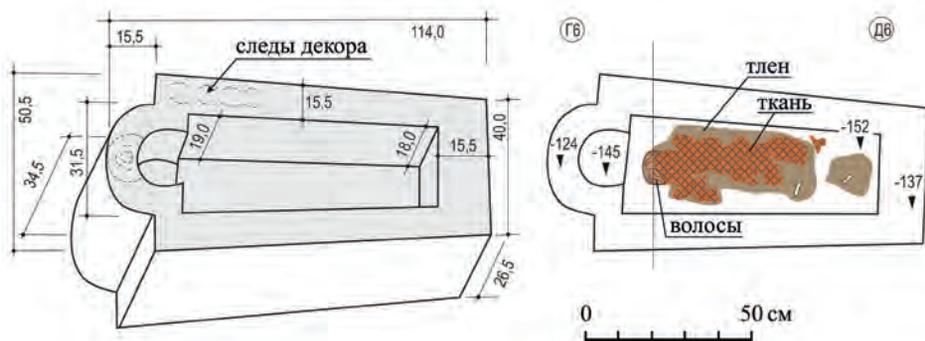


Рис. 3. Детские саркофаги: обмерные чертежи

часть блоков вынута (при устройстве соседнего детского погребения?), и плита «съехала» с этого основания к северу, опираясь только на блоки с восточной и западной стороны. У плиты декорированы боковые грани (в изножье торцевая сторона стесана) и лицевая поверхность. Общая композиция лицевой грани антропоморфна устойчивая, орнамент резной жгутовой, ленты орнамента и клеймо обрамлены графьей (ширина ленты 5 см, рамка 10 см, диаметр верхней розетки 22 см, центральной – 20,5 см) (рис. 4б).

На лицевой грани имеется врезанная надпись вязью, в 9 строк. Канавки мачт трехгранные, строки средневытянутых пропорций (высота 7,0 см, промежутки между строками 3,5 см). Надпись сообщает о преставлении Марфы Никитичны, жены князя Бориса Кенбулатовича Черкасского, 28.01.7119 (– 5508 = 1611 г.; справочники приводят дату «1610» – типичная aberrация при переводе древнерусского года). В полном виде надпись гласит:

ЛЕТА ЗРӨІ (7119 – 5508 = 1611) ГОДУ // ФЕВРАЛЯ В КИ (28) ДЕНЬ НА
ПАМЯТЬ // ПРЕПОДОБНОГО // ОТЦА НАШЕГО ВАСИ//ЛИЯ ИСПОВЕД-
НИКА ПРЕСТАВИ//СЯ РАБА БОЖИЯ БОЯРИ//НА КНЯЗЯ БОРИСА // КЕН-
БУ//ЛАТОВИЧА ЧЕРКАСКОГ[О] // КНЯГИНЯ МАРФА НИКИ//ТИЧНА

Аристократический брак Романовой и Черкасской, двух близких к трону княжеских фамилий, трагически оборвали те же события рубежа XVI–XVII вв: Борис Черкасский и его супруга были отправлены в ссылку, где уже немолодой князь вскоре умер. Вдова, однако, сумела не только выжить, но и спасти племянника, малыша Михаила Романова, которого Марфа забрала с собой в ссылку после того, как его отец и мать (Феодор/Филарет и Ксения Шестова-Романова) были схвачены. Тем самым она спасла будущего основателя династии, которому явно грозила гибель.

Две надписи; память о почитании палатки как места погребения Никитичей Романовых; мало потревоженный характер некрополя... Взятые вместе, эти факты, казалось, убеждают, что перед нами непотревоженная часть некрополя Никитичей, точнее, участок, где хоронили князей Черкасских – родню Романовых по Марфе Никитичне.

Раскопки вне Знаменского храма

Нам представлялось весьма возможным, что большой северный саркофаг – гроб самого Бориса Черкасского, перевезенного сюда Марфой до ее смерти, а детские саркофаги, втиснутые в оставшийся между погребениями супругов узкий промежуток, – более поздние могилы их малолетних родичей. Мы полагали возможным найти остальную часть некрополя Никитичей Романовых вблизи от палатки. Но поиск можно было вести только в южном направлении: восточнее стояла стена Преображенского собора и его подклет, западнее – ротонда Знаменского храма с некрополем Шереметевых, севернее – временное крыльцо северной палатки за алтарем той же церкви. Зато к югу от храма помещался внутренний двор, куда выходила западная галерея собора с остатками «итальянской лоджии» XV в.

Стремясь максимально прояснить ситуацию, не прибегая к вскрытию саркофагов, мы заложили несколько небольших раскопов (рис. 1).

Раскоп № 1 в «итальянском дворике» обнаружил участок кладбища XVIII в. с захоронениями в склепах: большом белокаменном и двух кирпичных, содержащих неоднократные захоронения в богато отделанных гробах. В склепе из массивных блоков известняка были последовательно погребены двое мужчин (один в мундире с обшлагами и круглыми плоскими пуговицами, в башмаках с квадратными пряжками). Вплотную с восточной стороны примыкал многоуровневый кирпичный склеп № 2, где выявлено четыре женских захоронения,

последовательно уложенных одно на другое. В составе погребального инвентаря – обручальное колечко с датой «1780», медная монета середины XVIII в., сережки в виде змей, кусающих свой хвост, части погребальных венчиков. Принадлежность этих, несомненно, семейных склепов помогут установить письменные источники и план монастырского кладбища XIX – начала XX в.

Помимо склепов, на участке имелись остатки архитектурных сооружений, связанных с Преображенским собором: основание небольшой кирпичной стены и массивный фундамент из известняковых блоков (возможно, это остатки галерей-переходов середины XVII – начала XVIII в.) и малоформатного кирпича, а также фрагмент кирпичного мощения XVIII–XIX вв. Соседний к югу раскоп 2 также выявил остатки кладбища XVIII–XIX вв., а у стены собора – фундамент крыльца или стены галереи, ориентированной с севера на юг, и остатки мощения. В уровне материка – две ямы (в одной из них найден небольшой монетный клад первой половины XVII в.).

С целью проверить, не распространяется ли ранний некрополь к северо-востоку от Знаменской церкви, был заложен небольшой раскоп 3, вплотную к стене Преображенского собора. Однако здесь открылся поздний грунтовой могильник, содержащий в погребениях стеклянные сосуды XIX в.

Таким образом, следов некрополя XVII в. не обнаружилось ни к югу, ни к северо-востоку от палатки за храмом Знамения. Для суждения об их принадлежности решено было вскрыть саркофаги, что мы и сделали (25.12.2014) при участии антропологов М. Б. Медниковой и А. А. Рассказовой, в присутствии представителей властей монастыря и его общины, с соответствующей графической, фото- и кинофиксацией.

В саркофаге № 1 было обнаружено детское погребение (младенец, 5–7 мес.), очень плохо сохранившееся (уцелело несколько мелких костных фрагментов в области таза и ног; остатки текстиля в краниальной части скелета и костный тлен на участке 50 × 28 см). Погребальный инвентарь отсутствует. В саркофаге № 2 – также погребение ребенка (до двух лет; зафиксированы только мелкие кости и фрагменты костного тлена; тлен с раствором, проникшим в саркофаг при повреждении северо-восточного угла, распространен на участке 50 × 30 см). В саркофаге № 4 обнаружено погребение девочки полутора-двух лет (сохранилось несколько костных фрагментов скелета и костный тлен на площади 60 × 25 см, волосы светло-русого цвета, остатки текстиля) (рис. 3).

Погребение в большом саркофаге (№ 3) принадлежало молодому индивиду (15–19 лет) мужского пола (череп, нижняя челюсть, парные плечевые, разрушенные кости предплечья, парные бедренные, больше- и малоберцовые, надколенники, кости стопы, разрушенные ребра, грудина, парные тазовые кости, позвонки верхних отделов). Костяк лежал в вытянутом положении, на спине, правая рука согнута в локте под углом 45°, ее предплечье покоится на правой стороне грудины; левая рука сильно согнута в локте, предплечье почти соприкасается с плечом. Ноги вытянуты, все пальцы стоп повернуты к югу. Скелет несколько «согнут» в пояснице. Ориентировано захоронение с незначительным отклонением к югу (10–12°) (рис. 5).

Поверх костных останков фиксируется текстиль – остатки рубахи до колен с остатками вышитого золотными нитями ворота, сохранились плетеные

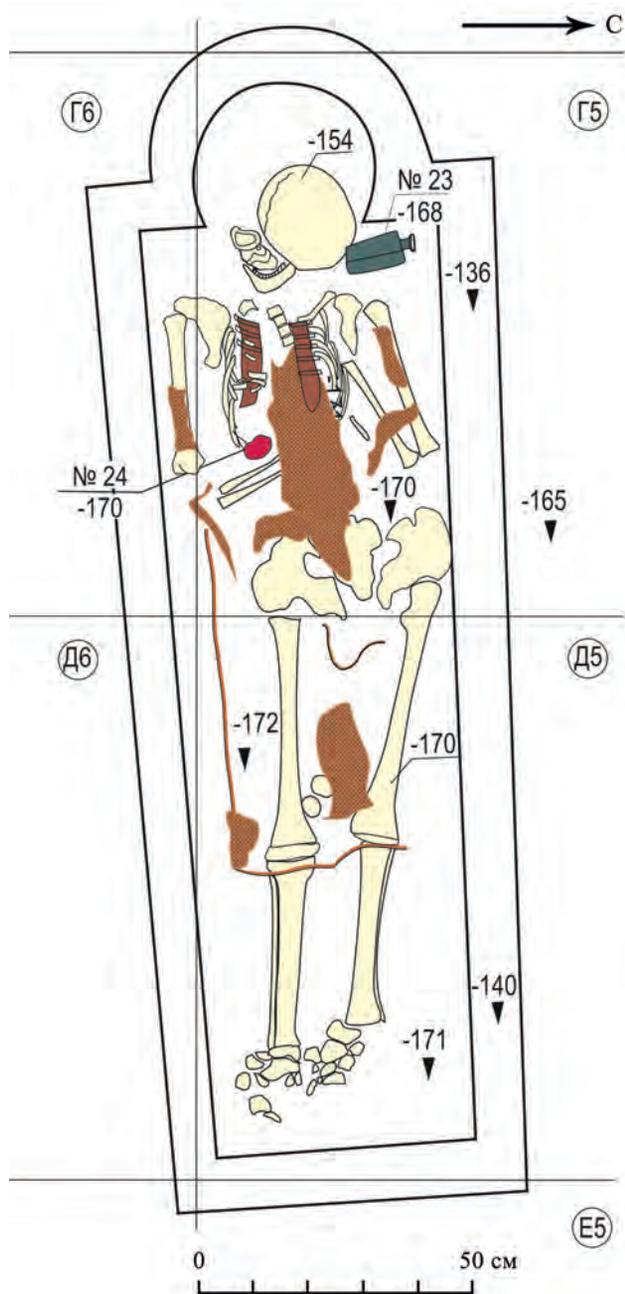


Рис. 5. Захоронение в белокаменном саркофаге № 3: план погребения

золотные тесьмы, обрамляющие конструктивные швы. Погребальный инвентарь включает традиционную елейницу (у левого плеча, с севера от черепа, стеклянный четырехгранный аптечный штоф) и редчайшую находку – печать красного воска, когда-то скреплявшую грамоту с текстом разрешительной молитвы (не сохранилась, см. о грамотах: *Булычёв, 2009. С. 327–356; Беляев, 2012. С. 30*). Печать округлой формы и очень плохо сохранилась, но на ней можно различить изображение благославляющей десницы с двоеперстным знаменем и следы круговой надписи, от которой сохранились две-три нечитаемые буквы (рис. 6в).

Эти находки позволяют отнести дату погребения к первой половине XVII в. Так, наиболее поздно датируемые антропоморфные саркофаги на кладбищах Московского государства фиксируются в 1650-х гг. (пик распространения с XV до первой половины XVI в., что подтверждено находками на самых больших некрополях – собора Воскресенского монастыря в Кремле и собора Преображения в Новоспасском монастыре, см.: *Беляев, 2015а. С. 365–374*). К сожалению, печать, при всей ее редкости, пока не помогает уточнить дату: печати патриархов несли однотипные изображения в течение всего XVII в. Но в период до его середины она, несомненно, укладывается.

К этой датировке как будто не подходит аптечный штоф полупрозрачного зеленоватого стекла (высота 11 см, ширина грани 4,5 см). Такие вещи в Москве обычно датируют не ранее XVIII в., но обращение к коллекциям музеев обнаруживает очень близкие формы аптечного стекла с более ранними датами. Так, для подобных штофов в собрании Музея Бойманса ван Бёнингена (Роттердам) указаны интервалы 1500–1700 гг. (номера хранения: 1062 и 1080 KN & V), 1600–1700 гг. (F-5076 и F 5108 KN & V), а то и более узкий, отвечающий нашей находке: 1600–1650 гг. (963 a-b KN & V). Так что дата в пределах первой половины – середины XVII в. для штофа допустима, особенно принимая во внимание высокое социальное положение покойного, очевидное как по расположению погребения в некрополе княжеской знати, так и по дороговому и престижному каменному гробу. До середины XVII в. появление стеклянного штофа местного производства маловероятно, но ничто не мешало использовать для елея аптечный или парфюмерный пузырек европейского происхождения – в Москве, начиная с времени после Смуты, их было, видимо, достаточно (рис. 6а).

Следует отметить, что в палатке было расчищено еще одно погребение, № 5, в простой, впущенной в материк могильной яме (фиксируемая глубина 0,5 м, ширина более 0,6 м). Оно частично перекрыто с севера саркофагом № 3, а восточной частью уходит в борт участка; заполнение – серая супесь с включениями мелкой гальки, редкой крошки белого камня и кирпичной крошкой; встречен обломок чернолощеной плитки; прослежена полоска древесного тлена от гроба. Состояние костей хорошее: череп, нижняя челюсть, парные плечевые, кости предплечья, ребра, тазовые кости, кости кисти, рукоятка грудины. Разрушенные позвонки всех отделов. Костяк находится в вытянутом положении на спине, череп закинут назад, глазницы обращены вверх, нижняя челюсть лежит прямо, руки несильно согнуты в локтях и кистями уложены на низ живота. Это останки взрослого мужчины (*Maturus 1 – 40–49 лет*), погребенного здесь ранее появления саркофагов, возможно еще в XVI в.



Рис. 6. Вещи из погребений

а – аптечный штоф из саркофага № 3 (находка № 23); *б* – бокал из склепа (погребение № 6?); *в* – печать восковая из склепа № 3 (находка № 24)

Погребения под плитой Марфы Черкасской

Обратимся теперь к упомянутому выше белокаменному склепу, накрытому плитой Марфы Черкасской. Сам склеп был поврежден при строительстве фундаментов Знаменского храма в 1790-х гг., у него полностью отсутствует западная торцевая стенка, часть блоков северной и южной боковых стенок выломана, нарушен слой штукатурного покрытия стен и пола в западной части. Вопреки ожиданиям, в склепе обнаружилось не одно, а несколько погребений: внутри

него хаотично нагромождены человеческие кости вперемешку с остатками текстиля и фрагментами древесины гроба. Это, несомненно, перезахоронение останков, попавших в зону строительства храма и уложенных в ранее помещавшийся здесь склеп, сделанный для погребения № 6.

В числе текстильных изделий: остатки двух мужских рубах (декоративные отделки, выполненные в технике золотной вышивки); фрагменты женской одежды, сшитой из шелковой камки; остатки женского головного убора (волосник); погребальный венчик; фрагменты шелкового (камка) погребального покрывала с крупным растительным орнаментом XVI–XVII вв. Есть и фрагменты более позднего времени: остатки изделия из бархата и шелка репсовой структуры. Среди находок – голенища кожаных сапог, обтянутых шелковой тканью со шнуровкой (окончательное определение и дата от Д. Осипова, привлеченного для экспертизы обуви, пока не получены).

Основное погребение (№ 6, индивидуум (3). Женщина. *adultus* 2 – *maturus* 1) залегает на поверхности пола склепа. В положении *in situ* сохранились только кости ног и, возможно, череп с головным убором-волосником, остальные костные останки потревожены. Захоронение совершено в деревянном гробу, от которого прослежена часть боковой стенки с южной стороны (доска шириной около 25 см и толщиной 3 см). Погребение предположительно отождествляется с Марфой Романовой. Судя по головному убору, оно явно не монашеское, что хорошо сочетается с отсутствием указаний на принятие пострига перед смертью (довольно обычное в среде знати, особенно после смерти мужа) в надписи на ее плите¹.

К инвентарю погребения № 6 мог относиться стеклянный бокал (большая рюмка), стоявший у левого плеча, примерно посредине длины склепа. Это изделие из очень тонкого стекла заметно неровной формовки, высотой 104 мм, с широким раструбом, в виде перевернутого конуса на широкой (шире раструба, около 7 см) слабо конической подставке и с многочисленными перехватами на ножке. Консультации в музеях Москвы не позволяют отнести предмет ко времени ранее второй половины XVII в., но, возможно, это не окончательное заключение (рис. 6б).

Поверх погребения № 6 залегали разрозненные останки не менее четырех индивидов: (1) мужчина. Биологический возраст около 40 лет; (2) мужчина. *Maturus* 1; (4) мужчина. 30–39 лет; (5) мужчина. 25–29 лет. По предварительной оценке антропологов, индивидуумы 3, 4 и 5 демонстрируют морфологические признаки близкого родства.

Состав культурного слоя

Интересные находки дал просмотр старого отвала. Строительная керамика представлена фрагментами черепицы: чернолощенной кровельной и обломком килевидной формы из красножгущейся глины (конец XV – середина XVI в. по: Хворостова, 2002. С. 206), а бытовая – распространенными типами горшков XV–XVIII вв. Довольно много кованых граненых гвоздей с гранеными шляпками,

¹ Подробный анализ погребения № 6 и некоторые данные по анализу текстиля см. в следующей статье этого номера.

массивных костылей, частей железных связей; встречен фрагмент слюды. Из слоя кладбища происходит находка небольшой медной книжной застежки.

Отдельную группу составляют обломки плит и надгробий XVII–XVIII вв., фрагменты антропоморфного саркофага и архитектурные детали. Среди них следует выделить фрагменты с надписями (рис. 4в, г).

Среди переотложенных камней выделяется фрагмент (верхняя часть) крышки саркофага Алексея Юрьевича Сицкого (1644 г.). Сохранилось 6 строк:

ЛЕТ[А] // ЗРНВго (7152 – 5508 = 1644) ЮЛЯ // В Е(5) ДЕНЬ НА ПА-
МЯТЬ ПРЕ//ПОДОБНОГО ОТЦА НАШЕГО // АФОНАСИЯ АФОНСКА-
ГО // ПРЕСТАВИС[я] РАБ БОЖИЙ БО // [жий] // [Бо]рис [бо]ярин ОЛЕК-
СЕЙ...

Утраченная часть текста восстанавливается по Кормовой книге монастыря: «Лета 7152. Июля в 5 день, на память Преподобного Отца нашего Афанасия Афонского, преставися раб Божий Благоверный Князь Боярин Алексей Юрьевич Сицкой и положен в монастырь Спаса Всемилоостивого на Новом, под церковью Знамени Пресвятыя Богородицы».

Следует отметить, что в описи надгробий Ювеналия был отмечен фрагмент плиты, принадлежавший, возможно, жене другого Сицкого, князя Ивана Васильевича, Евфимии Никитичне, сестре Марфы Романовой. Вместе с мужем их постригли и сослали, Иван умер в Кожеозерском монастыре, а Евфимия, в постриге Евдокия, – в Сумском остроге в 1602 г. Ее останки перевезли в Москву в 1617 г. по приказанию царя Михаила Федоровича.

Еще одно переотложенное надгробие – собравшаяся целиком (3 фрагмента) доска от надгробницы «с фронтоном». Она сообщает о смерти (28.11.1658) еще одного ребенка Я. К. Черкасского, младенца, уважительно названного «Иван Яковлевич». Текст нарезан изысканной вязью середины XVII в., в бороздках букв хорошо сохранились следы прокраски красным и черным. Надпись в 7 строк:

ЛЕТА ЗР³³ го (7167 – 5509 = 1658) // СЕНТЯБРЯ В КН (28) ДЕНЬ НА
ПАМЯТЬ ПРЕПОДОБНОГО // ОТЦА НАШЕГО ХАРИТОНИЯ ИСПО-
ВЕД//НИКА ПРЕСТАВИСЯ РАБ БОЖИЙ // БОЯРИНА КНЯЗЬ ЯКОВА КУ-
ДЕНЕТОВИЧА ЧЕРКАСКОГО СЫН // МЛАДЕНЕЦ КНЯЗЬ ИВАН ЯКОВ-
ЛЕВИЧ

Из менее информативных фрагментов отметим нижний левый угол настенной доски с остатками плохо читаемой обронной надписи и барочным орнаментом.

Черкасские и Сицкие представлены в усыпальнице неслучайно. Они стали ее совладельцами именно благодаря родству с Романовыми по женской линии. Князь Борис Кенбулатович, влиятельный воевода второй половины XVI в., так же как Никитичи, умер в ссылке. Трудно допустить, что в Новоспасском монастыре похоронили только его супругу – вероятно, она перевезла сюда тело мужа вскоре после его смерти в 1601 г., самое позднее – в 1606 г. Напомним, что единственный документ о перевозе тел братьев Романовых в Новоспасский монастырь, грамота Лжедмитрия от 31 декабря 1606 г., не упоминает о Черкасском.

Интерпретация

Суммируем полученные данные и сопоставим их с некоторыми письменными источниками. Очевидно, что в изученное пространство попала только часть некрополя Знаменской церкви XVII в. – остальное, вероятно, уничтожено при строительстве нового храма в 1790-х гг. Четыре сохранных саркофага принадлежат, вероятнее всего, роду Черкасских – в одном из них погребена дочь Якова Куденетовича, и, кроме того, плита с могилы его сына найдена переотложенной. Черкасской по мужу являлась и Марфа Романова, плита которой накрывает южный белокаменный склеп.

Вторая семейная группа на некрополе представлена Сицкими, от которых дошли остатки по крайней мере одного саркофага. Собственно, этого и следовало ожидать: судя по описи надгробий старой Знаменской церкви, сделанной о. Ювеналием (Воейковым), она представляла не столько продолжение усыпальницы Романовых, сколько семейный некрополь Черкасских и Сицких – двух родов, связанных брачными узами с семьей Романовых, точнее с двумя сестрами Никитичнами. Из Романовых в ней упомянуты только трое перевезенных братьев (1606 г.), умерший гораздо позже них Иван Никитич (1640 г.) и его сын Никита Иванович (1655 г.) – последний в боярской ветви Романовых, и их сестры Марфа, в замужестве Черкасская, и Евфимия, в замужестве Сицкая.

Их потомки и родственники буквально заполнили церковь-усыпальницу: упомянуто, между 1606 и 1706 гг., 10 Черкасских и 6 Сицких (считая с женщинами), то есть больше половины из списка в 27 номеров, и 6 Романовых (считая жену Никиты Ивановича).

Можно полагать, что усыпальница с самого начала формировалась не столько как «Романовская», сколько как некрополь их родичей по женам: хотя в списке нет Ивана Васильевича Сицкого, умершего в ссылке в 1602 г. (возможно, его тело не перевезли в Москву), отмечено погребение Бориса Камбулатовича Черкасского. Такое тяготение мужа к родовой усыпальнице жены, с превращением ее позже в семейную, уже отмечалось для некрополя Пожарских и Хованских в Спасо-Евфимиевом монастыре Суздаля (*Беляев, 2015в. С. 12–26*).

По-видимому, палатку, где почитали память братьев Никитичей, устроили в новом храме конца XVIII в. не точно на месте их погребения, а над оставшимся не разрушенным участком общего кладбища их потомков и свойственников по женской линии, Черкасских и Сицких, за алтарем нового храма. На этот участок попало и погребение Марфы Романовой-Черкасской. Чьи останки положены в ее склеп – пока неясно. Количество мужских костяков отвечает числу братьев Никитичей, но случайное совпадение слишком вероятно. Неясна и семейная принадлежность знатного юноши из саркофага № 4 (по возрасту он не может быть одним из братьев). Надеемся, что эти вопросы решит организуемая в настоящее время генетическая экспертиза.

ЛИТЕРАТУРА

Беляев Л. А., 2012. Некрополь Данилова монастыря в XVIII–XIX веках: историко-археологические иссл. (1983–2008). М.: Данилов мужской монастырь. 503 с.

- Беляев Л. А., 2015а. Заметки по истории антропоморфных саркофагов в Европе и России // Города и веги средневековой Руси: археология, история, культура: к 60-летию акад. Н. А. Макарова / Отв. ред. П. Г. Гуков. М.; Вологда: Древности Севера. С. 365–374.
- Беляев Л. А., 2015б. О дате смерти В. И. Ховриной, первой жены боярина Никиты Романовича Захарьина-Юрьева // РА. № 3. С. 146–150.
- Беляев Л. А., 2015в. Усыпальница князей Пожарских и Хованских в Суздале и «архитектура памяти» в Московском государстве XVI–XVII веков: к постановке вопроса // На пороге тысячелетия. Суздаль в истории и культуре России: К 990-летию первого упоминания Суздаля в древнерусских летописях: сб. ст. науч.-практ. конф. (7 августа 2014 г.) / Сост. М. Е. Родина. Владимир: Гос. Владимиро-Суздальский музей-заповедник. С. 12–26.
- Беляев Л. А., Елкина И. И., Лазукин А. В., 2015. Новые исследования некрополя рода Романовых в Новоспасском монастыре // Вторая ежегодная конференция «Археология и общество». Археология исторических монастырских некрополей: методика, открытия, проблемы восстановления. М.: ИА РАН. С. 71–75.
- Булычёв А. А., 2009. Несколько замечаний о русском средневековом погребальном обряде (разрешительные грамоты и их «запечатывание» как обрядовый жест) // Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монастыре Московского Кремля: мат-лы иссл. Т. 1: История усыпальницы и методика исследования захоронений. М.: Московский Кремль. С. 327–356.
- Донской Г. Г. Роль надписей на надгробиях Александра, Михаила и Василия Никитичей Романовых в политической борьбе начала XVII века [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rus-istoria.ru/component/k2/item/387-rol-nadpisey-na-nadgrobiyah-aleksandra-mihaila-i-vasiliiyanikitichey-romanovyh-v-politicheskoy-borbe-nachala-xvii-v>. Дата обращения: 25.12.2016.
- Лаврентьев А. В., 1997. Люди и вещи. Памятники русской истории и культуры XVI–XVIII вв., их создатели и владельцы. М.: Археографический центр. 254 с.
- Собрание государственных грамот и договоров, хранящихся в Государственной коллегии иностранных дел. Ч. 2. М.: В тип. Селивановского, 1819. 612 с.
- Хворостова Е. Л., 2002. Керамические покрытия кровель XV–XVII вв. (Москва и Московская область) // Тверь, Тверская земля и сопредельные территории в эпоху Средневековья. Вып. 4. Тверь. С. 204–214.
- Ювеналий (Войков), 1803. Описание состоящего в Московском Ставропигиальном Новоспасском монастыре храма Знамения Пресвятой Богородицы. М.: В Губ. тип. у А. Решетникова. XII, 56 с.

Сведения об авторах

Беляев Леонид Андреевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: labeliaev@mtu-net.ru;

Елкина Ирина Игоревна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: ira-elkina@yandex.ru

L. A. Belyaev, I. I. Elkina

THE ROMANOV FAMILY TOMB IN THE CHURCH OF THE HOLY SPIRIT IN THE NOVOSSPASKY MONASTERY: 2014 EXCAVATIONS

Abstract. Archaeological excavations at the family tomb of the Romanov, Cherkassky, and Sitsky boyars in the Church of the Holy Sign of the Novospasky (Savior's) Monastery have been carried out the first time. This family tomb is linked to a story of repressions against the Romanov family organized by Tsar Boris Godunov, who was their rival. As a result of these repressions one line of this family, i.e. Nikita Romanov's sons, almost

perished in remote corners of the country where they were deported in the 1600s. When the Godunovs were overthrown the bodies of the brothers and their matrilineal relations were transferred to their patrimonial monastery and for the first time in Russian history denunciatory inscriptions were carved on tombstones. A special church was built over the tomb, which was replaced by another church in the 18th century. The area within the church considered to contain the tomb of the Romanov brothers was excavated in 2014 and the sarcophagi discovered were opened. It was established that the deceased buried in the sarcophagi belonged to the Cherkassky family of the mid-17th century, whereas a special vault revealed the tomb of Martha Romanova, wife of Prince Boris Cherkassky (the aunt of the first Russian Tsar Mikhail Romanov who saved his life during repressions and participated in his education).

Keywords: archaeology of monasteries, genealogy, the Romanovs, the Cherkasskys, the Sitskys, burial rite, sarcophagi, identification issues.

REFERENCES

- Belyaev L. A., 2012. Nekropol' Danilova monastyrya v XVIII–XIX vekakh: istoriko-arkheologicheskie issledovaniya (1983–2008) [Necropolis of Danilov monastery in XVIII–XIX centuries: historical-archaeological investigations (1983–2008)]. Moscow: Danilov muzhskoy monastyr'. 503 p.
- Belyaev L. A., 2015a. O date smerti V. I. Khovrinoy, pervoy zheny boyarina Nikity Romanovicha Zakhar'ina-Yur'eva [On the date of death of V. I. Khovrina, first wife of the boyar Nikita Romanovich Zakhar'in-Yur'ev]. *RA*, 3, pp. 146–150.
- Belyaev L. A., 2015b. Usypal'nitsa knyazey Pozharskikh i Khovanskikh v Suzdale i «arkhitektura pamyati» v Moskovskom gosudarstve XVI–XVII vekov: k postanovke voprosa [The Pozharskys and Khovanskys Princes' family tomb in Suzdal' and «architecture of memory» in Muscovite State of XVI–XVII centuries: raising the problem]. *Na poroge tysyacheletiya. Suzdal' v istorii i kul'ture Rossii: K 990-letiyu pervogo upominaniya Suzdalya v drevnerusskikh letopisyakh: sbornik statey nauchno-prakticheskoy konferentsii (2014 g.)* [At turn of millennium. Suzdal' in history and culture of Russia: Toward 990 years of the town's first mention in medieval Russian chronicles: transactions of scientific-practical conference (2014)]. M. E. Rodina, ed. Vladimir: Gosudarstvennyy Vladimiro-Suzdal'skiy muzey-zapovednik, pp. 12–26.
- Belyaev L. A., 2015c. Zametki po istorii antropomorfnykh sarkofagov v Evrope i Rossii [Notes on history of anthropomorphic sarcophagi in Europe and Russia]. *Goroda i vesi srednevekovoy Rusi: arkheologiya, istoriya, kul'tura: k 60-letiyu akademika N. A. Makarova* [Towns and villages of Medieval Rus': archaeology, history, culture: toward 60th anniversary of Academician N. A. Makarov]. P. G. Gukov, ed. Moscow; Vologda: Drevnosti Severa, pp. 365–374.
- Belyaev L. A., Elkina I. I., Lazukin A. V., 2015. Novye issledovaniya nekropolya roda Romanovykh v Novospasskom monastyre [New investigations of Romanovs family cemetery in Novospassky monastery]. *Vtoraya ezhegodnaya konferentsiya «Arkheologiya i obshchestvo». Arkheologiya istoricheskikh monastyrskikh nekropoley: metodika, otkrytiya, problemy vosstanovleniya* [Second yearly conference «Archaeology and society». Archaeology of historical monastery necropolises: methods, discoveries, problems of reconstruction]. Moscow: IA RAN, pp. 71–75.
- Bulychev A. A., 2009. Neskol'ko zamechaniy o russkom srednevekovom pogrebal'nom obryade (razreshitel'nye gramoty i ikh «zapechatyvanie» kak obryadovyy zhest) [Some notes on burial rite (penitential charters and their «sealing» as ritual gesture)]. *Nekropol' russkikh velikikh knyagin' i tsarits v Voznesenskom monastyre Moskovskogo Kremlya: materialy issledovaniy* [Necropolis of Russian Grand Princesses and Tsarinas in Voznesensky monastery of Moscow Kremlin: materials of investigations], 1. *Istoriya usypal'nitsy i metodika issledovaniya zakhroneniy* [History of family tomb and methods of burials investigation]. Moscow: Moskovskiy Kreml', pp. 327–356.
- Donskoy G. G. Rol' nadpisey na nadgrobiyakh Aleksandra, Mikhaila i Vasiliya Nikitichey Romanovykh v politicheskoy bor'be nachala XVII veka. Elektronnyy resurs [Role of inscriptions on tombstones of Aleksandr, Mikhail and Vasilij Nikitich Romanovs in political struggle in beginning of

XVII century. Electronic resource]. URL: <http://rus-istoria.ru/component/k2/item/387-rol-nadpisey-na-nadgrobiyah-aleksandra-mihaila-i-vasiliya-nikitichey-romanovyh-v-politicheskoy-borbenachala-xvii-v>.

- Khvorostova E. L., 2002. Keramicheskie pokrytiya krovel' XV–XVII vv. (Moskva i Moskovskaya oblast') [Ceramic roofing of XV–XVII cc. (Moscow and Moscow region)]. *Tver', Tverskaya zemlya i sopredel'nye territorii v epokhu Srednevekov'ya [Tver', Tver' land and adjacent territories in epoch of Middle Ages]*, 4. Tver', pp. 204–214.
- Lavrent'ev A. V., 1997. Lyudi i veshchi. Pamyatniki russkoy istorii i kul'tury XVI–XVIII vv., ikh sozdateli i vladel'tsy [Peoples and artefacts. Monuments of Russian history and culture of XVI–XVIII cc., their creators and owners]. Moscow: Arkheograficheskiy tsentr. 254 p.
- Sobranie gosudarstvennykh gramot i dogovorov, khranyashchikhsya v Gosudarstvennoy kollegii inostrannykh del [Corpus of State charters and treaties kept in State Collegium of Foreign Affairs], 2. Moscow: V tipografii Selivanovskogo, 1819. 612 p.
- Yuvenaliy (Voeykov), 1803. Opisanie sostoyashchego v Moskovskom Stavropigial'nom Novospasskom monastyre khrama Znameniya Presvyatoy Bogoroditsy [Description of the Church of the Holy Sign-painter of The Blessed Virgin Mary affiliated to Moscow Stavropegic Novospassky monastery]. Moscow: V Gubernskoy tipografii u A. Reshetnikova. XII, 56 p.

About the authors

Belyaev Leonid A., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: labeliaev@mtu-net.ru;

Elkina Irina I., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: ira-elkina@yandex.ru

Н. Д. Дагунашвили, В. Н. Чхаидзе

ПОЛОВЕЦКОЕ КАМЕННОЕ ИЗВАЯНИЕ ИЗ НАЦИОНАЛЬНОГО МУЗЕЯ ГРУЗИИ

Резюме. В работе рассмотрено половецкое каменное изваяние, которое было обнаружено в Прикубанье в 60-х гг. XIX в. и перевезено в Тбилисский музей, где хранится и поныне. Ранее в историографии встречались лишь отрывочные сведения об этом памятнике. Его датировка может быть установлена в пределах XII–XIV вв.

Ключевые слова: каменные изваяния, половцы, историография.

В фонде каменных памятников музея Грузии им. С. Джанашия, в Тбилиси, хранится половецкое каменное изваяние (инвентарный № 201), состоящее из четырех частей. В Инвентарной книге не записано, в каком году экспонат поступил в Государственный музей. Однако известно, что до 1961 г. он уже находился в музее, когда был перевезен в Армазисхеви (близ г. Мцхета), где пребывал в лапидарной коллекции вплоть до 2006 г., после чего был возвращен обратно в музей.

Изваяние женское (рис. 1; 2). Изготовлено из серого мелового известняка. Разломано на 4 части, при этом верх шляпы, а также нижняя часть с подножкой отбиты и утрачены. Фрагменты очень хорошей сохранности и демонстрируют тщательность выделки скульптуры. Сохранившиеся размеры: 170 × 45 × 30–23 см. Статуя стоящая, без фона. Абрис – типа III (*Плетнева*, 1974. С. 55. Рис. 26).

Вытянутое, но округлое лицо со слегка выдающимися скулами имеет явно портретный характер. Глаза широкие, сросшиеся брови изображены одним тонким контуром, тонкий нос с ноздрями – от него к уголкам губ проведены прямые морщины-бороздки, рот двугубый, подбородок двойной.

Шляпа типа IV – высокая, конусовидная (верх отбит), с валиком, слегка спущенным на лоб и высоко поднятым на затылке (Там же. С. 38. Рис. 14, 9; 15. Табл. 6).

На спине изваяния представлено уникальное изображение части головного убора и прически: четыре косы в футлярах, две из которых загнуты в стороны плеч. Лопать, прикрывающая затылок и спину, короткая, украшена снизу подвеской. Композиция близка типу III (Там же. С. 38. Рис. 16, 3; 17. Табл. 7).

По обеим сторонам лица, обрамляя его, изображены «рога» из сложносоставных колец, в которые продевались косы прически; они изогнуты от полей шляпы к плечам (Там же. С. 41–42. Рис. 18. Табл. 8). Находки таких «рогов»



Рис. 1. Изваяние из Национального музея Грузии. Фото

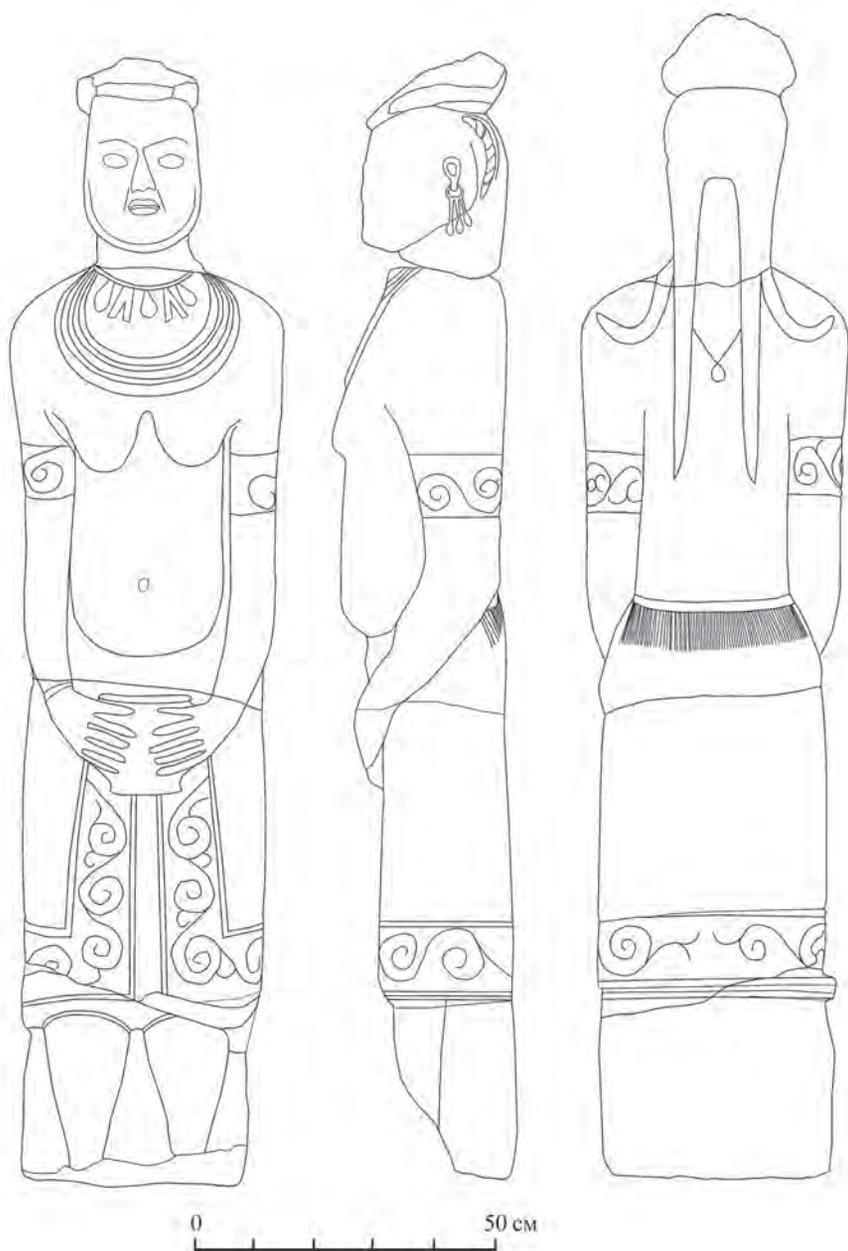


Рис. 2. Изваяние из Национального музея Грузии. Рисунок

хорошо известны в женских погребениях средневековых кочевников (*Швецов*, 1993. С. 104–113. Рис. 1–3; *Чхаидзе*, 2008. С. 123–124. Рис. 3–4; *Дружинина и др.*, 2011. С. 115–117; *Pálóczi Horváth*, 2014. P. 141–142. Fig. 99–100).

Серьги, изображенные на изваянии, не имеют аналогов в половецкой каменной скульптуре (см.: *Плетнева*, 1974. С. 44. Рис. 14, 13–19). Они кольчатые, с тремя отходящими вниз лучами, оканчивающимися тремя ромбическими подвесками. Серьги близкой формы XI–XII вв. известны в Волжской Булгарии (*Рябцева*, 2000. Рис. 12, 14; 15), в XIII–XIV вв. – в Карпато-Дунайском регионе (*Рябцева*, 2005. С. 469. Рис. 14, 7) и близ Новороссийска (*Сизов*, 1889. С. 84. Табл. XIII, 6–7), а также в горной Ингушетии, где датируются XIV в. (*Нарожный*, 2007. С. 87. Рис. 1, 2; *Нарожный, Нарожный*, 2009. С. 380. Рис. 3, 13).

На шее – ожерелье из подвесок разной формы типа II подтипа 1 (*Плетнева*, 1974. С. 45. Рис. 20, 2; 21. Табл. 10), ниже – три гладкие гривны типа I (Там же. С. 45, 47. Рис. 20, 11; 22. Табл. 11).

Правая грудь немного больше левой. Живот округлый, переданный рельефно. Руки согнуты в локтях и плотно прижаты к туловищу – тип II (Там же. Рис. 23, 15). В руках – ритуальный сосуд конусовидной формы типа IV – с широким горлом и узким дном (Там же. С. 52, Рис. 23, 8).

Ворот на кафтане отсутствует (отбит?). Запястья обеих рук украшают витые браслеты с орнаментом «гнутые линии» (Там же. С. 34–35, 51. Рис. 23, 39; *Гаврилина*, 1986. Л. 152–153. Рис. 78, 30). Подобный орнамент встречается только на статуях Предкавказья и Донбасса (*Гераськова*, 1991. С. 85–91. Рис. 18, 20. Табл. 22–23; 1999. С. 422–423. Рис. 10, 12; также см.: *Квитницкий*, 2015. С. 291. Рис. 14). На рукаве изображена нашивка (*Плетнева*, 1974. С. 35. Рис. 12, 12).

Чресла стянуты поясом в виде одной полосы, прослеженным только на спине (Там же. С. 36). Подол кафтана расходящийся – типа II (Там же. С. 35, 51. Рис. 12, 17). Полы кафтана оторочены вышивкой из сочетаний спиралей, аналогичных орнаменту «гнутые линии» на браслетах запястий (Там же. С. 34–35. Рис. 23, 39). На ногах изваяния – сапоги (Там же. С. 37).

Согласно типологии разных исследователей, изваяние относится к типу I подтипу *a* (*Федоров-Давыдов*, 1966. С. 168); типу III подтипу Б (*Плетнева*, 1974. С. 65, 69. Рис. 34–36); типу 26 (массив В) (*Гераськова*, 1991. С. 45–53, 55–57, 79–82. Рис. 6, 8).

Датировка рассмотренного изваяния устанавливается в пределах XII–XIV вв. (Там же. С. 81–82); оно может быть связано с половецким кочевым объединением. Именно в это время появилось большинство известных тюркских каменных изваяний Восточной Европы – в общем массиве скульптуры степей региона встречаются разнообразные по семантике экземпляры, которые достаточно осторожно, но возможно связать с различными средневековыми тюркскими народностями (Там же. С. 66–97. Рис. 12–25. Табл. 16–26; также см.: *Квитницкий*, 2015. С. 287–291).

Было бы чрезвычайно заманчиво соотнести представленное изваяние с пребыванием в XI–XII вв. половцев (кипчаков) в Грузии (см.: *Анчабадзе*, 1960. С. 113–126; *Котляр*, 1968. С. 16–24; *Анчабадзе*, 1980. С. 324–344; *Мургулия, Шушарин*, 1998. С. 73–152; *Гуркин, Федирко*, 2002. С. 39–47; и др.), однако ныне приходится констатировать, что каменные половецкие изваяния в Закавказье неизвестны. Наша статуя происходит из Прикубанья.

Первые известия о рассматриваемом изваянии помещены в «Древностях» за 1868 г., где сообщается, что каменная баба была найдена в апреле 1867 г. в 6 верстах от станицы Дядьковской Екатеринодарского округа. Уже тогда статуя оказалась разломанной на три части: голову, туловище с ногами и пьедестал. По приказу начальника Кубанской области графа Ф. Н. Сумарокова-Эльстона (1820–1877) статуя была доставлена в г. Екатеринодар (совр. Краснодар), а затем, по указанию наместника Кавказа вел. кн. Михаила Николаевича (1832–1909) перевезена в Тифлисский музей (Кубанская каменная..., 1868. С. 282). В заметке присутствует прорисовка изваяния, сделанная по фотографии (рис. 3, 1). В настоящее время ст. Дядьковская расположена в Кореновском районе Краснодарского края. Находки средневековых кочевнических изваяний в ее округе неизвестны (*Чаидзе*, 2014. С. 106. № 4. Рис. 4, 4).

Рисунок этого же изваяния был помещен в брошюре Н. И. Веселовского «Мнимые каменные бабы» (рис. 3, 2), однако в подписи под рисунком указано, что эта скульптура, хранящаяся в Тифлисском музее, происходит из Даховской станицы (*Веселовский*, 1905. Рис. 11). Ст. Даховская располагается в Закубанье, в горной Адыгее, где, конечно, средневековые каменные изваяния неизвестны. Можно думать, что Н. И. Веселовский ошибся в названии, спутав ст. Дядьковскую с Даховской. И, видимо, в силу этой ошибки рисунок из брошюры Н. И. Веселовского никогда не отождествлялся с прорисовкой в «Древностях». При этом некоторые исследователи ошибочно полагают, что следы самого изваяния затерялись (*Зеленский*, 2001. С. 34).

В 1964 г. Т. М. Минаева в своем исследовании, посвященном половцам на Ставрополье, указала на женское изваяние, доставленное в Пятигорск известным караимским просветителем Авраамом Фирковичем (1787–1874). Изваяние затем было перевезено на выставку в Ставрополь, откуда оно, в свою очередь, поступило в Кавказский музей в Тифлисе (*Минаева*, 1964. С. 182). Однако в работе Т. М. Минаевой представлено описание рассматриваемого нами изваяния.

Вслед за Т. М. Минаевой С. А. Плетнева в своем своде полонецких каменных изваяний приводит описание нашего изваяния, отмечая, что Фиркович обнаружил его в окрестностях Пятигорска и что изваяние находится в Тбилиси (*Плетнева*, 1974. С. 102. № 1079).

Более подробная информация о пятигорском изваянии содержится в статье В. А. Кузнецова, который приводит данные письма от 27 марта 1926 г. заведующего Ставропольским музеем Г. Н. Прозрителева (1849–1933)¹. В этих материалах указано, что изваяние было привезено Фирковичем в 1849 г. в Пятигорск из его окрестностей, затем переправлено в Ставрополь на выставку и находилось у здания Городской думы. В 1856 г. в связи с открытием Кавказского музея статуя была перевезена в Тифлис. По фотографии статуи, присланной Музеем Грузии в Пятигорский музей в 1926 г., В. А. Кузнецовым выполнена ее прорисовка (рис. 3, 3) и описание (*Кузнецов*, 1980. С. 70, 72. Рис. 1, 2). И вновь это оказалось рассматриваемое нами изваяние.

¹ Письмо хранится в Минеральных Водах, в личном архиве краеведа Н. М. Егорова (1876–1965). О нем: (*Савенко*, 2016. С. 112–114).

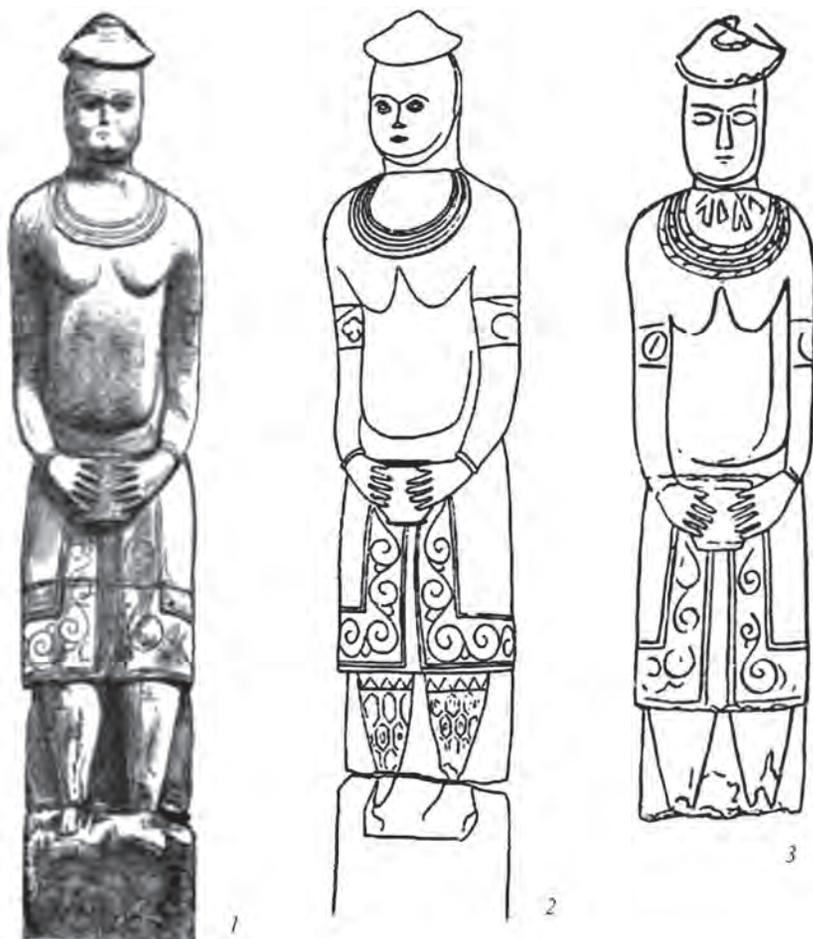


Рис. 3. Изваяние из Национального музея Грузии

1 – по: Древности, 1868. С. 282; 2 – по: Веселовский, 1905. Рис. 11; 3 – по: Кузнецов, 1980. Рис. 1, 2

Таким образом, на основании представленных материалов можно полагать, что существовало два изваяния. Первое было обнаружено в 1849 г. Авраамом Фирковичем в окрестностях Пятигорска и в 1856 г. попало в Тифлисский музей. Это изваяние, видимо, утеряно, и за него в историографии была принята представленная здесь же в музее статуя, обнаруженная в ст. Дядьковской в 1867 г. и также поступившая в Тифлис. Таким образом, наша статуя является одним из первых полонецких изваяний, что когда-либо поступали в музей.

Можно добавить, что, судя по сохранившимся изображениям, верх шляпы на изваянии отсутствовал уже к моменту обнаружения статуи. И как было отмечено выше, первоначально изваяние было разломано на три части, однако самая нижняя часть с подножкой была утеряна между 1905 и 1926 гг., а впоследствии оказалась

отколотой и нижняя часть с кафтаном и сапогами. Несмотря на это, нельзя не отметить, что именно благодаря постоянному хранению изваяния на протяжении 150 лет в закрытых помещениях Тбилисского музея и лапидария Армазисхеви изображения на статуе практически не пострадали. Это тем более показательно, что в большинстве музеев (Краснодарский, Ставропольский, Донецкий, Аскания Нова и др.) каменные изваяния хранятся на открытом воздухе, в лучшем случае под навесом, и их состояние с каждым годом ухудшается.

В заключение важно подчеркнуть, что представленная статуя не только дополняет свод находок половецких каменных изваяний на территории степного Предкавказья (см.: *Чхаидзе*, 2014. С. 105–107. Рис. 4; *Голубев, Чхаидзе*, 2014. С. 74–78. Рис. 1–4; *Нарожный, Соков*, 2015. С. 106–109. Рис. 1–12), но и в силу своей сохранности и тщательности выполнения, а также наличия уникальных изображений серег и четырех кос в футлярах является одним из интереснейших образцов половецкой монументальной скульптуры Восточноевропейских степей.

ЛИТЕРАТУРА

- Анчабадзе Г. З.*, 1980. Кыпчаки в Грузии // Проблемы современной тюркологии: мат-лы II Всесоюзной тюркологической конф. / Ред. Б. А. Тулепбаев. Алма-Ата: Наука. С. 342–344.
- Анчабадзе З. В.*, 1960. Кыпчаки Северного Кавказа по данным грузинских летописей XI–XIV вв. // О происхождении балкарцев и карачаевцев: мат-лы научной сессии (1959). Нальчик: Кабардино-Балкарское кн. изд-во. С. 113–126.
- Веселовский Н. И.*, 1905. Мнимые каменные бабы. СПб.: Тип. П. П. Сойкина. 28 с.
- Гаврилина Л. М.*, 1986. Прикладное искусство кочевников Восточной Европы X–XIV веков // Архив ИА РАН. М. Р-2. № 2352.
- Гераськова Л. С.*, 1991. Скульптура середньовічних кочовиків степів Східної Європи. Київ: Наукова думка. 129 с., 24 табл.
- Гераськова Л. С.*, 1999. Новое в изучении монументальной скульптуры кочевников средневековья // *Stratum plus*. № 5: Неславянское в славянском мире. С. 408–435.
- Голубев Л. Э., Чхаидзе В. Н.*, 2014. Средневековые каменные изваяния из окрестностей станицы Новодонецкая (Выселковский район Краснодарского края) // КСИА. Вып. 232. С. 74–79.
- Гуркин С. В., Федирко Ю. В.*, 2002. К вопросу о взаимоотношениях половцев с народами Северного Кавказа и Закавказья во второй половине XI – первой трети XII в. // Исторические этюды. Вып. 5. Ростов-на-Дону: РГУ. С. 39–49.
- Дружинина И. А., Чхаидзе В. Н., Нарожный Е. И.*, 2011. Средневековые кочевники в Восточном Приазовье. Армавир; М.: ЦАИ АГПУ. 267 с.
- Зеленский Ю. В.*, 2001. Формирование коллекции половецких каменных изваяний Краснодарского историко-археологического музея-заповедника // Музейный вестник (к 25-летию музея-заповедника). Краснодар: КГИАМЗ. С. 32–37.
- Квитницкий М. В.*, 2015. Происхождение и пути миграции половцев в Северном Причерноморье по данным археологических источников // *Stratum Plus*. № 6: Артефакты власти. С. 277–304.
- Котляр Н. Ф.*, 1968. Половцы в Грузии и Владимир Мономах // Из истории украинско-грузинских связей. Тбилиси: Мецниереба. С. 16–24.
- Кубанская каменная баба // Древности. Археологический вестник, издаваемый Московским археологическим обществом. Т. 1, ноябрь – декабрь. М.: Тип. Грачева и К°, 1868. С. 282–283.
- Кузнецов В. А.*, 1980. Тюркские изваяния из Пятигорья // Археология и вопросы древней истории Кабардино-Балкарии. Вып. 1. Нальчик: Кабардино-Балкарский ин-т истории, филологии и экономики. С. 69–78.
- Минаева Т. М.*, 1964. К вопросу о половцах на Ставрополье по археологическим данным // Материалы по изучению Ставропольского края. Вып. 11. Ставрополь: Ставропольское кн. изд-во. С. 167–196.

- Мургулия М. П., Шушарин В. П., 1998. Половцы, Грузия, Русь и Венгрия в XII–XIII веках. М.: Ин-т славяноведения и балканистики. 336 с.
- Нарожный В. Е., Нарожный Е. И., 2009. Горная зона Восточного Придарьяля и золотоордынские владения (к изучению динамики взаимоотношений) // *Донские древности*. Вып. 10: Диалог городской и степной культур на евразийском пространстве: мат-лы IV Междунар. конф., посвящ. памяти проф. МГУ Г. А. Федорова-Давыдова. Азов: Азовский краеведческий музей. С. 373–387.
- Нарожный Е. И., 2007. Об одном типе височных украшений из погребения «половчанки» с Нижнего Архыза (Карачаево-Черкесия) // *Археологический журнал*. Армавир. № 1. С. 85–91.
- Нарожный Е. И., Соков П. В., 2015. Каменные изваяния из Белоглинского района Краснодарского края // *МИАСК*. Вып. 15. Армавир; Краснодар: ООО «Кубаньархеология». С. 106–123.
- Плетнева С. А., 1974. Половецкие каменные изваяния. М.: Наука. 200 с. (САИ; Е4-2.)
- Рябцева С. С., 2000. Трехбусинные кольца от Вислы до Волги // *Stratum Plus*. № 5: Великая Скуфь. С. 161–182.
- Рябцева С. С., 2005. Украшения головных уборов IX–XIV вв. в Карпато-Дунайском регионе // *Stratum Plus*. № 6 / 2003–2004: Печати времени. С. 453–472.
- Савенко С. Н., 2016. Евгений Игнатьевич Крупнов и Николай Михайлович Егоров: страницы контактов в области северокавказской археологии эпохи раннего железа, охраны памятников и музейного дела // *Изучение и сохранение археологического наследия народов Кавказа*. XXIX Крупновские чтения: мат-лы Междунар. конф. Грозный: Изд-во Чеченского ун-та. С. 112–114.
- Сизов В. И., 1889. Восточное побережье Черного моря. Археологические экскурсии. М.: Тип. А. И. Мамонтова и К°. 183 с. (МАК; вып. II.)
- Федоров-Давыдов Г. А., 1966. Кочевники Восточной Европы под властью золотоордынских ханов. Археологические памятники. М.: Изд-во Московского ун-та. 276 с.
- Чхаидзе В. Н., 2008. Погребения средневековых кочевников и каменные тюркские изваяния из степного Прикубанья // *МИАСК*. Вып. 9. Армавир: ЦАИ АГПУ. С. 118–138.
- Чхаидзе В. Н., 2014. Средневековая миниатюрная каменная скульптура из курганной группы Дмитриевская I (Кавказский район Краснодарского края) // *МИАСК*. Вып. 14. Армавир; Краснодар: ООО «Кубаньархеология». С. 104–113.
- Швецов М. Л., 1993. О головном уборе половчанки // *Проблемы археологии Поднепровья*. Днепропетровск: Изд-во ДГУ. С.104–114.
- Pálóczi Horváth A., 2014. Keleti Népek a Középkori Magyarországon. Besenyők, úzok, kunok és jászok művelődéstörténeti emlékei. Budapest; Piliscsaba: Archaeolingua. 310 p.

Сведения об авторах

Датунашвили Нино Дмитриевна, Национальный музей Грузии, музей Грузии им. Симона Джанашия, пр. Руставели, 3, Тбилиси, 0105, Грузия, e-mail: nino.museum@gmail.com;

Чхаидзе Виктор Николаевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: chkhaidze.v@yandex.ru

N. D. Datunashvili, V. N. Chkhaidze

THE CUMAN STONE STATUE FROM THE NATIONAL MUSEUM OF GEORGIA

Abstract. The paper presents a Cuman stone statue found in the Kuban River basin in the 1860s and brought to the Tbilisi Museum where it is now part of its collection. The earlier historiography contained only fragmentary information about the statue. It may be dated within the timeline of the 12th–14th centuries.

Keywords: stone statues, Cuman people, historiography.

REFERENCES

- Anchabadze G. Z., 1980. Kypchaki v Gruzii [Kypchaks in Georgia]. *Problemy sovremennoy tyurkologii: materialy II Vsesoyuznoy tyurkologicheskoy konferentsii [Problems of modern Turkic studies: transactions of II All-Union conference on Turkic studies]*. B. A. Tulepbaev, ed. Alma-Ata: Nauka, pp. 342–344.
- Anchabadze Z. V., 1960. Kypchaki Severnogo Kavkaza po dannym gruzinskikh letopisey XI–XIV vv. [Kypchaks of North Caucasus based on data of Georgian chronicles of XI–XIV cc.]. *Oproiskhozhdenii balkartsev i karachaevtsev: materialy nauchnoy sessii (1959) [On origin of Balkar and Karachay peoples: transactions of scientific meeting (1959)]*. Nal'chik: Kabardino-Balkarskoe knizhnoe izdatel'stvo, pp. 113–126.
- Чхаидзе В. Н., 2008. Погребения средневековых кочевников и каменные тюркские изваяния из степного Прикубанья // МИАСК. Вып. 9. Армавир: ЦАИ АГПУ. С. 118–138.
- Chkhaidze V. N., 2014. Srednevekovaya miniatyurnaya kamennaya skul'ptura iz kurgannoy gruppy Dmitrievskaya I (Kavkazskiy rayon Krasnodarskogo kraya) [Medieval miniature stone sculpture from kurgan group Dmitrievskaya I (Kavkazskiy district, Krasnodar region)]. *MIASK*, 14. Armavir; Krasnodar: ООО «Kuban'arkheologiya», pp. 104–113.
- Druzhinina I. A., Chkhaidze V. N., Narozhnyy E. I., 2011. Srednevekovye kochevniki v Vostochnom Priazov'e [Medieval nomads in East Azov region]. Armavir; Moscow: Tsentr arkhologicheskikh issledovaniy Armavirskogo gos. pedagogicheskogo universiteta. 267 p.
- Fedorov-Davydov G. A., 1966. Kochevniki Vostochnoy Evropy pod vlast'yu zolotoordynskikh khanov. Arkheologicheskiepamyatniki [Nomads of Eastern Europe in power of Golden Horde khans. Archaeological sites]. Moscow: Izdatel'stvo MGU. 276 p.
- Gavrilina L. M., 1986. Prikladnoe iskusstvo kochevnikov Vostochnoy Evropy X–XIV vekov [Applied art of nomads of Eastern Europe in X–XIV centuries]. *Archive of IA RAN*. (In Russian, unpublished.)
- Geras'kova L. S., 1991. Skul'ptura sredn'ovichnikh kochovikov stepiv Skhidnoi Evropi [Sculpture of medieval nomads of East European steppes]. Kiev: Naukova dumka. 129 p., 24 tabl.
- Geras'kova L. S., 1999. Novoe v izuchenii monumental'noy skul'ptury kochevnikov srednevekov'ya [New in research of monumental sculpture of nomads of Middle Ages]. *Stratum plus*, 5, pp. 408–435.
- Golubev L. E., Chkhaidze V. N., 2014. Srednevekovye kamennye izvayaniya iz okrestnostey stanitsy Novodonetskaya (Vyselkovskiy rayon Krasnodarskogo kraya) [Medieval stone sculptures from the environs of the village of Novodonetskaya (Vyselkovsky district, Krasnodar Region)]. *KSIA*, 232, pp. 74–79.
- Gurkin S. V., Fedirko Yu. V., 2002. K voprosu o vzaimootnosheniyakh polovtsev s narodami Severnogo Kavkaza i Zakavkaz'ya vo vtoroy polovine XI – pervoy trety XII vv. [On problem of interrelations between Polovets and peoples of North Caucasus and Transcaucasia in second half of XI – first third of XII cc.]. *Istoricheskie etyudy [Historical essays]*, 5. Rostov-na-Donu: Rostovskiy gos. universitet, pp. 39–49.
- Kotlyar N. F., 1968. Polovtsy v Gruzii i Vladimir Monomakh [Polovets in Georgia and Vladimir Monomachus]. *Iz istorii ukrainsko-gruzinskikh svyazey [From history of Ukrainian-Georgian relations]*. Tbilisi: Metsniereba, pp. 16–24.
- Kubanskaya kamennaya baba [Kuban' stone figure]. *Drevnosti. Arkheologicheskiiy vestnik izdavaemyy Moskovskim arkhologicheskim obshchestvom [Antiquities. Archaeological bulletin published by Moscow Archaeological Society]*, 1, November–December. Moscow: Tipografiya Gracheva i K°, 1868, pp. 282–283.
- Kuznetsov V. A., 1980. Tyurkskie izvayaniya iz Pyatigor'ya [Turkic sculptures from Pyatigorsk region]. *Arkheologiya i voprosy drevney istorii Kabardino-Balkarii [Archaeology and problems of ancient history of Kabarda-Balkaria]*, 1. Nal'chik: Kabardino-Balkarskiy institut istorii, filologii i ekonomiki, pp. 69–78.
- Kvitnitskiy M. V., 2015. Proiskhozhdenie i puti migratsii polovtsev v Severnom Prichernomor'e po dannym arkhologicheskikh istochnikov [Origin and migration routes of Polovets in North Pontic zone based on data of archaeological sources]. *Stratum Plus*, 6, pp. 277–304.
- Minaeva T. M., 1964. K voprosu o polovtsakh na Stavropol'e po arkhologicheskim dannym [On problem of Polovets in Stavropol region based on archaeological data]. *Materialy po izucheniyu*

- Stavropol'skogo kraya [Materials for investigation of Stavropol Region]*, 11. Stavropol': Stavropol'skoe knizhnoe izdatel'stvo, pp. 167–196.
- Murguliya M. P., Shusharin V. P., 1998. Polovtsy, Gruzziya, Rus' i Vengriya v XII–XIII vekakh [Polovets, Georgia, Rus and Hungary in XII–XIII centuries]. Moscow: Institut slavyanovedeniya i balkanistiki. 336 p.
- Narozhnyy E. I., 2007. Ob odnom tipe visochnykh ukrasheniy iz pogrebeniya «polovchanki» s Nizhnego Arkhyza (Karachaevo-Cherkesiya) [On one type of temporal ornaments from burial of «Polovets woman» from Nizhniy Arkhyz (Karachay-Circassia)]. *Arkheologicheskiy zhurnal [Archaeological journal]*. Armavir, 1, pp. 85–91.
- Narozhnyy E. I., Sokov P. V., 2015. Kamennye izvayaniya iz Beloglinskogo rayona Krasnodarskogo kraya [Stone sculptures from Beloglinskiy district, Krasnodar Region]. *MIASK*, 15. Armavir; Krasnodar: OOO «Kuban'arkheologiya», pp. 106–123.
- Narozhnyy V. E., Narozhnyy E. I., 2009. Gornaya zona Vostochnogo Pridar'yal'ya i zolotoordynskie vladeniya (k izucheniyu dinamiki vzaimootnosheniy) [Mountainous zone of Eastern Daryal gorge region and Golden Horde land holdings (on research of interrelation dynamics)]. *Donskie drevnosti. 10. Dialog gorodskoy i stepnoy kul'tur na evraziyskom prostranstve: materialy IV mezhdunarodnoy konferentsii posvyashchennoy pamyati professora MGU G. A. Fedorova-Davydova [Don antiquities. Iss. 10: Dialog of urban and steppe cultures in Eurasian territory: transaction s of IV International conference in memory of Prof. G. A. Fedorov-Davydov]*. Azov: Azovskiy kraevedcheskiy muzey, pp. 373–387.
- Pálóczy Horváth A., 2014. Keleti Népek a Középkori Magyarországon. Besenyők, úzok, kunok és jászok művelődéstörténeti emlékei. Budapest; Piliscsaba: Archaeolingua. 310 p.
- Pletneva S. A., 1974. Polovetskie kamennye izvayaniya [Polovets stone sculpture]. Moscow: Nauka. 200 p. (SAI, E4-2.)
- Ryabtseva S. S., 2000. Trekhbusinnye kol'tsa ot Visly do Volgi [Three-bead rings from Vistula to Volga]. *Stratum Plus*, 5, pp. 161–182.
- Ryabtseva S. S., 2005. Ukrasheniya golovnykh uborov IX–XIV vv. v Karpato-Dunayskom regione [Headdress decorations of IX–XIV cc. in Carpatho-Danubian region]. *Stratum Plus*, 6/2003–2004, pp. 453–472.
- Savenko S. N., 2016. Evgeniy Ignat'evich Krupnov i Nikolay Mikhaylovich Egorov: stranitsy kontaktov v oblasti severokavkazskoy arkheologii epokhi rannego zheleza, okhrany pamyatnikov i muzeynogo dela [Evgeniy Ignat'evich Krupnov and Nikolay Mikhaylovich Egorov: pages of contact in field of North Caucasus Early Iron Age archaeology, monuments protection and museum studies]. *Izucheniye i sokhraneniye arkheologicheskogo naslediya narodov Kavkaza. XXIX Krupnovskie chteniya: materialy mezhdunarodnoy konferentsii [Investigation and preservation of archaeological heritage of Caucasian peoples. XXIX Krupnov readings]*. Groznyy: Izdatel'stvo Chechenskogo universiteta, pp. 112–114.
- Shvetsov M. L., 1993. O golovnom ubore polovchanki [On headdress of Polovets woman]. *Problemy arkheologii Podneprov'ya [Problems of archaeology of Dnieper region]*. Dnepropetrovsk: Izdatel'stvo Dnepropetrovskogo gos. universiteta, pp. 104–114.
- Sizov V. I., 1889. Vostochnoe poberezh'e Chernogo morya. Arkheologicheskie ekskursii [Black Sea Eastern coast. Archaeological excursions]. Moscow: Tipografiya I. Mamontova i K°. 183 p. (MAK, II.)
- Veselovskiy N. I., 1905. Mnimye kamennye baby [Alleged stone figures]. St. Petersburg: Tipografiya P. P. Soykina. 28 p.
- Zelenskiy Yu. V., 2001. Formirovaniye kolektsii polovetskiikh kamennykh izvayaniy Krasnodarskogo istoriko-arkheologicheskogo muzeya-zapovednika [Formation of collection of Polovets stone sculptures in Krasnodar historical-archaeological museum-resort]. *Muzeynyy vestnik (k 25-letiyu muzeya-zapovednika) [Museum bulletin (toward 25th anniversary of museum-resort)]*. Krasnodar: Krasnodarskiy gos. istoriko-arkheologicheskiy muzey-zapovednik, pp. 32–37.

About the author

Datunashvili Nino D., National Muzeum of Georgia, Simon Dzhanashia muzeum, prosp. Rustaveli, 3. Tbilisi, 0105, Georgia; e-mail: nino.museum@gmail.com;

Chkhaidze Viktor N., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: chkhaidze.v@yandex.ru

Е. Г. Дэвлет, А. И. Фахри

К ВОПРОСУ О ВНЕШНЕМ ОБЛИКЕ КАМЕННЫХ ИЗВАЯНИЙ*

Резюме. В статье рассмотрен вопрос о возможности использования одежды и раскраски в каменных изваяниях Старого и Нового Света. Помимо материалов статуарных памятников Евразии, привлечены данные о культе стелы у майя, в том числе эпиграфические материалы, относящиеся к описанию стел и традиции возведения каменных скульптур. Сделан акцент на использовании текстильных материалов для ритуального одевания и обвязывания каменных монументов.

Ключевые слова: каменные стелы, скульптура, Евразия, майя, доколумбовая Америка.

При исследовании статуарных памятников Евразии многие аспекты реконструкции их внешнего вида, первоначального назначения, особенностей использования и переиспользования остаются безусловными в силу специфичности источника. Согласно обширным евразийским этнографическим материалам, камни и скалы могли почитаться как воплощения реальных предков, символические заместители мифических родоначальников или покровители родовых объединений, как вместилища божеств и различных духов, в том числе духов предков и душ живых людей (Дэвлет, Дэвлет, 2005. С. 45). Совокупность этих данных используется при интерпретации археологических материалов – наскальных изображений, стел, изваяний, стоящих отдельно и использованных в погребальном контексте и пр.

Были ли изучаемые монументальные изваяния эпохи бронзы – раннего железного века, античные памятники и средневековые балбалы Евразии одеты, задрапированы, изображались ли они намеренно обнаженными или предполагалось, что ткани «прикроют наготу»? Надевали ли на них текстильные повязки и одежды по важным ритуальным, праздничным, церемониальным поводам? Или элементы раскраски передавали все те текстильные, кожаные и пр. элементы, которые могли найти обязательное или эпизодическое применение на протяжении всей истории их использования или на ее отдельных этапах? На основании сопоставления археологических и этнографических данным представляется

* Исследование выполнено при поддержке РФФИ, проект № 15-31-01015a1.

вероятным, что для обвязывания, одевания или украшения монументов применялся текстиль.

Эстетически у современного ценителя произведений античной культуры вызывает внутренний протест тот факт, что отрешенные в своей чистоте мраморные классические скульптуры были пестро раскрашены. Выставка, суммирующая материалы реконструкции облика античной скульптуры, прошла с ошеломляющим успехом (*Gods in Color.*, 2007). В каталоге «Красочные боги» (*The Color of Life.*, 2008) наиболее полно представлены научные реконструкции кроя и цвета одежды изображенных богов и героев, властителей и воинов, основанные на остатках пигментов в порах и на поверхности камня, а также культурно и хронологически сопоставимых изображений одеяний, представленных на других декорированных предметах – плафонах, сосудах, элементах вооружения и пр.

В последние годы появились важные исследования, связанные с достоверной реконструкцией раскраски каменных изваяний и стел в культурах Евразии, и новые материалы, демонстрирующие элементы раскраски на различных статуарных памятниках (*Есин и др.*, 2014). Немало опубликовано о раскраске монументальной скульптуры южноамериканского Сан-Агустина и изваяний майя (*Veiled brightness...*, 2009; *Sánchez*, 2011).

Конечно, трудно рассчитывать на сохранность в археологическом документированном контексте даже фрагментов реальных одежд или украшений, предназначенных для каменных изваяний. Поэтому для решения интересующего нас вопроса о применении одежд, повязок, текстильных лент, драпировок в ходе использования каменных монументов важно, помимо иконографических, привлечь данные этнографии и лингвистики.

Семантическая синонимичность монументальных каменных изваяний самой широкой хронологии (от изваяний энеолита/эпохи бронзы до средневековья) позволяет обращаться к различным материалам Евразии. Стало уже традиционным и сопоставление изобразительных материалов Старого и Нового Света, в особенности в контексте сходства некоторых культурных проявлений в Тихоокеанском регионе, которое в последнее время привлекает все большее внимание (*Васильев и др.*, 2015; *Табарев*, 2012). Эта тенденция связана не только с вполне очевидными и разноплановыми проявлениями иконографического сходства изобразительной деятельности, с попыткой оценки его генетического или конвергентного происхождения, но и с богатством материала центральноамериканских культур, обращение к которым дает возможность задействовать череду сопряженных археологических, этнографических и лингвистических данных, в том числе касающихся традиции монументальных изваяний.

Стелы майя появляются в доклассическую эпоху (1000 г. до н. э. – 250 г. н. э.), наиболее ранние экземпляры имеют форму призмы и часто бывают гладкими, отполированными. Именно гладкость поверхности и блеск каменной фактуры высоко ценились в стеле, а примененная дополнительная обработка должна была подчеркивать эти качества. Стела майя одновременно и ритуальный объект, который представлял собой нечто наделенное особыми сверхматериальными характеристиками свечения, гладкости, каменности, и платформа для

развернутой политической программы правителя, которая представляла его поданным незыблемость и неуязвимость власти, приобретенной с божественной санкции. Для майя классического периода (250–900 гг. н. э.) стела становится средством пропаганды, развернутой платформой демонстрации власти царя, его заслуг и деяний (Гуляев, 1972). Стела собственным долговечным материалом и изобразительными средствами указывает на божественное происхождение власти, на то, что царь является своего рода посредником между миром богов и людей (Беляев, 2012). Заказывая свой образ, увековеченный в камне, правители майя нацеливались на достижение эффекта вечного присутствия в жизни социума, невозможного в физическом обличье. Стела не только являлась памятником правителю или хроникой его деяний, но и функционировала как участник общественной и политической жизни города долгое время после кончины самого правителя, продлевая его присутствие и влияние, обнаруживая суперспособность царя: в своем каменном образе правитель переступал пределы времени и пространства, сосуществуя одновременно в разных мирах, приобретая бессмертие (Stuart, 1996. P. 150).

Особое церемониальное значение в Мезоамерике приобрел ритуал «обертывания» камня. Использование ткани или бумаги, особенно в качестве материала «упаковки» для священных предметов и свертков, представлено как в древней, так и в современной традиции (Guernsey, Reilly, 2006. P. 15). Можно предполагать, что идея «обертывания» в ткань или заключения камня в ритуальном архитектурном пространстве (что является семантическим развитием заворачивания в текстиль) происходит от гораздо более древнего шаманистского представления о священной сущности, заключенной в кристалле, драгоценном зеленом камне (жаде) и пр. Эта традиция сохранилась у современных индейцев киче и называется *baraj* (Schele, Miller, 1986. P. 226; Tedlock, 1985. P. 81). Аналогичные верования в священную сущность камня распространены значительно шире в ранних религиозных системах.

Д. Стюарт предполагает, что обряд «обвязывания» стелы представлен на черепе пекари из гробницы 1 Копана (рис. 1) (Stuart, 1996. P. 150). Судя по этому рельефу, ритуал заключался в своеобразном обертывании стелы кусками материи. В центре композиции в картуше изображена стела, отмеченная иероглифом TUN («камень»), который указывает на вечную, незыблемую и непреходящую долговечность камня и является знаком «каменности». Представленный в центре объект, имеющий форму прямоугольника, обернут крест-накрест веревками, связанными в узлы. Под стелой изображен алтарь зооморфного облика, подобный тем, что расположены на Главной площади Копана. Иероглифическая надпись, сопровождающая сцену, гласит «*1 Ахав 8 Ч'ен было повязание камня [имя правителя]*». За этим ритуалом наблюдают два знатных человека. В Копане стела F украшена мотивом, состоящим из переплетенных веревок с узелками, которые создают эффект «перевязанного» камня (рис. 2). Предположительно, камни, укутанные в материю, позднее освящались ритуалом кровопускания правителя – когда он осуществлял важный в сакральной жизни майя обряд, совершая надрезы на половом члене или в языке и пропуская через эти органы церемониальную веревку, добивался кровотечения, в результате кровь пропитывала материю / бумагу, которая впоследствии сжигалась на алтаре (рис. 3) (Joralemon, 1974. P. 70; Davletshin, 2003).

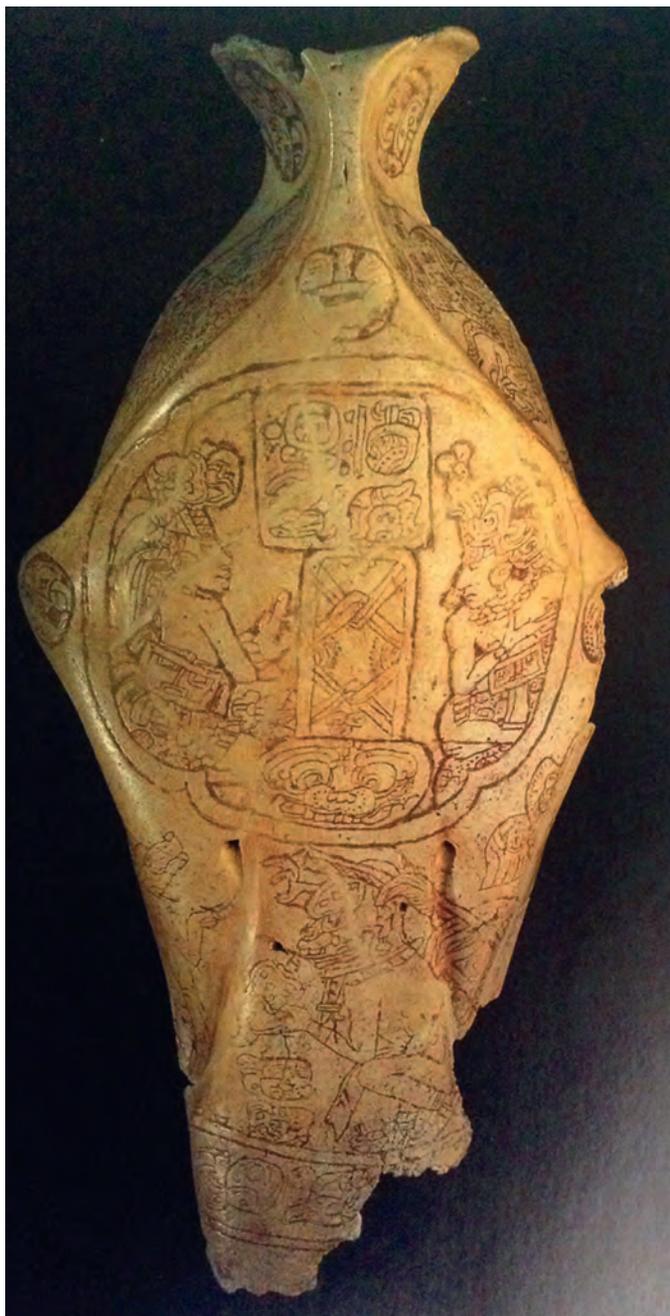


Рис. 1. Рельеф на черепе пекари №1 92-49-20/С201 из гробницы 1 Копана. 580 г.
Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University

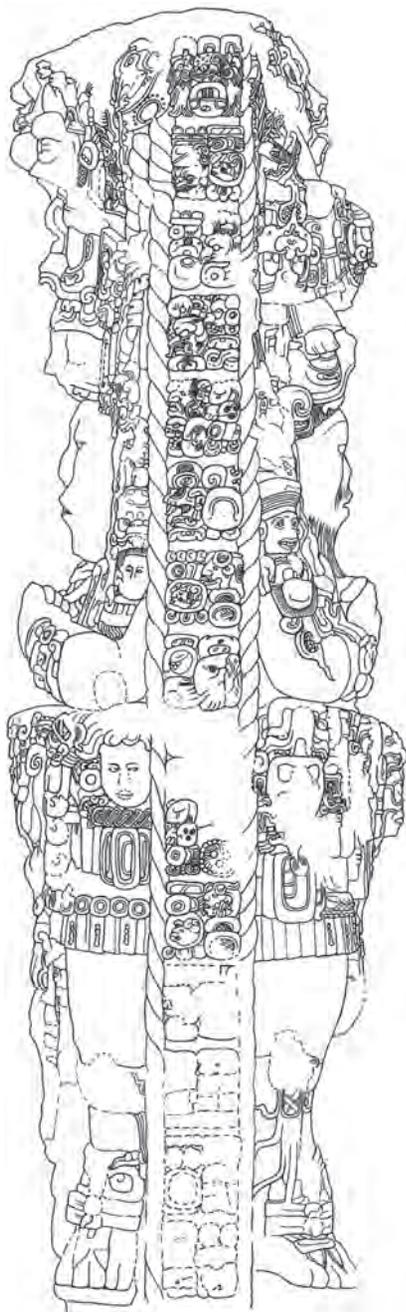


Рис. 2. Прорисовка детали с северной стороны стелы С из Копана, Гондурас (по: Фэш, с исправлениями Шиле, М. ван Стоуна, 1996. LACMA Linda Schele Drawing Collection)

Основываясь на сведениях о важности тканевых обертываний и почитания священных свертков (Olmec Art..., 1996. P. 36) в Мезоамерике, можно полагать, что целью обряда обертывания, названного «*k'altun*», была защита и удержание божественной сущности камня, который сам по себе служил воплощением времени и его круговорота. Этот обряд вырастает из шаманистского ритуала (Ibid., P. 55), имеющего архаические корни. Архитектурной метафорой обвязывания может служить стела 63 из святилища Папагайо, которая была «заключена» в фундамент главного здания в Копане, буквально «завернута» в него. Стела была погребена на этапе закладки нового здания 10L-26 и становилась частью многослойного пирамидального комплекса, посвященного основателю династии Копана – К'инич-Яш-К'ук'-Мо (Фахру, 2016. С. 1; *Fash*, 1998. P. 226). Изображения «связанных» стел также встречаются и на других городищах позднего доклассического периода (400 г. до н. э. – 250 г. н. э.) (*Guernsey, Reilly*, 2006. P. 122). К примеру, на рельефе стелы 19 из Исапы (рис. 4) показано, будто бы она обернута по горизонтали лентами ткани, а в центре нижнего регистра размещен узел. Можно предполагать, что таким образом обозначалась вечность этого обряда и неоспоримость факта правления данного царя, а также утверждалась священность собственно каменной стелы, которая была осенена священной повязкой, символом власти (*Stuart*, 1996. P. 152; *Guernsey, Reilly*, 2006. P. 123; *Guernsey*, 2010. P. 134). Этот ритуал имел дуальную сущность, олицетворяя и подчеркивая связь стелы, с одной стороны, с календарными циклами, течением времени, с другой – с возвеличиванием



Рис. 3. Рельеф притолоки 17 из Йашчилана, Мексика. The British Museum

правителя, также выступающего гарантом незыблемости и устойчивости миропорядка (Reilly, 1989. P. 13).

Изучение стел майя указывает на сосуществование традиции почитания и возведения гладких и фигуративных монументальных изваяний, как сосуществующих, так и наследующих друг другу. Стелы, как и правители, обладали божественным качеством «священной сущности» – «*k'uh*» (Stuart, 1996. P. 152; Houston, Stuart, 1998. P. 78).

Рассмотренный материал позволяет реконструировать те утраченные сегменты материального и духовного мира, которые соотносятся с использованием легко деградирующих материалов и с ритуалами торжественного оборачивания, пеленания, укутывания каменных стел. Почитание каменных объектов, как гладких, так и декорированных, противопоставляемых в своей долговечности легко утрачиваемым материалам, – одно из фундаментальных в сакральном мире майя. Это почитание имело самый широкий временной диапазон, известно, по крайней мере, с 750 г. до н. э. (стелы Эль Наранхо (Arroyo et al., 2007. P. 45)) и прослеживается в культуре в рудиментарном

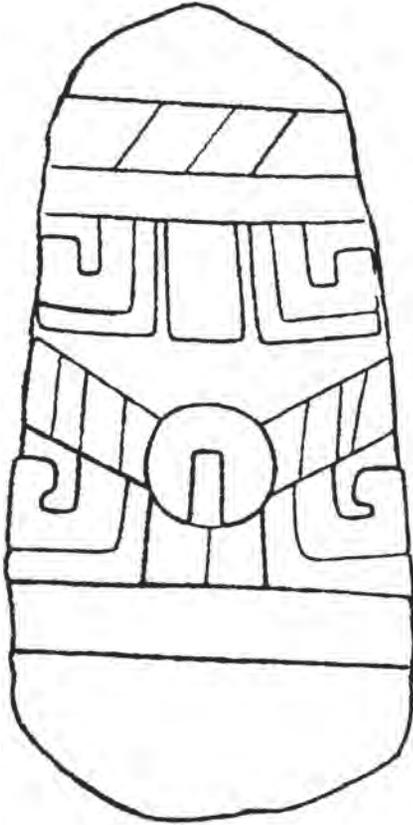


Рис. 4. Прорисовки стелы 19 из Исапы, Мексика
(по: *Морено, New World Archaeological Foundation*)

варианте и поныне. Известно, что в древности майя почитали и сохраняли на протяжении столетий каменные изваяния. Это позволяет предположить, что более старые, проверенные временем скульптуры осознавались персонифицированными посланниками из прошлого, ценились за их древность, происхождение, устойчивость воздействию времени, олицетворяли связь с прошлым и священными предками.

На евразийском пространстве утрата понимания важности и значения древних изваяний на наших глазах периодически сменяется тенденцией к актуализации их значения. Проявлениями этого служат обряды повязывания лент в священных местах у тюрок Евразии, в том числе на древних изваяниях и каменных стелах. В 1881 г. А. В. Адрианов так описывал знаменитую статую, называемую тувинским населением «Чингис-хан»: «Вся статуя была выбелена, усы, эспаньолка, брови и глаза вычернены, щеки и губы покрыты листовым золотом; на груди разрисованы красной краской соски, самые груди, и выемка на горле. На голове надета шапочка, сшитая из миткаля, а на туловище – рубаха из того же материала; на шапке сделаны кружки и мазки красной краской, а на рубахе выведены ребра» (Адрианов, 2007. С. 135). «Одевание» статуй и погребальных плит (как с фигурами, так и с надписями) можно видеть в Наре,

древней столице Японии (рис. 5). Деревянные идола народов Севера, стоявшие в лесах, нередко были одеты в пышные одежды и головные уборы (Иванов, 1970).

Захватывающие сведения о пошиве суконных одежд для искусно сделанных скульптур, стоявших в нишах над Спасскими воротами и украшавших до пожара 1654 г. Московский Кремль, сообщает И. Е. Забелин, опираясь на различные источники, в том числе на Павла Алеппского (*Павел Алеппский*, 1898. С. 6). Согласно цитируемому им указу царя Михаила Федоровича от 6 октября 1624 г. «...зделано на четыре болвана однорядки суконные, сукна пошло аглинского розного цвету двенадцать аршинъ, по полтин в аршинъ; а быть темь болваномъ на Фроловскихъ воротехъ» (Забелин, 1895. С. 612). Историк Москвы также обращает внимание, что согласно и русским источникам, и описаниям Павла Алеппского «эти болваны были поставлены, вѣроятно, по четыремъ угламъ воротъ



Рис. 5. «Одетые» изваяния и могильные плиты, Нара, Япония (фото Е. Дэвлет)

еще во время первоначального устройства башни по замыслу Галовея. Однако по Русскому обычаю их одѣли въ суконные кафтаны, вѣроятно, съ мыслью сокрыть ихъ статуйную идольскую наружность и дать имъ видъ живыхъ людей...» (Забелин, 1905. С. 189).

Таким образом, реконструкция внешнего облика каменных изваяний – рукотворных элементов исторических ландшафтов – всегда будет варьировать:

можно воссоздать детали и особенности раскраски, но предположения об использовании текстильных аксессуаров и одежды будут всегда основываться лишь на письменных источниках, изобразительных данных и аналогиях.

ЛИТЕРАТУРА

- Адрианов А. В.*, 2007. Путешествие на Алтай и за Саяны, совершенное в 1881 г. (извлечения) // Урянхай. Тыва дептер: антология научной и просветительской мысли о древней тувинской земле и ее насельниках, об Урянхае-Танну-Туве, урянхайцах-тувинцах, о древностях Тувы (II тысячелетие до н. э. – первая половина XX в.): в 7 т. Т. 3: Урянхайский край: тувинско-русские отношения (начало XVII – начало XX в.). М.: Слово. С. 100–159.
- Беляев Д. Д.*, 2012. Под сенью Птичьего Божества: формирование идеологии царской власти на Гватемальском нагорье в I тыс. до н. э. // Ойкумена. Регионоведческие исследования. Владивосток. № 3. С. 8–22.
- Васильев С. А., Березкин Ю. Е., Козинцев А. Г., Пейрос И. И., Слободин С. Б., Табарев А. В.*, 2015. Заселение человеком Нового Света: опыт комплексного исследования. СПб.: Нестор-История. 680 с.
- Гуляев В. И.*, 1972. Атрибуты царской власти у древних майя // Советская Археология. № 3. С. 116–134.
- Дэвлет Е. Г., Дэвлет М. А.*, 2005. Мифы в камне: Мир наскального искусства России. М.: Алетейя. 472 с.
- Есин Ю. Н., Магай Ж., Руссельер Э., Вальтер Ф.*, 2014. Краска в наскальном искусстве окуневской культуры Минусинской котловины // Российская Археология. № 3. С. 79–88.
- Забелин И. Е.*, 1895. Домашний быт русского народа в XVI и XVII ст. Т. 1: Домашний быт русских царей в XVI и XVII ст. 3-е изд., доп. М.: Тип. т-ва Мамонтова. 760 с.
- Забелин И. Е.*, 1905. История города Москвы. Ч. 1. 2-е изд., испр. и доп. М.: Тип. т-ва И. Н. Кушнерев и К^о. 652 с.
- Иванов С. В.*, 1970. Скульптура народов севера Сибири XIX – первой половины XX века. Л.: Наука. 296 с.
- Павел Алеттский*, 1898. Путешествие Антиохийского патриарха Макария в Россию в половине XVII века. Вып. 3. М.: О-во истории и древностей рос. при Моск. ун-те. 208 с.
- Табарев А. В.*, 2012. Змеи, маски и танцующие шаманы: на перекрестках неолитических миров древней Пасифики // Дальневосточно-сибирские древности: сб. науч. тр., посвящ. 70-летию со дня рожд. В. Е. Медведева. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН. С. 96–109.
- Фахри А. И.*, 2016. Особенности иконографии К'инич-Йаш-К'ук'-Мо' и создание образа великого основателя династии Копана [Электронный ресурс] // Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2016» / Отв. ред.: И. А. Алешковский, А. В. Андриянов, Е. А. Антипов. М.: МАКС Пресс. 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM).
- Arroyo B., Peirera K., Cossich M., Aragón L., Arévalo E., De León M., Galindo C., Quiroa F.*, 2007. Proyecto de Rescate Naranjo: Nuevos Datos del Preclásico en el Valle de Guatemala // XX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala (2006). Vol. 2. Guatemala: Instituto de Antropología e Historia. P. 861–874.
- Davletshin A.*, 2003. Glyph for Stingray Spine [Electronic resource]. Access mode: www.mesoweb.com/features/davletshin/Spine.pdf. Date of the application: 07.11.2016.
- Fash W. L.*, 1998. Dynastic Architectural Programs: Intention and Design in Classic Maya Buildings at Copan and Other Sites // In Function and Meaning in Classic Maya Architecture / Ed. S. D. Houston. Washington, D. C.: Dumbarton Oaks. P. 223–270.
- Gods in Color – Painted Sculpture of Classical Antiquity: Exhibition at the Arthur M. Sackler Museum, Harvard University Art Museums (September 22, 2007 – January 20, 2008) / Ed. V. Brinkmann. Munich: Biering & Brinkmann, 2007. 224 p.
- Guernsey J.*, 2010. Ritual and power in stone: The performance of rulership in Mesoamerican Izapán style art. Austin: University of Texas Press. 230 p.

- Guernsey J., Reilly K.*, 2006. Sacred Bundles: Ritual Acts of Wrapping and Binding in Mesoamerica. Barnardsville: Boundary End Archaeological Research Center. 250 p.
- Houston S., Stuart D.*, 1998. The Ancient Maya Self: Personhood and Portraiture in the Classic Period // RES: Anthropology and Aesthetics. № 33. P. 73–101.
- Joralemon D.*, 1974. Ritual Blood-Sacrifice Among the Ancient Maya. Part I // Primera Mesa Redonda de Palenque. Part II / Ed. by M. G. Robertson. Pebble Beach: Robert Louis Stevenson School; Pre-Columbian Art Research. P. 59–76.
- Olmec Art of Ancient Mexico. 1996. Eds.: E. P. Benson, B. de la Fuente. Washington, D. C.: National Gallery of Art, 288 p.
- Reilly F. K. III.*, 1989. The Shaman in Transformation Pose: A Study of the Theme of Rulership in Olmec Art // Record of the Art Museum, Princeton University. Vol. 48, no. 2. P. 4–21.
- Sánchez E.*, 2011. El mundo del arte en San Agustín. Bogotá: Villegas Editores. 240 p.
- Schele L., Miller M. E.*, 1986. The Blood of Kings: Dynasty and Ritual in Maya Art. Fort Worth: Kimbell Art Museum. 335 p.
- Stuart D.*, 1996. Kings of stone: a consideration of stelae in ancient Maya ritual and representation // RES: Anthropology and Aesthetics. № 29/30. P. 148–171.
- Tedlock B.*, 1985. Hawks, Meteorology, and Astronomy in Quiché Maya Agriculture // Archaeoastronomy. Vol. 8, no. 1–4. P. 80–88.
- The Color of Life: Polychromy in Sculpture from Antiquity to the Present / Eds.: R. Panzanelli, E. Schmidt, K. Lapatin. Los Angeles: J. Paul Getty Museum, 2008. 186 p.
- Veiled brightness: A history of Ancient Maya color / Ed. S. Houston. Austin: University of Texas Press, 2009. 168 p.

Сведения об авторах

Дэвлет Екатерина Георгиевна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: eketek@yandex.ru;

Фахри Амина Ильгизовна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: fakhri.amina@gmail.com

E. G. Devlet, A. I. Fakhri

TOWARDS THE ISSUE OF STONE STATUE APPEARANCE

Abstract. The paper reviews the issue of possible use of clothes and color in decorating the stone sculptures in Eurasia and the Americas. In addition to the materials from Eurasia, the Maya examples are discussed. We summarize the epigraphic materials relating to the description of the Maya stelae cult and their construction, placing emphasis on the use of textile materials for the ritual of dressing and wrapping of stone monuments.

Keywords: stone stelae, sculpture, Eurasia, Maya, Pre-Columbian America.

REFERENCES

- Adrianov A. V., 2007. Puteshestvie na Altay i za Sayany, sovershennoe v 1881 g. (izvlecheniya) [Voyage to Altai and through Sayan, undertaken in 1881 (fragments)]. *Uryankhay. Tyva depter... [Uryankhay. Tyva depter...]*, 3. *Uryankhayskiy kray: tuvinsko-russkie otnosheniya (nachalo XVII – nachalo XX vv.) [Uryankhay region: Tuva-Russia relations (beginning of XVII – beginning of XX cc.)]*. Moscow: Slovo, pp. 100–159.
- Arroyo B., Peirera K., Cossich M., Aragón L., Arévalo E., De León M., Galindo C., Quiroa F., 2007. Proyecto de Rescate Naranjo: Nuevos Datos del Preclásico en el Valle de Guatemala. *XX Simposio*

- de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala* (2006), 2. Guatemala: Instituto de Antropología e Historia, pp. 861–874.
- Belyaev D. D., 2012. Pod sen'yu Ptich'ego Bozhestva: formirovanie ideologii tsarskoy vlasti na Gvatemal'skom nagor'e v I tys. do n. e. [In shadow of Bird-like deity: formation of ideology of royal power in Guatemala highland in I mill. BC]. *Oykumena. Regionovedcheskie issledovaniya [Eucumene. Regional investigations]*, 3. Vladivostok, pp. 8–22.
- Davletshin A., 2003. Glyph for Stingray Spine. Electronic resource. URL: www.mesoweb.com/features/davletshin/Spine.pdf.
- Devlet E. G., Devlet M. A., 2005. Mify v kamne: Mir naskal'nogo iskusstva Rossii [Myths in stone: World of rock art of Russia]. Moscow: Aleteyya. 472 p.
- Esin Yu. N., Magay Zh., Russel'er E., Val'ter F., 2014. Kraska v naskal'nom iskusstve okunevskoy kul'tury Minusinskoy kotloviny [Paint in rock art of Okunevo culture of Minusinsk depression]. *RA*, 3, pp. 79–88.
- Fakhri A. I., 2016. Osobennosti ikonografii K'inich-Yash-K'uk'-Mo' i sozdanie obraza velikogo osnovatelya dinastii Kopana. Elektronnyy resurs [Features of iconography of K'inich-Yash-K'uk'-Mo' and formation of image of great founder of Copan dynasty. Electronic resource]. *Materialy Mezhdunarodnogo molodezhnogo nauchnogo foruma «LOMONOSOV-2016» [Transactions of International forum of young scientists «LOMONOSOV-2016»]*. I. A. Aleshkovskiy, A. V. Andriyanov, E. A. Antipov, eds. Moscow: MAKSS Press. 1 DVD-ROM.
- Fash W. L., 1998. Dynastic Architectural Programs: Intention and Design in Classic Maya Buildings at Copan and Other Sites. In *Function and Meaning in Classic Maya Architecture*. S. D. Houston, ed. Washington, D. C.: Dumbarton Oaks, pp. 223–270.
- Gods in Color – Painted Sculpture of Classical Antiquity: Exhibition at the Arthur M. Sackler Museum, Harvard University Art Museums (2008). V. Brinkmann, ed. Munich: Biering & Brinkmann, 2007. 224 p.
- Guernsey J., 2010. Ritual and power in stone: The performance of rulership in Mesoamerican Izapan style art. Austin: University of Texas Press. 230 p.
- Guernsey J., Reilly K., 2006. Sacred Bundles: Ritual Acts of Wrapping and Binding in Mesoamerica. Barnardsville: Boundary End Archaeological Research Center. 250 p.
- Gulyaev V. I., 1972. Atributy tsarskoy vlasti u drevnikh mayya [Attributes of royal power among ancient Maya]. *SA*, 3, pp. 116–134.
- Houston S., Stuart D., 1998. The Ancient Maya Self: Person-hood and Portraiture in the Classic Period. *RES: Anthropology and Aesthetics*, 33, pp. 73–101.
- Ivanov S. V., 1970. Skulptura narodov severa Sibiri XIX – pervoy poloviny XX veka [Sculpture of Siberian people of XIX – first half of XX century]. Leningrad: Nauka. 296 p.
- Joralemon D., 1974. Ritual Blood-Sacrifice Among the Ancient Maya. Part I. *Primera Mesa Redonda de Palenque*, II. M. G. Robertson, ed. Pebble Beach: Robert Louis Stevenson School; Pre-Columbian Art Research, pp. 59–76.
- Olmec Art of Ancient Mexico. E. P. Benson, B. de la Fuente, eds. Washington, D. C.: National Gallery of Art, 1996. 288 p.
- Pavel Aleppskiy, 1898. Puteshestvie Antiokhiyskogo patriarkha Makariya v Rossiyu v polovine XVII veka [Travel of Macarius, Patriarch of Antiochia to Russia in mid XVII century], 3. Moscow: Obshchestvo istorii i drevnostey rossiyskikh pri Moskovskom universitete. 208 p.
- Reilly F. K. III., 1989. The Shaman in Transformation Pose: A Study of the Theme of Rulership in Olmec Art. *Record of the Art Museum, Princeton University*, vol. 48, no. 2, pp. 4–21.
- Sánchez E., 2011. El mundo del arte en San Agustín. Bogotá: Villegas Editores. 240 p.
- Schele L., Miller M. E., 1986. The Blood of Kings: Dynasty and Ritual in Maya Art. Fort Worth: Kimbell Art Museum. 335 p.
- Stuart D., 1996. Kings of stone: a consideration of stelae in ancient Maya ritual and representation. *RES: Anthropology and Aesthetics*, 29/30, pp. 148–171.
- Tabarev A. V., 2012. Zmei, maski i tantsuyushchie shamany: na perekrestkakh neoliticheskikh mirov drevney Pasifiki [Snakes, masks and dancing shamans: on crossroads of Neolithic worlds of ancient Pacific]. *Dal'nevostochno-sibirskie drevnosti: sbornik nauchnykh trudov, posvyashchennyi 70-letiyu so dnya rozhdeniya V. E. Medvedeva [Far Eastern - Siberian antiquities: collected scientific articles devoted to 70th anniversary of V. E. Medvedev]*. Novosibirsk: IAET SO RAN, pp. 96–109.

- Tedlock B., 1985. Hawks, Meteorology, and Astronomy in Quiché Maya Agriculture. *Archaeoastronomy*, vol. 8, no. 1–4, pp. 80–88.
- The Color of Life: Polychromy in Sculpture from Antiquity to the Present. R. Panzanelli, E. Schmidt, K. Lapatin, eds. Los Angeles: J. Paul Getty Museum, 2008. 186 p.
- Vasil'ev S. A., Berezkin Yu. E., Kozintsev A. G., Peyros I. I., Slobodin S. B., Tabarev A. V., 2015. Zaselenie chelovekom Novogo Sveta: opyt kompleksnogo issledovaniya [Settling of man in New World: experience of complex research]. St. Petersburg: Nestor-Istoriya. 680 p.
- Veiled brightness: A history of Ancient Maya color. S. Houston, ed. Austin: University of Texas Press, 2009. 168 p.
- Zabelin I. E., 1895. Domashniy byt' russkago naroda v' XVI i XVII st. [Home life of Russian people in XVI and XVII centuries], 1. Domashniy byt russkikh tsarey v XVI i XVII st. [Home life of Russian Tsars in XVI and XVII centuries]. 3rd Revised Edition. Moscow: Tipografiya tovarishchestva Mamontova. 760 p.
- Zabelin I. E., 1905. Istoriya goroda Moskvy [History of the town of Moscow], 1. 2nd edition, revised and enlarged. Moscow: Tipografiya tovarishchestva I. N. Kushnerev i K. 652 p.

About the authors

Devlet Ekaterina G., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: eketek@yandex.ru;

Fakhri Amina, Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: fakhri.amina@gmail.com

МЕТОДЫ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В АРХЕОЛОГИИ

М. В. Добровольская, И. К. Решетова

ИЗОТОПНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ПОГРЕБАЛЬНЫХ ПАМЯТНИКОВ ЭПОХИ БРОНЗЫ НА СРЕДНЕМ ДОНУ

Резюме. Изучение обществ эпохи бронзы, оставивших погребальные памятники Среднедонской катакомбной археологической культуры, имеет большое значение как для понимания специфики феномена культурно-исторических общностей и областей в целом, так и для развития представлений о катакомбной культурно-исторической общности в ее среднедонском варианте. Исследование изотопного состава белковых соединений и минерального компонента скелета людей из курганных захоронений эпохи бронзы на Среднем Дону впервые позволяет анализировать данные, маркирующие индивидуальные особенности питания и локальные особенности «территории индивидуальной жизни» среди представителей среднедонской катакомбной культуры. В работе рассматриваются данные о дельте углерода и азота в 17 образцах коллагена костной ткани и о соотношении $^{87/86}\text{Sr}$ в 16 образцах минерального компонента костной ткани индивидов из погребений Первого и Второго Власовского, Первого и Второго Богучарского могильников, могильников Колбино-1, Репная Балка, Терновый-1. Полученные результаты дают основания считать, что население придерживалось в основном стабильной модели питания с преобладанием белкового компонента. В отдельных памятниках встречены немногочисленные индивиды, характеризующиеся резко отличными моделями питания и «территорией индивидуальной жизни».

Ключевые слова: биоархеология, Средний Дон, эпоха бронзы, стабильные изотопы углерода и азота, реконструкция питания.

Введение

Изучение обществ эпохи бронзы, оставивших погребальные памятники Среднедонской катакомбной археологической культуры, имеет большое значение как для понимания специфики феномена культурно-исторических общностей и областей в целом, так и для развития представлений о катакомбной КИО в ее среднедонском варианте. Работы последних лет во многом изменили традиционные взгляды на среднедонскую катакомбную культуру. На первый

план вышли вопросы о локальных вариантах (правобережном и левобережном) (*Березуцкая*, 2003), о датировках (*Гей*, 2011. С. 7) значительно более ранних, чем предполагалось ранее, о выделении различных этапов (*Федосов*, 2008). Все это указывает на реальную сложность в изучении таких полиморфных феноменов, как культурно-исторические общности и области.

В аналитическом обобщении А. Н. Гея «Спорные вопросы и перспективы изучения катакомбной культурно-исторической общности» (2011) упоминается об увеличении доли естественно-научных исследований и о тех методологических и фактических «шумах», которые добавочно возникают в связи с использованием радиоуглеродного датирования прежде всего. Думается, что эти сложности обусловлены не избытком, а известной несогласованностью работ специалистов, недостаточным объемом материалов, проработанных на основании комплексного подхода от этапа полевого исследования до публикации.

Предлагаемая работа, пожалуй, пополняет ряды исследований, выполненных на базе результатов естественно-научных методов и ставящих новые вопросы в и без того запутанных сюжетах культурных влияний и миграционных процессов на Среднем Дону в эпоху бронзы.

В известном смысле данное исследование предлагает первые результаты применения изотопного анализа для реконструкции типа питания, среднего окружения, мобильности индивидов из погребальных памятников Среднего Подонья. Напомним, что изотопные инструменты исследования в настоящее время общеприняты в мировой археологической практике, зарекомендовали себя как эффективный инструмент при грамотном формировании материалов и их презентации. Безусловным лидером в масштабных изотопных исследованиях материалов эпохи бронзы в нашей стране остается Н. И. Шишлина, которая опубликовала сотни индивидуальных определений дельта углерода и азота для памятников энеолита, ранней, средней и поздней бронзы Северного Прикаспия и Северного Кавказа (*Шишлина*, 2007; 2010; *Shishlina et al.*, 2012). Полученные материалы внесли существенную лепту в документацию палеоклиматических изменений, динамику традиций питания, способов хозяйствования. С. В. Святко предпринято исследование по изучению динамики изотопного состава костной ткани индивидов из погребений энеолита – раннего железного века Минусинской котловины (*Святко и др.*, 2008. С. 213). Ею также были получены сведения о эпохе поздней бронзы как времени начала включения в рацион питания растительной сельскохозяйственных продуктов на основе культурного просо.

В нашей работе мы представляем результаты по определению соотношения стабильных изотопов углерода ($\delta^{13}\text{C}$) и азота ($\delta^{15}\text{N}$), а также соотношения изотопов стронция ($^{87/86}\text{Sr}$).

Материалы и методы

В исследовании были использованы скелетные материалы из погребений катакомбной среднедонской культуры (Власовские Первый и Второй могильники, Богучарские Первый и Второй могильники, могильники Репная Балка,

Кобино-1, Терновский-1). В разные годы исследований эти памятники были раскопаны А. Т. Синюком, В. И. Гуляевым, А. Н. Геом.

Изучены 17 (16 – люди, 1 – мрс) образцов костной ткани и дентина зубов для получения данных о содержании изотопов легких элементов и 16 образцов костной ткани и эмали зубов для определения соотношения изотопов стронция.

Процедура пробоподготовки (выделение коллагена) проводилась по стандартной процедуре (*Добровольская, Решетова, 2014. С. 40*) в Группе физической антропологии ИА РАН, формирование образцов и изотопные определения проведены в лаборатории Института проблем экологии и эволюции животных им. А. Н. Северцова на базе межинститутского академического центра коллективного пользования под руководством д. биол. н. А. В. Тиунова. Все образцы были продублированы с целью характеристики воспроизводимости результатов. Таким образом, выполнено 35 определений дельта углерода и азота. Воспроизводимость результатов находится в пределах 1 %. Соотношение изотопов стронция определялось в Центре изотопных исследований Всесоюзного научно-исследовательского геологического института им. А. П. Карпинского.

Результаты

1. Изотопный состав углерода и азота – пищевые модели и мобильность социумов.

Данные о стабильных изотопах легких элементов (углерода и азота). Как известно, дельта углерода информирует о базовых характеристиках флоры, формирующей основу пищевой цепочки, в которую встроен тот или иной индивид. В самом общем виде мы получаем сведения о присутствии растений С4 типа фотосинтеза и степени аридности локальной среды. Опять же, в самом общем виде значение дельта азота повышается по мере увеличения белкового компонента в обыденном рационе индивида. Однако ряд факторов, например аридные условия, океанические и озерные экосистемы, почвенные характеристики и пр., влияют на величину дельта в растениях, а также на величину «трофического шага» – изменения с переходом от одного трофического уровня на другой (например, с продуцентов на уровень первых консументов).

В табл. 1 приведены индивидуальные данные о соотношениях изотопов двух легких элементов (углерода и азота). Как следует из данных, большинство индивидов характеризуется стабильными показателями углерода в пределах от -20 ‰ до -19 ‰. Такие значения ассоциируются с экосистемами, базирующимися на растениях С3 типа фотосинтеза и предположительном отсутствии значительного компонента водной флоры и фауны в пищевых рационах этих людей. Можно даже уточнить, что такие показатели дельта углерода характерны для пищевых цепочек, основанных не на относительно гидроморфных фитоценозах (заливные луга, несколько заболоченные участки речных долин и пр.), а на флоре с известными ограничениями во влажности (например, суходолы, травянистая растительность частично покрытых лесом районов и пр.). К сожалению, мы располагали всего одним образцом костной ткани мелкого рогатого скота, но полученный результат указывает на логичность наших предположений.

**Таблица 1. Соотношения изотопов углерода и азота
в костной ткани людей и животного
из погребений среднедонской катакомбной археологической культуры**

Могильник, курган, погребение	Образец	Пол	Возраст	$\delta^{13}\text{C}$	$\delta^{15}\text{N}$
Богучарский-2, к. 1	кость	М	30–39	-15,1	13,4
Богучарский-1, к. 4, п. 1	кость	М	30–39	-19,5	12,3
Девница-5, к. 17, п. 1	кость	М	40–49	-19,6	11,15
Репная Балка-01, п. 1-1	кость	М	18–23	-11,6	9,12
Репная Балка-01, п. 1-5	зуб	М	15–19	-19,5	11
Репная балка-01, п. 1-5	кость	М	15–19	-19,8	10,9
Репная Балка-01, п. 5-1	зуб	М	Старше 40	-19,9	11,2
Репная Балка-01, п. 5-1	кость	М	Старше 40	-20,1	10,6
Репная Балка-01, п. 5-2	кость	М	Старше 40	-19,8	10,7
Колбино-1, к. 44, скелет 1	кость	М	20–29	-14,9	10,9
Колбино-1, к. 44, п. 2	кость	М	40–49	-15,7	11,1
Колбино-1, к. 44, скелет 2	зуб	М	30–39	-19,7	11,8
Колбино-1, к. 44 (мрс)	кость	?	взрослый	-19,9	5,8
Колбино-1, к. 45	кость	М	40–49	-19,8	11,3
Колбино-1, к. 49	кость	М	30–39	-19,3	12,1
Власовский Первый, к. 4, п. 3	кость	?	5–9	-19,4	10,8

Три образца (индивид из Богучарского Второго могильника и два индивида из кургана 44 могильника Колбино-1) показали значительно более высокие значения дельта углерода, которые однозначно уходят в зону C4 фотосинтеза. Важно отметить, что еще один индивид из кургана 44 могильника Колбино-1 и образец костной ткани мелкого рогатого скота из этого же кургана показали значения около -20 ‰, что соответствует средним локальным величинам. Таким образом, на примере индивидов из кургана 44 мы можем констатировать ситуацию резкого расхождения дельта углерода человека и животного. Какова причина этого? Однозначно на этот вопрос в настоящее время ответить невозможно, так как причиной таких различий могут быть как структурные различия в питании, так и недавняя миграция индивида с повышенным значением дельта. Гипотезу о преимущественном питании индивида, жившего в эпоху средней бронзы на Среднем Дону, просом (C4 растение) или морскими продуктами рассматривать, вероятнее всего, не стоит. Наши гипотезы можно будет проверить, проведя определение соотношения изотопов стронция в этих же образцах. Пока этого не сделано.

Величины дельта азота менее стабильны и варьируют в пределах от 10,5 ‰ до 13,5 ‰. Сразу стоит оговориться, что максимальная величина дельта азота определена для индивида из Второго Богучарского могильника (самого южного из изученных памятников). В этом же образце отмечено и высокое значение дельта углерода, что логично интерпретировать как следствие пребывания индивида в достаточно аридных условиях. Эти данные дают основания судить о разнообразии белкового компонента в рационе индивидов. Тем не менее однозначно

можно судить о преобладании белков в каждодневном рационе индивидов, так как разрыв между значением дельта азота по образцу травоядного животного и минимальным значением дельта азота по коллагену из скелетных тканей человека составляет почти 5 промилле, что в любом случае приближается к величине трофического шага.

Особого обсуждения требуют данные по образцам костной и зубной тканей у индивидов из первого погребения пятого кургана и пятого погребения первого кургана могильника Репная Балка. Напомним, что формирование дентина зуба происходит в детстве и «запечатывает» эти значения на все время. Поэтому дентин относится к консервативным тканям наряду с веществом эмали зубов. Для обоих индивидов (юноша в возрасте 15–19 и мужчина старше 40 лет) дельта углерода в парах зуб/кость показывает стабильные величины. Дельта азота абсолютно стабильна у одного индивида и имеет незначительные различия в 0,6 % у другого. Это дает нам основание как судить о стабильности модели питания индивидов на протяжении жизни, так и отчасти свидетельствует в пользу стабильности территории их проживания.

Отдельно располагается индивид 1 из первого кургана могильника Репная Балка. Сочетание крайне высокого значения дельта углерода с низким дельта азота при положительных оценках сохранности коллагена делает весомые интерпретации затруднительными и малообоснованными, поэтому, на наш взгляд, на данном этапе исследования лучше ограничиться констатацией факта.

Сопоставляя полученные данные с аналогичными показателями для степных районов Восточной Европы, следует отметить гораздо менее выраженные проявления аридности экосистем, освоенных представителями катакомбной среднедонской культуры по сравнению с «катакомбниками» степей. Так, средние арифметические значения δ углерода для групп из могильников катакомбной культуры степей Прикаспия находятся в области от -18‰ до -15‰, а δ азота в пределах от 14 до 16‰ (*Shishlina et al.*, 2012. P. 195, 196). По уже полученному нами, хотя и немногочисленному, материалу можно судить о присутствии индивидов с ярко выраженным «аридным комплексом» (индивиды из могильников Второго Богучарского и Колбино-1). Таким образом, единичные полученные данные указывают на возможность погребения под одной курганной насыпью людей, жизнь которых проходила в различном природном окружении. Это заключение, на наш взгляд, чрезвычайно важно в связи с подбором исследовательского инструментария для понимания связей внутри структурированных культурно-исторических общностей.

2. Соотношение изотопов стронция и проблемы расселения.

Вопрос о мобильности среднедонского населения в эпоху бронзы может исследоваться и путем получения данных об индивидуальных значениях соотношения изотопов стронция в минеральном веществе кости. Как известно, в отличие от органического углерода, соотношение изотопов стронция не меняется в зависимости от биохимических процессов, а воспроизводит картину ближайшего геохимического окружения и зависит, прежде всего, от геологических поверхностных отложений и геохимической характеристики питьевой воды. В ходе исследования были получены данные о соотношении изотопов

стронция в 16 образцах костной ткани и эмали индивидов из погребений Первого и Второго Власовских могильников, а также могильников Колбино-1, Репная Балка и Терновый 1. Последний представлен индивидами из погребений 2, 3, 4 и 7 кургана № 1. Все эти погребения атрибутированы как срубные (Гей, 2001. С. 8–13). Результаты анализа обобщены в табл. 2.

Таблица 2. Соотношение изотопов стронция в костной ткани и эмали зубов индивидов из курганных погребений эпохи бронзы на Среднем Дону

Могильник, курган, погребение	Образец	$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$
Власовский Первый, к. 4, п. 4, скелет 4	кость	0,710045 ± 10
Власовский Первый, к. 11, п. 2, скелет 4	кость	0,709892 ± 10
Власовский Первый, к. 12, п. 1	кость	0,712592 ± 12
Власовский Первый, к. 13, п. 1, скелет 3	кость	0,709571 ± 10
Власовский Второй, к. 5, п. 6	кость	0,709815 ± 40
Власовский Второй, к. 5, п. 7	кость	0,710998 ± 21
Власовский Второй, к. 5, п. 7	зуб	0,709352 ± 28
Репная Балка-01, п. 1-5	кость	0,709930 ± 10
Репная Балка-01, п. 5-1	кость	0,717097 ± 20
Колбино-1, к. 44, скелет 2	кость	0,715362 ± 40
Терновый-1, к. 1, п. 2	кость	0,709694 ± 9
Терновый-1, к. 1, п. 3	зуб	0,709630 ± 11
Терновый-1, к. 1, п. 4	зуб	0,709613 ± 10
Терновый-1, к. 1, п. 4	зуб	0,709816 ± 9
Терновый-1, к. 1, п. 6	зуб	0,709694 ± 9
Терновый-1, к. 1, п. 7	зуб	0,710176 ± 9

Хорошо видно, что большая часть образцов характеризуется значениями 0,709–0,710. Эти значения в полной мере отвечают величинам, типичным для осадочных отложений. Большинство курганных могильников расположены в районах меловых выходов, поэтому есть все основания предполагать, что индивиды, характеризующиеся этими и близкими показателями, могут рассматриваться как стабильно проживающие на данной территории.

У индивидов из пятого погребения первого кургана могильника Репная Балка и у индивида из кургана 44 могильника Колбино-1 значения стронциевого индекса значительно отличаются: тяготеют к величинам, типичным для силикатных отложений. В двух случаях мы имеем возможность сопоставить показатели, полученные для эмали зуба и костной ткани. У обоих индивидов эти различия выражены, но незначительно. На основании этих единичных данных можно предполагать, что перемещения индивидов на протяжении жизни не были значительными и не связаны с большими расстояниями, изменением ландшафтной системы обитания.

В наш анализ были включены хорошо документированные материалы из кургана 1 могильника Терновый 1. Практически все изученные индивиды

ассоциируются с эпохой поздней бронзы. Соотношение изотопов стронция в образцах из скелетов этих индивидов колеблется в достаточно узких пределах – от 0,7096 до 0,710, что указывает на стабильное локальное пребывание индивидов на единой территории. Об этом же свидетельствуют незначительные расхождения в величинах изотопного соотношения для эмали и кости индивида 4.

Таким образом, первые данные об изменчивости изотопных соотношений в группе среднедонского населения эпохи бронзы указывает, в целом, на умеренную мобильность. Имеющиеся данные фиксируют индивидов с признаками недавних переселений с территорий с иными геологическими условиями среди захоронений среднедонской катакомбной культуры.

3. Сопоставление данных.

Всего четыре образца имеют одновременно результаты по соотношению изотопов легких элементов и стронция (табл. 3). Нетрудно заметить, что индивиды с примерно одинаковыми дельта по углероду и азоту характеризуются значительно различающимися индексами по стронцию. В связи с этим возникает предположение, что перемещения индивидов, фиксируемые чуткими маркерами стронциевых изотопов, могут быть связаны с перемещением из относительно недалеких районов с преобладанием песчаных грунтов. В целом эти районы характеризуются примерно сходными природными условиями, что и находит отражение в постоянстве значений дельта углерода.

Таблица 3. Соотношения изотопов углерода, азота и стронция в коллагене костной ткани и минеральном компоненте скелетов из погребений среднедонской катакомбной культуры

Могильник, курган, погребение	$\delta^{13}\text{C}$	$\delta^{15}\text{N}$	$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$
Репная балка-01, п. 1-5	-19,8	10,9	0,709930 ± 10
Репная Балка-01, п. 5-1	-20,1	10,6	0,717097 ± 20
Колбино-1, к. 44, скелет 2	-19,7	11,8	0,715362 ± 40
Власовский Первый, к. 4, п. 4, скелет 4	-19,4	10,8	0,710045 ± 10

Тем не менее хотелось бы обратить внимание на то, что именно индивиды из двух курганных могильников (Колбино-1 и Репная Балка) в том или ином виде характеризуются признаками, связанными с повышенной изменчивостью палеодиетологических и средовых индикаторов. Насколько это случайно?

Ответ может быть получен лишь после принципиального увеличения числа проанализированных образцов. Однако и этот опыт сопряженного исследования независимых маркеров питания и среды обитания индивидов в различных возрастных «срезах» уже убедительно демонстрирует плодотворность этого подхода.

Сопоставляя данные по среднедонскому региону с аналогичными показателями для индивидов из других регионов, можно отметить, что есть основания предполагать существование различных типов мобильности обществ.

Важно, что однородные значения соотношения $^{87/86}\text{Sr}$ далеко не всегда означают высокую степень оседлости, а лишь пребывание в стабильной геологической обстановке, что может быть связано, например, с кочеваниями по долине реки. В связи с этим обращаем внимание на различный уровень изменчивости для памятников эпохи раннего металла с различных территорий, что отражено на рис. 1.

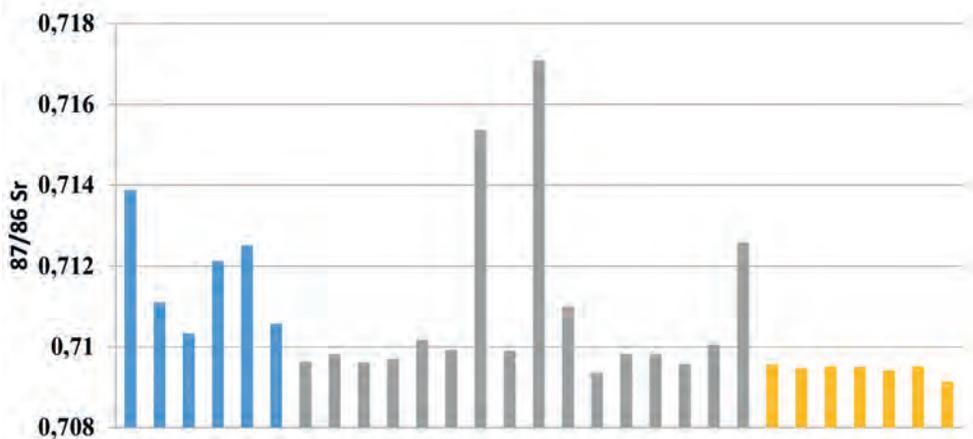


Рис. 1. Индивидуальные данные по памятникам эпохи раннего металла из различных регионов

Первая группа – Нижнее Подунавье (Гомолава, Сербия); *вторая группа* – Среднее Подунавье (Колбино-1, Терновое-1, Богучарский-1, 2); *третья группа* – Прикубанье (Лебеди-1, Малаи-1)

Заключение

Исследование изотопного состава белковых соединений и минерального компонента скелета людей из курганных захоронений эпохи бронзы на Среднем Дону позволяет впервые анализировать данные, маркирующие индивидуальные особенности питания и локальные особенности «территории индивидуальной жизни» представителей среднедонской катакомбной культуры. В работе рассматриваются данные о дельте углерода и азота в 17 образцах коллагена костной ткани и о соотношении $^{87/86}\text{Sr}$ в 16 образцах минерального компонента костной ткани индивидов из погребений Первого и Второго Власовского, Первого и Второго Богучарского могильников, могильников Колбино-1, Репная Балка, Тернов-ый-1. Полученные результаты дают основания считать, что население придерживалось в основном стабильной модели питания с преобладанием белкового компонента. В отдельных памятниках встречены немногочисленные индивиды, характеризующиеся резко отличными моделями питания и «территорией индивидуальной жизни».

ЛИТЕРАТУРА

- Березуцкая Т. Ю.*, 2003. Среднедонская катакомбная культура и ее локальные варианты: (По материалам погребальных памятников). Воронеж: Воронеж. гос. пед. ун-т. 91 с.
- Гей А. Н.*, 2001. Курган бронзового века в могильнике Терновое 1: [Ворон. обл.] // Археология Среднего Дона в скифскую эпоху: Тр. Потуданской археологической экспедиции ИА РАН, 1993–2000 гг.: сб. ст. / Отв. ред. В. И. Гуляев. М.: ИА РАН. С. 7–17.
- Гей А. Н.*, 2011. Спорные вопросы и перспективы изучения катакомбной культурно-исторической общности // КСИА. Вып. 225. С. 3–10.
- Добровольская М. В., Решетова И. К.*, 2014. Питание носителей традиций салтово-маяцкой культуры в Доно-Донецком междуречье по данным изотопного анализа // РА. № 2. С. 39–47.
- Святко С., Мерфи А., Шалтинг Р., Меллори Дж.*, 2008. Диета народов эпохи бронзы – начала железного века Минусинской котловины (Южная Сибирь) по данным анализа стабильных изотопов азота и углерода: предварительные результаты // Древние и средневековые кочевники Евразии / Под ред. А. А. Тишкина. Барнаул: Азбука. С. 213–216.
- Федосов М. Ю.*, 2008. О так называемом павловском этапе среднедонской катакомбной культуры // Вопросы краеведения. Вып. 11: Материалы XVIII–XIX краевед. чтений. Волгоград. С. 128–131.
- Шишлина Н. И.*, 2007. Северо-Западный Прикаспий в эпоху бронзы (V–III тыс. до н. э.) М.: ГИМ. 400 с. (Труды ГИМ; вып. 165.)
- Шишлина Н. И.*, 2010. Изотопный «архив» кочевников Евразийских степей бронзового века: результаты исследования и интерпретация // Древние культуры Евразии / Ред. В. А. Алекшин. СПб.: ИИМК РАН. С. 104–112.
- Shishlina N., Sevastianov V., Hedges R.*, 2012. Isotope ratio study of Bronze Age samples from the Eurasian Caspian Steppes // Population dynamics in Prehistory and Early History. New approaches using stable isotopes and genetics / Eds.: E. Kaiser, J. Burger, W. Schier. Berlin: Walter de Gruyter. P. 177–198. (Topoi Berlin Studies of the Ancient World; V. 5.)

Сведения об авторах

Добровольская Мария Всеволодовна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: mk_pa@mail.ru;

Решетова Ирина Константиновна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: reshetovairina@yandex.ru

M. V. Dobrovolskaya, I. K. Reshetova

STABLE ISOTOPE STUDIES OF ANTHROPOLOGICAL REMAINS FROM
BRONZE AGE BURIAL SITES IN THE MIDDLE DON REGION

Abstract. The studies of Bronze Age communities that left behind burial sites of the Middle Don Catacomb archaeological culture have significance both for understanding specific traits of the entire phenomenon known as cultural and historical communities and development of concepts on the Catacomb cultural and historical community of the Middle Don variant. The study of the stable isotope composition of protein compounds and the mineral component of human skeletons from kurgan graves dating to the Bronze Age in the Middle Don region for the first time ever offers an opportunity to analyze the data demonstrating individual diet patterns and local features of the ‘individual life area’ relating to the Middle Don Catacomb community. The paper reviews data on the carbon and nitrogen delta from 17 collagen samples of bone tissue and the ^{87/86}Sr ratio

in 16 samples of the mineral component in the bone tissues of the individuals from the First and Second Vlasovskiy cemeteries, the Bogucharovo cemetery as well as Kolbino-1, Reprnaya Balka, and Ternovy-1. The results obtained suggest that the population, mostly, followed a stable diet pattern with a predominantly protein component. Several sites have yielded individuals characterized by dramatically different diet models and different «individual life areas».

Keywords: bioarchaeology, Middle Don, Bronze Age, stable carbon and nitrogen isotopes, diet reconstruction.

REFERECES

- Berezutskaya T. Yu., 2003. Srednedonskaya katakombnaya kul'tura i ee lokal'nye varianty: (Po materialam pogrebal'nykh pamyatnikov) [Middle Don catacomb culture and its local variants: (Based on materials of burial sites)]. Voronezh: Voronezhskiy gos. pedagogicheskiy universitet. 91 p.
- Dobrovol'skaya M. V., Reshetova I. K., 2014. Pitanie nositeley traditsiy saltovo-mayatskoy kul'tury v Dono-Donetskom mezhdurech'e po dannym izotopnogo analiza [Nutrition of bearers of Saltovo-Mayatsk cultural traditions in Don-Donets interfluvium based on data of isotope analysis]. *RA*, 2, pp. 39–47.
- Fedosov M. Yu., 2008. O tak nazyvaemom pavlovskom etape srednedonskoy katakombnoy kul'tury [On so-called Pavlovsky stage of Middle Don catacomb culture]. *Voprosy kraevedeniya [Problems of local lore]*, 11. Volgograd, pp. 128–131.
- Gey A. N., 2001. Kurgan bronzovogo veka v mogil'nike Ternovoe 1: Voronezhskaya oblast' [Bronze Age kurgan in cemetery Ternovoe 1: Voronezh region]. *Arkheologiya Srednego Dona v skifskuyu epokhu: Trudy Potudanskoy arkheologicheskoy ekspeditsii IA RAN, 1993–2000 gg.: sbornik statey [Archaeology of Middle Don in Scythian epoch: Transactions of Potudan archaeological expedition of IA RAN, 1993–2000: collected articles]*. V. I. Gulyaev, ed. Moscow: IA RAN, pp. 7–17.
- Gey A. N., 2011. Spornye voprosy i perspektivy izucheniya katakombnoy kul'turno-istoricheskoy obshchnosti [Debatable problems and perspectives of study of Catacomb cultural-historical unity]. *KSIA*, 225, pp. 3–10.
- Shishlina N. I., 2007. Severo-Zapadnyy Prikaspiy v epokhu bronzy (V–III tys. do n. e.) [North-Western Caspian region in Bronze Age (V–III mill. BC)]. Moscow: GIM. 400 p. (TGIM, 165.)
- Shishlina N. I., 2010. Izotopnyy «arkhiv» kochevnikov Evraziyskikh stepey bronzovogo veka: rezul'taty issledovaniya i interpretatsiya [Isotope «archive» of nomads of Eurasian steppes in Bronze Age: results of investigation and interpretation]. *Drevnie kul'tury Evrazii [Ancient cultures of Eurasia]*. V. A. Alekshin, ed. St. Petersburg: IIMK RAN, pp. 104–112.
- Shishlina N., Sevastianov V., Hedges R., 2012. Isotope ratio study of Bronze Age samples from the Eurasian Caspian Steppes. *Population dynamics in Prehistory and Early History. New approaches using stable isotopes and genetics*. E. Kaiser, J. Burger, W. Schier, eds. Berlin: Walter de Gruyter, pp. 177–198. (Topoi Berlin Studies of the Ancient World, 5.)
- Svyatko S., Murphy A., Shalting R., Mallory J., 2008. Dieta narodov epokhi bronzy – nachala zheleznogo veka Minusinskoj kotloviny (Yuzhnaya Sibir') po dannym analiza stabil'nykh izotopov azota i ugleroda: predvaritel'nye rezul'taty [Diet of peoples in Bronze Age – beginning of Iron Age in Minusinsk depression (South Siberia) based on data of analysis of nitrogen and carbon stable isotopes: preliminary results]. *Drevnie i srednevekovye kochevniki Evrazii [Ancient and medieval nomads of Eurasia]*. A. A. Tishkin, ed. Barnaul: Azbuka, pp. 213–216.

About the authors

Dobrovol'skaya Mariya V., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova st., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; e-mail: mk_pa@mail.ru;

Reshetova Irina K., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova st., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; e-mail: reshetovairina@yandex.ru

М. Б. Медникова, Л. А. Беляев, И. И. Елкина,
А. А. Тарасова, В. П. Загвоздин

КОМПЛЕКСНОЕ БИОАРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕНСКОГО ПОГРЕБЕНИЯ В БЕЛОКАМЕННОМ СКЛЕПЕ НОВОСПАССКОГО МОНАСТЫРЯ*

Резюме. В Новоспасском монастыре г. Москвы экспедицией Института археологии РАН под руководством Л. А. Беляева в декабре 2014 г. были вскрыты несколько каменных саркофагов. Предварительный анализ письменных источников и частично сохранившиеся надписи на крышках саркофагов свидетельствуют, что здесь были похоронены представители рода князей Черкасских, близких родственников бояр Романовых. Более того – в южной части раскопа лежала массивная известняковая надгробная плита с эпитафией княгини Марфы Никитичны Черкасской, в девичестве Романовой († 1611). Как выяснилось при вскрытии захоронения, плита накрывала белокаменный склеп из крупных блоков, содержащий останки не менее пяти человек. Один из скелетов, по определениям, сделанным *in situ*, принадлежал женщине. Предлагаемая публикация посвящена предварительным итогам изучения этого женского захоронения. Традиционные методы вещеведческого анализа и антропологической идентификации были дополнены применением современных аналитических приемов (микротомография и рентгеновская микроскопия, микрофокусная рентгенография, флуоресцентная микроскопия, рентгенофлуоресцентный анализ, изотопный анализ диеты и др.). В результате комплексного биоархеологического исследования установлено, что техника изготовления ткани и ажурного плетения головного убора замужней женщины – волосника – указывает на датировку погребения XVI–XVII вв. Определена принадлежность скелета женщине 40–50 лет с очень низкой длиной тела (около 146 см). Рентгенографически выявлено большое число т. н. линий Гарриса, свидетельствующее о неоднократных остановках процесса роста в детском и юношеском возрасте. Вместе с тем данные изотопного анализа говорят о полноценной мясо-молочной диете, которой придерживалась эта женщина, равно как хорошее состояние зубной системы и отсутствие у нее серьезных патологий подтверждают высокий социальный статус покойной.

Ключевые слова: каменные саркофаги, эпиграфика, XVI–XVII вв., биоархеология, идентификация останков, палеопатология, морфология, реконструкция лица по черепу, изотопный анализ диеты, недеструктивная микроскопия, микрофокусная рентгенография.

* Исследование выполнено в рамках гранта РГНФ № 16-01-00081.

Введение

Новоспасский монастырь, возникший в 1490 г. при переносе из Кремля Спасского монастыря «на Крутицы», в нижнее течение Москвы-реки, в XVI в. был патрональным для боярского рода Захарьиных-Юрьевых-Романовых. В середине этого столетия их потомок, многодетный и влиятельный при дворе Ивана IV Роман Юрьевич Захарьин, стал прародителем семьи Романовых. Многочисленные внуки и дочери Романа, дети Никиты Романовича («Никитичи»), образовали в последней трети XVI в. мощный клан, вступивший после смерти последнего московского Рюриковича, царя Федора Ивановича, в борьбу за царский престол. Для правления Бориса Годунова они представляли опасность. Поэтому на рубеже XVI–XVII вв. род обвинили в злоумышлении на жизнь царя и подвергли жестокой опале.

После смерти Годунова и вступления на престол Лжедмитрия останки умерших в ссылке представителей рода перевезли из мест их упокоения на окраинах государства в родовую московский монастырь. Вместе с ними привезли и останки князя Бориса Черкасского – супруга боярыни Марфы Никитичны Романовой. Их похоронили к западу от старой усыпальницы Романовых и вскоре построили над их останками особый поминальный храм Знамения, в конце XVIII в. перестроенный и ставший усыпальницей другого знатного рода, Шереметевых. В восточной части его объема, однако, была выделена и почиталась особая «палатка Никитичей».

Предметом нашего исследования послужили костные останки и сопровождающий их археологический материал, полученные при исследованиях этой «палатки» экспедицией Института археологии РАН под руководством Л. А. Беляева в декабре 2014 г. (*Беляев и др.*, 2015). Экспедиция изучила и вскрыла четыре каменных саркофага *in situ* (рис. 1; 2), одно массовое перезахоронение в белокаменном «склепе» под плитой с надписью, а также переотложенные фрагменты крышек и надгробных плит. Эти надписи свидетельствуют, что открытый участок принадлежит в основном Черкасским. Вероятно, он сгруппировался здесь вокруг погребений Марфы Никитичны Черкасской, в девичестве Романовой († 1611), и ее мужа Б. К. Черкасского: именно Марфе Никитичне принадлежала массивная известняковая надгробная плита, прикрывавшая белокаменный склеп в южной части раскопа. Плита и надпись на ней обладают всеми типологическими признаками, характерными для первой четверти XVII в.: в эпитафии указана точная дата смерти (28 февраля 7119 = 1611 года), названы имена Марфы Никитичны и Бориса Кенбулатовича.

Однако эта плита, как выяснилось, накрывала белокаменный склеп (№ 1) из крупных блоков, содержащий останки не менее пяти человек. Склеп был поврежден при строительстве фундаментов Знаменского храма, у него полностью отсутствует западная торцевая стенка, часть блоков северной и южной боковых стенок выломана, нарушен слой штукатурного покрытия стен и пола в западной части.

Внутри склепа хаотично нагромождены человеческие кости, остатки текстиля от облачений, остатки кожаной обуви, фрагменты древесины от гробов. Это, несомненно, перезахоронение останков, попавших в зону строительства конца XVIII в.

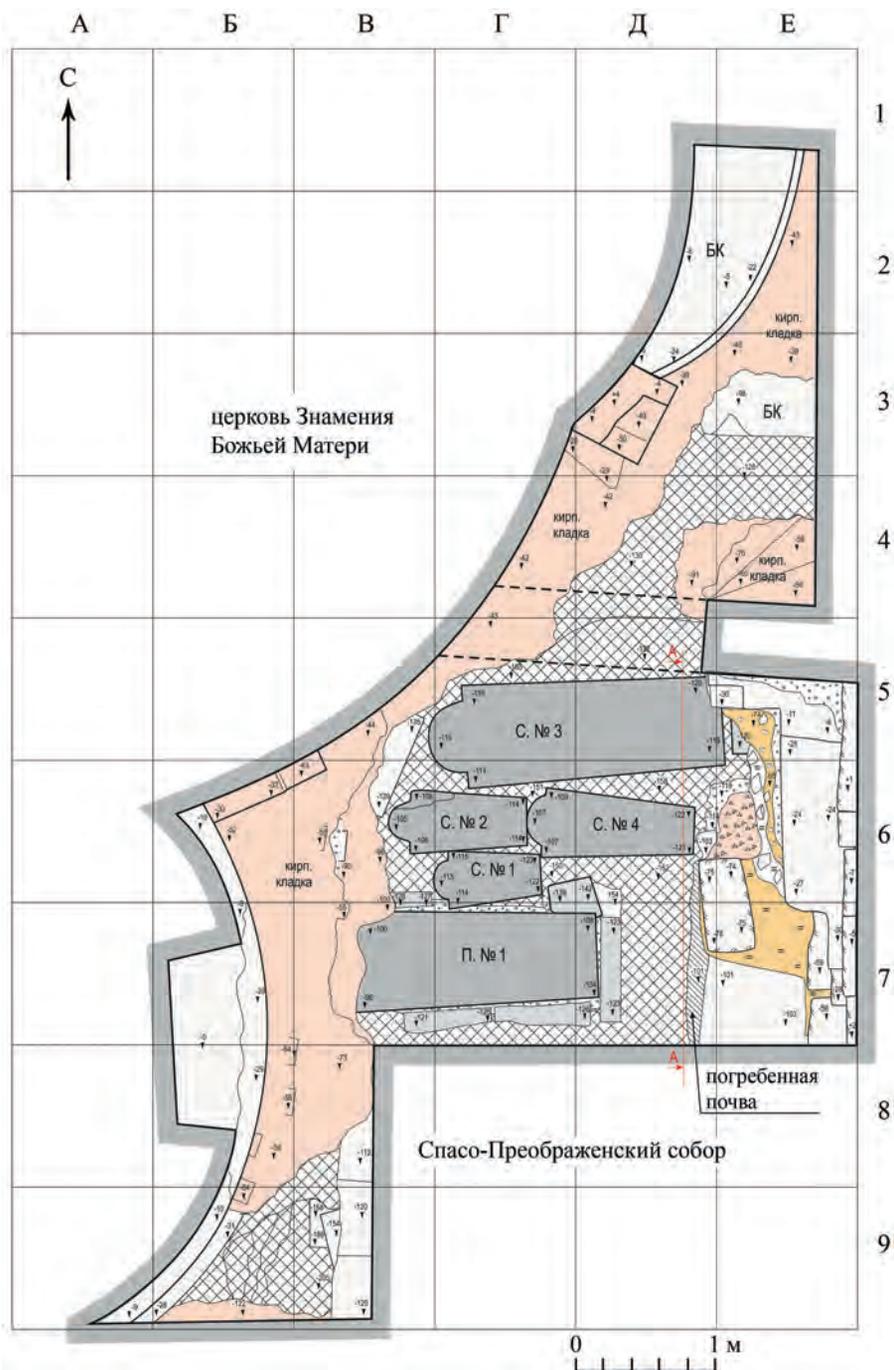


Рис. 1. Сводный план раскопок в «палатке Никитичей» церкви Знамения Новоспасского монастыря

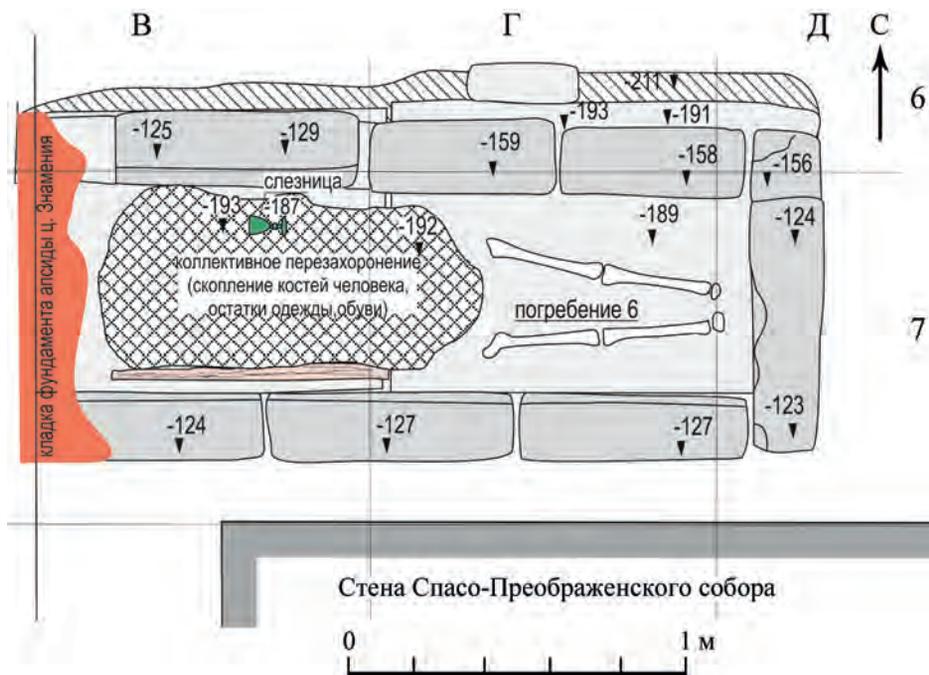


Рис. 2. Ситуационный план расположения находок внутри склепа № 1 (под надгробной плитой Марфы Никитичны Черкасской, в девичестве Романовой)

Основное погребение (№ 6) залегает на полу склепа. Это частично нарушенное захоронение взрослого человека. *In situ* сохранились только кости ног и, возможно, череп, остальные костные останки потревожены. Вероятна западная ориентировка захоронения в вытянутом положении на спине. Захоронение было совершено в деревянном гробу (прослежена часть боковой стенки с южной стороны, доска шириной около 25 см и толщиной 3 см). Из находок в склепе важно отметить целый стеклянный бокал на конической ножке с перхватом «бусинкой» (использован в качестве елейницы?). Среди текстильных фрагментов выделены декоративные отделки двух мужских рубаш, выполненные в технике золотной вышивки; фрагменты женской одежды, шитой из шелковой камки; остатки женского головного убора (волосника); погребальный венчик, фрагменты шелкового (камка) погребального покрывала с крупным растительным орнаментом. Все они относятся к XVI–XVII вв., хотя встречаются и фрагменты более позднего времени: остатки изделия из бархата и шелка репсовой структуры.

Поверх погребения № 6 залегали разрозненные останки еще минимум четырех индивидов. Нижний скелет, по нашим предварительным, сделанным *in situ* определениям, принадлежал женщине.

Предлагаемая публикация посвящена предварительным итогам изучения именно этого, женского, захоронения.

Методы

Важным источником археологической информации, способствующей датировке женского погребения, послужило исследование фрагментов оставшегося в затылочной части черепа волосника (женского головного убора). Для дополнительной оценки способа кручения нити мы использовали современные методы рентгеновской объемной микроскопии. Плетение шелковой ткани изучалось с помощью конфокального флуоресцентного микроскопа FEI ContSight с разными увеличениями. Ткань была окрашена органическим красителем, поэтому было зафиксировано ее свечение, наиболее интенсивное в красном спектре.

Структура нитей кружева и особенности его плетения изучены методами микротомографии и рентгеновской микроскопии на рентгеновском 3D-микроскопе Xradia Versa XRM-500.

Предпринятое обследование скелетных останков ставило целью идентификацию биологического возраста погребенной, а также реконструкцию образа и качества жизни по данным антропологии, оценку выраженности палеопатологических проявлений и следов наиболее типичной двигательной активности, запечатленных скелетной системой.

Помимо традиционных описательных и измерительных методов (Историческая экология человека..., 1998; Алексеев, 1966; Standards for data collection..., 1994 и др.) применялось специальное аналитическое оборудование.

Использована микрофокусная цифровая рентгенография – современный высокотехнологичный радиологический метод, позволяющий исследовать внутреннюю структуру объектов на высококонтрастных изображениях с увеличением и без потери качества. Съемки скелетированных останков производились в Институте археологии РАН на оборудовании ПРДУ производства компании Элтехмед. При оценке биологического возраста помимо макроскопических стандартных методик применена неdestructивная микроанатомия (Xradia Versa XRM-500). С ее помощью изучено гистологическое строение дорзальной стенки бедренной кости в середине диафиза. Определена степень остеонизации и соответствие современным анатомическим (возрастным) стандартам.

Производился изотопный анализ диеты. Он выполнен в группе изотопных исследований ИИМК РАН под руководством Г. И. Зайцевой.

На поверхности женского черепа обнаружено изменение естественного цвета, предположительно в результате взаимодействия с прилежавшим головным убором. Это послужило причиной для проведения рентгенофлуоресцентного анализа. Использован РФА-спектрометр EDAX Orbis PC Micro-XRF Analyzer, позволяющий осуществлять неdestructивное экспресс-определение элементного состава от Na до U с пространственным разрешением от 10 мкм без предварительной пробоподготовки. Дополнительно, для оценки наличия элементов «легкой» части спектра, применялась растровая электронная микроскопия непосредственно в точке интенсивного окраса костной поверхности (сканирующий электронный микроскоп фирмы FEI).

Результаты

Вещевой материал

На черепе погребенной зафиксированы остатки головного убора – т. н. волосника. В полевых условиях сохранившиеся фрагменты были сняты с остатков черепа и по возможности расправлены (рис. 3). Дальнейшее изучение предмета в лабораторных условиях показало, что мы имеем дело с традиционной формой средневекового волосника, состоящего из очелья и ажурного верха. Волосник являлся неотъемлемой составной частью традиционного костюма замужней женщины.



**Рис. 3. Фрагменты волосника и погребального венчика
после снятия с черепа**

Очелье представляло собой полосу тонкой шелковой ткани шириной 4 см. Ткань полотняного переплетения высокого качества изготовления (рис. 4). Для ткачества использованы некрученые нити, предварительно окрашенные в красный цвет (вероятно, для окрашивания использовались корни марены красильной *Rubia tinctorum*). Их толщина по основе и утку составляет 0,12–0,15 мм. Плотность нитей – 42 н/см по основе и 48 н/см по утку. Основа и уток приняты условно.

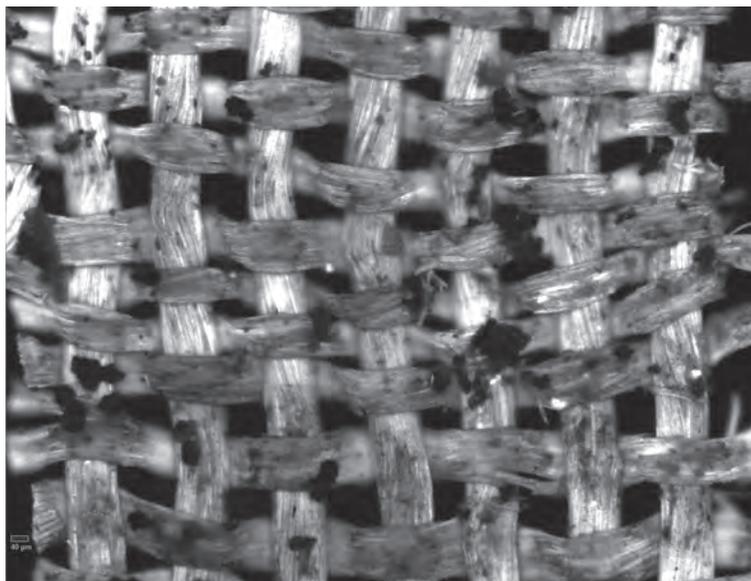


Рис. 4. Шелковое плетение ткани волосника.
Снимок сделан с помощью конфокального флуоресцентного микроскопа

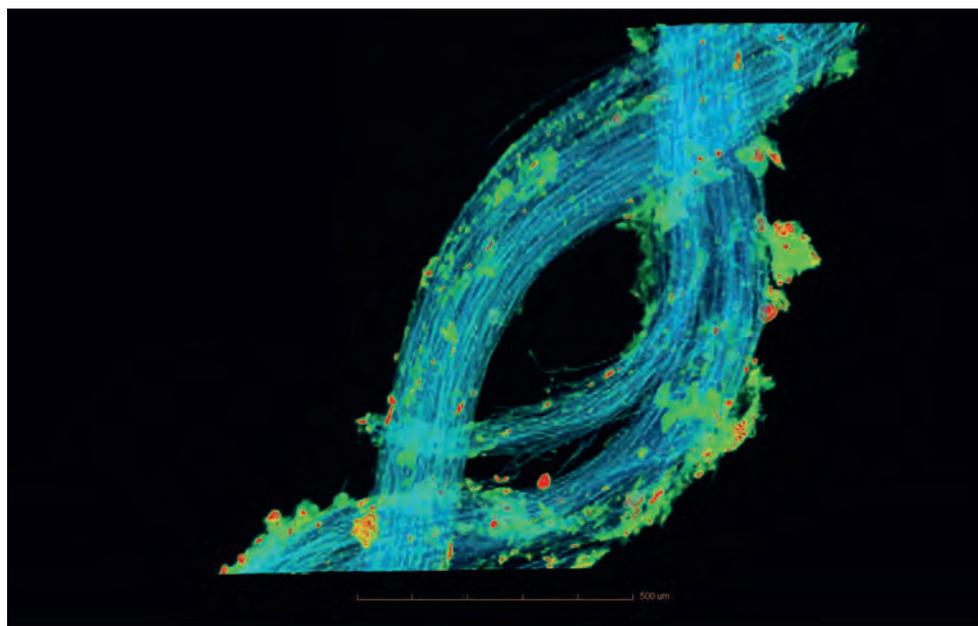


Рис. 5. Нити кружева волосника с увеличением. Рентгеновская микроскопия

На затылочной части очелья частично сохранились петли, шитые из аналогичной ткани. Через эти петли проходил шнурок для стягивания волосника сзади. Из той же ткани выполнена подкладка очелья.

Очелье было гладким, ничем не украшенным.

Ажурный верх волосника выполнен в технике плетения на раме «спрэнг» (sprang). Принцип плетения следующий: вертикально натянутые на раму нити переплетаются между собой в одном (S) направлении (рис. 5). В зависимости от числа оборотов нитей между собой на поверхности изделия получается рисунок, чаще всего геометрический орнамент. В нашем случае орнамент волосника состоит из небольших ромбов высотой 2 см по всей его поверхности. Для плетения использованы красные шелковые нити толщиной 0,2–0,3 мм. Плетение кружев на деревянной рамке является одним из древнейших видов женского рукоделия. Большинство известных на сегодняшний день волосников XVI – начала XVII в. выполнены в подобной технике. В конце XVII в. этот вид рукоделия стал замещаться пришедшим из Европы и быстро получившим популярность кружевоплетением на коклюшках.

Плетеная часть волосника на макушке стянута при помощи красной шелковой ленты шириной 6 мм.

Очелье и ажурный верх сшиты между собой красной шелковой нитью.

Использованные материалы, техника изготовления ажурного верха, тип конструкции волосника позволяют датировать этот головной убор концом XVI – началом XVII в.

Погребальный венчик

Кроме того, на очелье волосника зафиксирован прилипший небольшой фрагмент погребального налобного венчика размерами 40 × 31 мм. Венчик представлял собой полосу шелковой камки шириной 3,1 см, на которой золотыми нитями в технике тамбурного шва и «вприкреп» выполнена вышивка. Для вышивки были взяты пряденные золотные нити, состоящие из шелкового сердечника с навитой на него полоской металла в S-направлении. В качестве прикрепа использованы тонкие шелковые нити. К сожалению, фрагмент небольшой и на нем имеется всего одно изображение 8-конечного Голгофского креста и надпись:

ЦРЬ СЛВЫ

IC XC

.....

Но скорее всего, первоначально это изображение на поверхности повторялось 5 или 7 раз, аналогично с ранее известными целыми экземплярами XVI–XVII вв.

Анализ останков погребенной

Сохранность останков

Лицевая часть черепа не сохранилась (рис. 6). Представлена верхняя часть свода черепа (парные теменные и часть лобной кости), центральная часть нижней челюсти. В альвеолярном сочленении имеются все зубы за исключением двух левых нижних резцов и правого первого нижнего резца. В заполнении обнаружены 2 нижних резца и левый нижний моляр. Представлены также правая плечевая кость без дистального эпифиза, мелкие трубчатые кости правой кисти, левая локтевая кость (дистальный эпифиз разрушен; сохранилось разделение суставной поверхности локтевой кости на две фасетки, что обычно соответствует более раннему возрасту *adultus* 1). Сохранились фрагмент левой лопатки с областью *cavitas glenoidalis*, 5 правых и 1 левое ребро, позвонки всех отделов (19 штук), рукоятка и тело грудины, первые два сегмента крестца, разрушенные парные тазовые кости, парные длинные кости нижних конечностей (целые правая бедренная и левая большеберцовая кости). Остальные кости разрушены, из костей стопы имеются парные пяточные, таранные, медиальные клиновидные и кубовидные кости.

Возрастные и патологические изменения. Обследованы все зубы нижней челюсти. Жевательная поверхность коронок почти не стерта. Наблюдается сильное развитие пришеечного зубного камня (может быть связано с частым питанием мягкой вязкой пищей). Кариеса нет. На передних зубах эмалевая гипоплазия не фиксируется. На буккальной поверхности правого второго нижнего моляра имеются 2 горизонтальные линии в середине коронки. Наличие этих линий свидетельствует о негативных эпизодах периода первого детства, способствовавших развитию физиологических стрессов и кратковременной остановке роста в возрасте около 3 лет.

Позвонки шейного отдела несут следы начальных возрастных изменений (заострены края позвонков, имеется начальный остеохондроз). На теле четвертого или пятого позвонка грудного отдела наблюдается начальный остеофитоз. Фиксируется деформация тела поясничного позвонка (травма?).

Поражения суставов имеются, но затрагивают отделы посткраниального скелета неравномерно. Суставная впадина лопатки без возрастных или патологических деформаций. Грудина и тазовые кости без патологий. Головки обеих бедренных костей без изменений, но суставные поверхности дистальных эпифизов обнаруживают сильные краевые разрастания, несомненно затруднявшие движения в коленных суставах, особенно слева (рис. 7).

Суставные поверхности проксимальных эпифизов большеберцовых костей тоже демонстрируют сильные дегенеративно-дистрофические изменения в виде краевых разрастаний, достигающих максимальной выраженности по трехбалльной шкале. При этом суставные поверхности нижних эпифизов в норме.

Развитие костного рельефа и локализация энтезопатий, обычно интерпретируемых как сумма привычных микротравм, позволяют прояснить некоторые особенности физической активности, типичной для этой женщины. Так, на правой плечевой кости сильно развит малый бугорок, остальные элементы рельефа сформированы умеренно. Напротив, все элементы рельефа левой



Рис. 6. Сохранность женского скелета под плитой 1



**Рис. 7. Краевые разрастания суставной поверхности
нижнего эпифиза бедренной кости**

локтевой развиты максимально, а на задней поверхности олекранона частично оссифицирована связка. Это означает повышенную функциональную нагрузку на предплечье левой руки, например вследствие занятий рукоделием.

Рельеф правой бедренной кости развит умеренно, но акцентирована межвертельная линия. Признак можно было бы связать с привычной верховой ездой, но это предположение находит слабый отклик в реалиях женской активности XVI–XVII вв. Скорее, признак сформирован под воздействием сходной типичной позы, например «сидение за прялкой». Рельеф костей голени развит слабо.

Данные к определению биологического возраста

В отличие от паспортного возраста, понятие биологического возраста отражает фактическое состояние организма. В рассматриваемом случае вопрос решается не так однозначно, если обратиться к разным системам признаков. Итак, степень облитерации черепных швов, наличие дегенеративно-дистрофических изменений поверхностей, входивших в коленный сустав, симптомы остеохондроза в шейном и грудном отделах позвоночника говорят в пользу принадлежности старшей возрастной когорте (*maturus I*, или 40–49 лет). Но, например, скопление крупных питательных отверстий в проксимальных метафизах большеберцовых соответствует более раннему возрасту. Также обращают на себя внимание отсутствие возрастных изменений в большинстве других крупных суставов и хорошее состояние зубной системы: слабая для предполагаемого возраста стертость зубных коронок, отсутствие прижизненной утраты зубов (по крайней мере, на нижней челюсти), отсутствие кариеса. Заметим, что для женского населения в г. Ярославле было прослежено увеличение частоты встречаемости зубо-челюстных патологий от 14,7% в XVI вв. до 18,1% в веке XVII (*Медникова и др.*, 2013. С. 166), это тенденция эпохи. Хорошее состояние зубной системы у погребенной в Новоспасском монастыре отражает либо ее молодой возраст, в чем есть обоснованные сомнения, либо высокий социальный статус и хороший иммунитет.

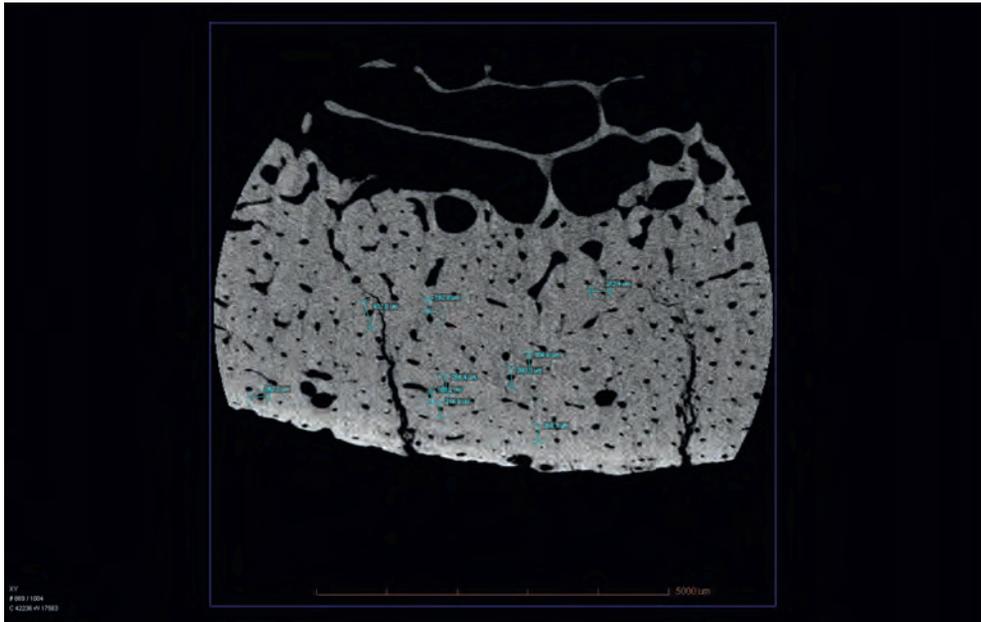


Рис. 8. Структура дорзальной стенки правой бедренной кости в середине диафиза. Рентгеновская микроскопия

Для дополнительной характеристики биологического возраста был рассмотрен виртуальный срез через дорзальную стенку в середине бедренной кости (рис. 8). Благодаря разработкам голландских анатомов и палеопатологов существуют стандарты, позволяющие оценивать состояние костной системы путем сравнения с препаратами людей с известным паспортным возрастом (*Maat et al.*, 2005). Как можно видеть по современным документированным данным, начиная примерно с 40 лет начинается активная резорбция и перестройка компакты в перимедуллярной области. В 51 год обширные очаги резорбции наблюдаются даже в периферической области (практически целиком остеонизированной) и в толщине компактного слоя. Картина, полученная для женщины из Новоспасского монастыря, соответствует, с учетом возможных индивидуальных вариаций, промежутку 40–51 год.

Особенности скелетной конституции

Скелет характеризуется крайней миниатюрностью, грацильностью эпифизов, узкими диафизами (табл. 1).

Длина тела этой женщины была невелика, даже по меркам шестнадцатого или семнадцатого столетия.

С использованием уравнения регрессии для средневекового польского населения длина тела составляет 145,16 см (*Vercellotti et al.*, 2009. P. 139).

Реконструированная длина тела по Мануври составила 146 см, по Телкя – 149 см, по формуле Троттер, Глезер для европеоидов – 147 см (бедренная кость) и 150,5 см (большеберцовая). Последний результат отчетливо свидетельствует об относительном удлинении костей голени.

В таких случаях используется формула Троттер, Глезер для негроидов, что дает определение в данном случае 147 см по длине большеберцовой и 146 см – для бедренной. Примечательно, что последнее определение совпадает с результатом определения по методу Верчелотти и соавторов, что может указывать на его бóльшую достоверность.

Таблица 1. Морфометрическая характеристика элементов посткраниального скелета

Признак – номера признаков по Мартину (по: Алексеев, 1966)	Правая	Левая
Плечевая кость		
3. Ширина верхнего эпифиза	43	–
5. Наибольший диаметр середины	18,5	–
6. Наименьший диаметр середины	14	–
7. Наименьшая окружность диафиза	50	–
7а. Окружность середины диафиза	54	–
Диаметр головки поперечный	33,5	–
Диаметр головки вертикальный	39	–
Окружность головки	120	–

Окончание таблицы 1

Окончание таблицы 1		
Локтевая кость		
13. Верхний поперечный диаметр	20	–
14. Верхний сагиттальный диаметр	20	–
Бедренная кость		
1. Наибольшая длина	378	–
2. Длина в естественном положении	376	–
21. Мыщелковая ширина	66	–
6. Сагиттальный диаметр середины диафиза	23	23
7. Поперечный диаметр середины диафиза	24	23
20. Окружность головки	120	–
9. Верхний поперечный диаметр	25	–
10. Верхний сагиттальный диаметр	24	–
8. Окружность середины	76	–
Диаметр головки вертикальный	37	–
Диаметр головки поперечный	37	–
Большеберцовая		
1. Полная длина	307	303
1а. Наибольшая длина	314	315
5. Наибольшая ширина верхнего эпифиза	64	–
6. Наибольшая ширина нижнего эпифиза	41	40
8. Сагиттальный диаметр середины диафиза	24	25
9. Поперечный диаметр середины диафиза	18	18
8а. Сагиттальный диаметр на уровне питательного отверстия	26	27
9а. Поперечный диаметр на уровне питательного отверстия	19	18
10. Окружность середины диафиза	68	70
10в. Наименьшая окружность	60	60
Крестец		
5. Ширина	108	

Результаты рентгенографического исследования

Правая большеберцовая (передне-задняя проекция, режим съемки 40 мкА, 3 сек). Признаков остеопороза на рентгенограмме не обнаружено. В середине диафиза фиксируется периостит. В дистальном метафизе зарегистрированы 7–8 линий Гарриса разной степени резорбции. На рентгенограмме центральной части диафиза, выполненной с увеличением, в боковой проекции, фиксируются две размытые линии склеротизации, вероятно являющиеся следами перенесенного в детстве рахита. Аналогичные зоны можно видеть на рентгеновском снимке центральной части диафиза правой плечевой кости.

Левая большеберцовая (передне-задняя проекция, режим съемки 40 мкА, 3 сек). Признаков остеопороза нет. В дистальном метафизе регистрируются 14 линий Гарриса. В центральной части диафиза фиксируется периостальная реакция.

Левая большеберцовая (боковая проекция, 40 мкА, 3 сек). В центральной части диафиза хорошо видны 2 линии резорбции (дифференциальная диагностика: рахит или резорбированные линии Гарриса) и отчетливые следы периостита.

Реконструкция системы питания

В последние годы изучение изотопного состава костной и зубной ткани человека и животных послужило важным источником для реконструкции образа и качества жизни представителей палеопопуляций. Широкомасштабные исследования, выполнявшиеся в Институте археологии РАН, способствовали накоплению обширных данных о питании средневековых горожан Древней Руси, а также об изменениях пищевых традиций в более позднее время (*Энговатова и др.*, 2013; 2015а; 2015б).

В рамках нашей работы получены индивидуальные значения дельта углерода и азота: $\delta^{13}\text{C}$, ‰ – 19,3, $\delta^{15}\text{N}$, ‰ 15,2. Данные свидетельствуют о высокопротеиновой диете, типичной для женщины из каменного саркофага Новоспасского монастыря. Это согласуется с результатами, полученными нашими коллегами о стабильно высоком мясо-молочном компоненте в рационе питания представителей привилегированного сословия.

Рентгенофлуоресцентный анализ поверхности лобной кости помимо повышенных структурных элементов костной ткани (фосфор и кальций) выявил повышенный сигнал цинка. Возможно, это следы многократного применения косметики того времени – цинковых белил.

Обсуждение

Учитывая место захоронения, можно предполагать высокий социальный статус покойных. Исследуемый материал затрагивает сложный период в российской истории – XVI–XVII вв. Об этом, прежде всего, убедительно свидетельствует рассмотрение волосника – женского головного убора, обнаруженного под плитой 1. Многофакторная экспертиза скелета, найденного в ассоциации с этим артефактом, показала его принадлежность женщине 40–50 лет.

Проведенное обследование позволяет понять, как непростые обстоятельства того времени отражались на качестве жизни представителей влиятельного боярского рода в XVI–XVII вв. О высоком статусе погребенной говорит хорошее, для этого возраста, состояние зубной системы; результаты изотопного анализа диеты, свидетельствующие о полноценном питании мясными и молочными продуктами; отсутствие дегенеративно-дистрофических изменений в большинстве крупных суставов (за исключением коленного).

Обращает на себя внимание очень низкая длина тела этой женщины, которая, по предварительным оценкам, может быть на 5–10 см ниже современных ей значений.

Для сравнения могут быть использованы данные о другой представительнице привилегированной боярской семьи, погребенной в середине XVII в.

у Духовской церкви в Троице-Сергиевой лавре (склеп 7). Ее длина тела, по разным оценкам, варьировала от 151 до 154 см (*Энговатова и др.*, 2016). Любопытные данные были получены ранее при обследовании новгородского населения: длина тела мужчин шестнадцатого века – максимальная среди всех периодов, но при этом женщины – самые низкорослые (*Евтеев, Олейников*, 2015. С. 148). Причины этого явления пока еще ждут своего объяснения, но, возможно, это была достаточно глобальная тенденция для русского городского населения. Тогда низкорослость женщины из Новоспасского собора, скорее, свидетельствует о ее рождении и формировании в шестнадцатом столетии.

На продольные размеры тела оказывают влияние как генетические, так и внешние факторы. В исследуемом случае критерием для оценки степени неблагоприятного воздействия в детстве послужило рентгенографическое исследование.

Микрофокусная рентгенография женского скелета из Новоспасского выявила большое количество линий Гарриса в метафизарных частях бедренных и большеберцовых костей. Количество физиологических стрессов, перенесенных на протяжении периода роста и запечатленных в структуре трубчатых костей, доходит до 14. Это очень большое число негативных эпизодов, по нашим данным, только 4,1 процента женщин шестнадцатого столетия демонстрируют подобные показатели (*Медникова и др.*, 2015). На примере населения г. Ярославля XVI–XVII вв. нами уже обсуждались гендерные различия в питании, возможно приводившие к остановкам роста у девочек. Например, обращалось внимание, что, несмотря на упоминание четырех трапез в церковных инструкциях XVI в. (завтрак, обед, полдник и ужин), в допетровской Руси женщины, по-видимому, ели не более двух раз в день (*Пушкарева*, 2012. С. 45). В среде московской аристократии, к которой, очевидно, принадлежала погребенная в Новоспасском монастыре, и в царской семье XVI–XVII вв. женщины не садились за стол с мужчинами, ели на своей половине отдельно. Принятые культурные нормы ограничивали прием пищи, даже в периоды ее относительного изобилия, и женская часть населения обычно находилась в более стесненных условиях. Кроме того, не исключено, что обнаруженные нами следы прерывания роста связаны с тщательным соблюдением постов. Вместе с тем изотопный анализ показал приверженность погребенной «высокостатусному» питанию. Возможно, дополнительные анализы этого материала позволят разрешить это противоречие.

Заключение

Комплексное биоархеологическое исследование останков женщины из Новоспасского монастыря позволило установить биологический возраст покойной (40–50 лет). Хорошее состояние зубов и отсутствие серьезных хронических заболеваний, изотопная характеристика питания отражают ее высокий социальный статус.

Вместе с тем определена очень низкая длина тела этой женщины, которая, по предварительным оценкам, может быть на 5–10 см ниже длины тела большинства ее современниц. Наряду с большим количеством индикаторов

физиологического стресса в детском возрасте, выявленных радиологически, это может означать серию негативных эпизодов, пережитых в детстве.

Вещеведческий анализ волосника, включавший оценку технологии его изготовления, подтвердил датировку погребения XVI–XVII вв. Археологический контекст и антропологический анализ захоронения не исключают принадлежности скелета Марфе Никитичне Черкасской (Романовой). Однако окончательные выводы могут быть сделаны только после серии дополнительных экспертиз, включая палеогенетическое исследование.

ЛИТЕРАТУРА

- Алексеев В. П.*, 1966. Остеометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука. 251 с.
- Беляев Л. А., Ёлкина И. И., Лазукин А. В.*, 2015. Новые исследования некрополя рода Романовых в Новоспасском монастыре // Вторая ежегодная конференция «Археология и общество». Археология исторических некрополей: методика, открытия, проблемы восстановления. М.: ИА РАН. С. 71–75.
- Евтеев А. А., Олейников А. А.*, 2015. Археологические и палеоантропологические исследования на Давыдовской улице в Великом Новгороде // РА. № 1. С. 136–152.
- Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М.: Старый сад, 1998. 260 с.
- Медникова М. Б., Энговатова А. В., Решетова И. К., Шведчикова Т. Ю., Васильева Е. Е.*, 2013. Эпидемиология войны и смуты: антропологические и письменные источники в изучении качества жизни населения русского города XVI–XVII вв. (на примере Ярославля) // КСИА. Вып. 231. С. 154–171.
- Медникова М. Б., Энговатова А. В., Тарасова А. А.*, 2015. Диахронные изменения качества жизни населения Ярославля в XIII–XVII вв. по данным радиологии // РА. № 3. С. 41–53.
- Пушкарёва Н. Л.*, 2012. Частная жизнь женщины в Древней Руси и Московии: невеста, жена, любовница. М.: Ломоносов. 212 с.
- Энговатова А. В., Добровольская М. В., Антипина Е. Е., Зайцева Г. И.*, 2013. Коллективные захоронения в Ярославле. Реконструкция системы питания на основе результатов изотопного анализа // КСИА. Вып. 228. С. 96–114.
- Энговатова А. В., Добровольская М. В., Зайцева Г. И.*, 2015а. «Кремлевская диета» древнерусского города (по изотопным данным) // КСИА. Вып. 237. С. 80–89.
- Энговатова А. В., Добровольская М. В., Зайцева Г. И., Антипина Е. Е., Клеценко Е. А., Медникова М. Б., Тарасова А. А., Яворская Л. В.*, 2015б. Естественно-научные методы в реконструкции системы питания и социальной стратификации населения средневекового европейского города // Естественно-научные методы исследования и парадигма современной археологии. М.: Языки славянской культуры. С. 117–126.
- Энговатова А. В., Медникова М. Б., Васильева Е. Е., Яганов А. В., Решетова И. К., Тарасова А. А., Шведчикова Т. Ю.*, 2016. Археологические исследования у Духовской церкви Троице-Сергиевой лавры в 2014 г. (к вопросу о возможностях исторических идентификаций) // АП: мат-лы науч. семинара. Вып. 12 / Отв. ред. А. В. Энговатова. М.: ИА РАН. С. 398–409.
- Maat G. J. R., Aarents M. J., Nagelkerke N. J. D.*, 2005. Age prediction from bone replacement. Remodeling of circumferential lamellar bone tissue in the anterior cortex of the femoral shaft of present Dutch population. Leiden: Barge's Anthropologica. 67 p. (Barge's Anthropologica; no. 10.) Standards for data collection from human skeletal remains: Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History / Eds.: J. Buikstra, D. Ubelaker. Fayetteville: Arkansas archaeological survey, 1994. 174 p. (Arkansas archaeological Report Research Series; no. 4.)
- Vercellotti G., Agnew A. M., Justus H. M., Sciulli P. V.*, 2009. Stature estimation in an early Mediaeval (XI–XII c.) Polish Population: testing the accuracy of regression equations in a bioarchaeological sample // American Journal of Physical Anthropology. Vol. 140. Iss. 1. P. 135–142.

Сведения об авторах

Медникова Мария Борисовна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: medma_ra@mail.ru;

Беляев Леонид Андреевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: labeliaev@mtu-net.ru;

Елкина Ирина Игоревна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: ira-elkina@yandex.ru;

Тарасова Анна Анатольевна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: taa-volga@yandex.ru;

Загвоздин Виктор Павлович, Системы для Микроскопии и Анализа, д. Сколково, ул. Новая, 100А, Москва, 143025, Россия; e-mail: microscop@microscop.ru

M. B. Mednikova, L. A. Belyaev, I. I. Elkina, A. A. Tarasova, V. P. Zagvozdin

A COMPREHENSIVE BIOARCHAEOLOGICAL STUDY OF
THE FEMALE GRAVE IN A WHITE-STONE VAULT OF
THE NOVOSPASSKY MONASTERY

Abstract. In December 2014 the expedition of the Institute of Archaeology, RAS, led by L. A. Belyaev that worked in the New Monastery of the Savior in Moscow opened a white-stone vault covered by a limestone tombstone bearing an epitaph on Princess Marpha Nikitichna Cherkasskaya nee Romanova († 1611). The sarcophagus contained remains of at least five individuals, with only one female skeleton identified. This publication reviews the first results of the comprehensive bioarchaeological study of this female grave. Traditional methods of artifact analysis and anthropological identification were complemented by application of modern analytical techniques (microtomography and X-ray microscopy, micro focus X-ray investigation, fluorescence microscopy, X-ray fluorescence analysis, stable isotope analysis of the diet, etc.). It was established that the technique of cloth weaving and openwork interlace of the headdress worn by married women (known as *volosnik*) attributed the grave to the 16th–17th centuries. The examination of the skeleton demonstrated that the woman was 40–50 years with a very short body (around 146 cm). X-ray analyses identified a great number of the so called Harris lines, also known as lines of growth arrest that develop in childhood and adolescence. However, the data of stable isotope analysis demonstrate that the woman had a good meat and milk diet, her teeth were in good conditions and she had no serious pathologies, which confirms a high social status of the diseased.

Keywords: stone sarcophagi, epigraphy, 16th–17th centuries, bioarchaeology, identification of remains, paleopathology, morphology, skull-based facial reconstruction, stable isotope analysis of the diet, nondestructive microscopy, micro focus X-ray investigation.

REFERECES

- Alekseev V. P., 1966. Osteometriya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy [Osteometry. Methodics of anthropological investigations]. Moscow: Nauka. 251 p.
Belyaev L. A., Elkina I. I., Lazukin A. V., 2015. Novye issledovaniya nekropolya roda Romanovykh v Novospasskom monastyre [New investigations of Romanov family cemetery in Novospasskiy

- monastery]. *Vtoraya ezhegodnaya konferentsiya «Arkheologiya i obshchestvo». Arkheologiya istoricheskikh monastyrskikh nekropolей: metodika, otkrytiya, problemy vosstanovleniya* [Second annual conference «Archaeology and society». *Archaeology of historical monastery necropolises: methodics, discoveries, problems of reconstruction*]. Moscow: IA RAN, pp. 71–75.
- Engovatova A. V., Dobrovol'skaya M. V., Antipina E. E., Zaytseva G. I., 2013. Kollektivnye zakhoroneniya v Yaroslavle. Rekonstruktsiya sistemy pitaniya na osnove rezul'tatov izotopnogo analiza [Multiple burials in Yaroslavl. Reconstruction of nutrition system based on the isotope analysis]. *KSIA*, 228, pp. 96–114.
- Engovatova A. V., Dobrovol'skaya M. V., Zaytseva G. I., 2015. «Kremlevskaya dieta» drevnerusskogo goroda (po izotopnym dannym) [«Kremlin diet» of Medieval Russian town (based on isotope data)]. *KSIA*, 237, pp. 80–89.
- Engovatova A. V., Dobrovol'skaya M. V., Zaytseva G. I., Antipina E. E., Kleshchenko E. A., Mednikova M. B., Tarasova A. A., Yavorskaya L. V., 2015. Estestvennonauchnye metody v rekonstruktsii sistemy pitaniya i sotsial'noy stratifikatsii naseleniya srednevekovogo evropeyskogo goroda [Natural-scientific methods in reconstruction of nutrition system and social stratification of population of medieval European town]. *Estestvennonauchnye metody issledovaniya i paradigma sovremennoy arkheologii* [Natural-scientific methods of investigation and paradigm of present-day archaeology]. Moscow: Yazyki slavyanskoy kul'tury, pp. 117–126.
- Engovatova A. V., Mednikova M. B., Vasil'eva E. E., Yaganov A. V., Reshetova I. K., Tarasova A. A., Shvedchikova T. Yu., 2016. Arkheologicheskie issledovaniya u Dukhovskoy tserkvi Troitse-Sergievskoy lavry v 2014 godu (k voprosu o vozmozhnostyakh istoricheskikh identifikatsiy) [Archaeological investigations near Holy Spirit church of Trinity-Sergius lavra in 2014 (on problem of possibilities of historical identifications)]. *AP*, 12. A. V. Engovatova, ed. Moscow: IA RAN, pp. 398–409.
- Evteev A. A., Oleynikov A. A., 2015. Arkheologicheskie i paleoantropologicheskie issledovaniya na Dan'slavle ulitse v Velikom Novgorode [Archaeological and palaeoanthropological investigations in Dan'slavlye street in Novgorod the Great]. *RA*, 1, pp. 136–152
- Istoricheskaya ekologiya cheloveka. Metodika biologicheskikh issledovaniy [Historical ecology of man. Methodics of biological investigations]. Moscow: Staryy Sad, 1998. 260 p.
- Maat G. J. R., Aarents M. J., Nagelkerke N. J. D., 2005. Age prediction from bone replacement: Remodeling of circumferential lamellar bone tissue in the anterior cortex of the femoral shaft of present Dutch population. *Leiden: Barge's Anthropologica*. 67 p. (Barge's Anthropologica, 10.)
- Mednikova M. B., Engovatova A. V., Reshetova I. K., Shvedchikova T. Yu., Vasil'eva E. E., 2013. Epidemiologiya voyny i smuty: antropologicheskie i pis'mennyye istochniki v izuchenii kachestva zhizni naseleniya russkogo goroda XVI–XVII vv. (na primere Yaroslavlya) [Epidemiology of war and times of unrest: anthropological and written sources used in the study of the quality of life of the urban population in the 16th and 17th centuries (using Yaroslavl as an example)]. *KSIA*, 231, pp. 154–171.
- Mednikova M. B., Engovatova A. V., Tarasova A. A., 2015. Diakhronnye izmeneniya kachestva zhizni naseleniya Yaroslavlya v XIII–XVII vv. po dannym radiologii [Diachronic changes of quality of life of Yaroslavl' population in XIII–XVII cc. based on radiology data]. *RA*, 3, pp. 41–53.
- Pushkareva N. L., 2012. Chastnaya zhizn' zhenshchiny v Drevney Rusi i Moskovii: nevesta, zhen, lyubovnitsa [Private life of a woman in Ancient Rus and Muscovy: bride, wife, concubine]. Moscow: Lomonosov. 212 p.
- Standards for data collection from human skeletal remains: Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History. J. Buikstra, D. Ubelaker, eds. Fayetteville: Arkansas archaeological survey, 1994. 174 p. (Arkansas Archeological Report Research Series, 4.)
- Vercellotti G., Agnew A. M., Justus H. M., Sciulli P. V., 2009. Stature estimation in an early Mediaeval (XI–XII c.) Polish Population: testing the accuracy of regression equations in a bioarchaeological sample. *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 140, iss. 1, pp. 135–142.

About the authors

Mednikova Mariya B., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova st., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; e-mail: medma_pa@mail.ru;

Belyaev Leonid A., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova st., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; e-mail: labeliaev@mtu-net.ru;

Elkina Irina I., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova st., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; e-mail: ira-elkina@yandex.ru;

Tarasova Anna A., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova st., 19, Moscow, 117036, Russian Federation ; e-mail: taa-volga@yandex.ru;

Zagvozdin Viktor P., Systems for Microscopy and Analysis, Skolkovo, Novaya st., 100A, Moscow, 143025, Russian Federation; e-mail: microscop@microscop.ru

И. К. Решетова

СЛУЧАЙ СИМВОЛИЧЕСКОЙ ТРЕПАНАЦИИ ЧЕРЕПА В МАТЕРИАЛАХ РАСКОПОК ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ МОСКОВСКОГО КРЕМЛЯ

Резюме. В публикации рассматривается случай предполагаемой символической трепанации черепа, обнаруженный при исследовании разрозненных антропологических материалов. Традиция нанесения специфических «отметин» на свод черепа характерна для многих мобильных групп населения. Обнаруженный случай символической трепанации, вероятно, может свидетельствовать о присутствии таких контингентов на территории Московского Кремля. Наибольшее распространение эта традиция имела в эпоху Средневековья, что может являться относительным хронологическим индикатором этого захоронения.

Ключевые слова: палеоантропология, археология, повреждение черепа, символическая трепанация, Московский Кремль.

При охранных археологических работах на территории 14-го корпуса Московского Кремля были обнаружены остеологические материалы, происходившие из неустановленных захоронений (слоя). Для исследования останки поступили в группу физической антропологии Отдела теории и методики ИА РАН.

Материалы представляли собой разрушенные фрагментированные останки различных отделов скелета. Работа проводилась по комплексной антропологической программе и алгоритму исследования массовых скоплений (Историческая экология..., 1998). Первоначально была определена видовая принадлежность и произведен подсчет общего числа фрагментов. Далее производился подсчет минимального количества индивидов, по возможности определялся пол и возраст индивидов, особенности, патологические проявления.

Общее количество фрагментов составило 111 (9 фрагментов принадлежали животным). Предположительное минимальное количество индивидов составило 10 человек (предположительно: 7 – мужчин, 1 женщина, 1 подросток, останки 1 индивида не определены).

На одном из фрагментов черепа (правой теменной кости) в области, непосредственно прилегающей к *regma* – месту соединения сагиттального и венечного швов черепа, имелось несквозное повреждение внешней костной пластинки и диплоэ. Форма овальная, размеры – 13,6 × более 17 мм (так как присутствует



**Рис. 1. Московский Кремль. 14-й корпус.
Фрагмент правой теменной кости со следами трепанации**

лишь часть повреждения, истинные продольные размеры не установлены. Можно предположить приблизительную длину (25 мм), исходя из овальной формы повреждения и имеющегося максимального поперечного размера).

Дифференциальная диагностика проводилась с компрессионным переломом и символической трепанацией. Малая площадь соприкосновения при переломе предполагала бы сквозное повреждение и наличие радиально расходящихся трещин (Атлас..., 2006. С. 77, 78). Локализация отметки в области bregma позволяет предположить символический характер (Медникова, 2004. С. 126, 245). Таким образом, мы можем предположительно классифицировать повреждение как символическую трепанацию. Вопрос о неоднозначности этого явления и сложностях в диагностике символических трепанаций рассматривался в статье Н. Я. Березиной и А. П. Бужиловой (2015).

Под этим термином понимают несквозное (как правило) повреждение внешней костной пластинки и находящегося под ним слоя диплоэ. Сведения о бытовании традиции трепанации черепа с древнейших времен подробно описаны в обобщающих работах М. Б. Медниковой (2001; 2004).

Исследователями отмечается надэтнический характер этих операций, чаще всего символические трепанации встречаются в среде высокостатусных погребений (Szathmáry, Marcsik, 2006). Наибольшее распространение символические

операции на своде черепа на территории Центральной и Восточной Европы получили в IX–X вв., однако встречались и в эпоху переселения народов: например, в воинском погребении гуннского времени могильника Ксизово-19 (Решетова, 2013б; Добровольская, Решетова, 2015). Множественные случаи трепанаций были отмечены в среде населения Хазарского каганата, в погребениях, связываемых с тюркским или угорским этническими компонентами (Решетова, 2012а; 2012б; 2013а; Reshetova, 2012; 2013а; 2013б).

Стоит отметить, что до сих пор символические трепанации в среде древнерусского населения (как городского, так и сельского) не выявлялись (Энговатова и др., 2012). Однако среди массовых захоронений средневекового Ярославля (XIII в.) были обнаружены 2 случая символической трепанации черепа. В результате обобщения всех имеющихся данных по частоте встречаемости этого признака, краниологической характеристике серий, оценке ее однородности был сформулирован вывод о том, что трепанации в среде средневекового городского населения Ярославля могли быть связаны с проникновением наследников традиций салтово-маяцкой культуры и Волжской Булгарии на территорию Верхнего Поволжья (Там же).

Культурная традиция нанесения символических «отметин» характерна для мобильных групп военизированного населения. Обнаруженный случай символической трепанации, вероятно, может засвидетельствовать присутствие таких контингентов на территории Московского Кремля, а также способствовать хронологической идентификации этого захоронения.

ЛИТЕРАТУРА

- Атлас по судебной медицине / Под ред. Ю. И. Пиголкина, И. Н. Богомоловой. М.: Медицинское информационное агентство, 2006. 312 с.: илл.
- Березина Н. Я., Бужилова А. П., 2015. Анализ травматических повреждений черепа по материалам некоторых раннесредневековых могильников Восточной Европы // Вестник Московского университета. Сер. XXIII: Антропология. № 2. С. 4–23.
- Добровольская М. В., Решетова И. К., 2015. Население Верхнего Подонья в «гуннское время» (по мат-лам некрополей Ксизово-17 и 19). Биоархеологический очерк // Острая Лука Дона в древности. Археологический комплекс памятников гуннского времени у с. Ксизово (конец IV – V в.). М.: ИА РАН. С. 274–291, 627–633. (ПСМ; вып. 16.)
- Историческая экология человека: Методика биологических исследований / Отв. ред. Е. З. Година. М.: Старый сад, 1998. 260 с.
- Медникова М. Б., 2001. Трепанации у древних народов Евразии. М.: Научный мир. 314 с.
- Медникова М. Б., 2004. Трепанации в древнем мире и культ головы. М.: Алетей. 208 с.
- Решетова И. К., 2012а. Описание индивидов с трепанированными черепами среди носителей салтово-маяцкой культуры: медицинская практика или культ? // Этнографическое обозрение. № 5. С. 151–157.
- Решетова И. К., 2012б. Случаи символической трепанации в среде болгарского средневекового населения // Государственность восточных болгар IX–XIII вв.: мат-лы Междунар. конф. (Чебоксары, 2–3 декабря 2011 г.). Чебоксары: Таус. С. 249–258.
- Решетова И. К., 2013а. Случай символической трепанации черепа у индивида из погребения Маяцкого селища // Археологические памятники Восточной Европы. Вып. 15 / Отв. ред. И. В. Федюнин. Воронеж: Научная книга. С. 275–280.
- Решетова И. К., 2013б. Коллективное воинское погребение гуннского времени могильника Ксизово-19 // Человек в окружающей среде: этапы взаимодействия. М.: ИА РАН. С. 82.

- Энговатова А. В., Антипина Е. Е., Власов Д. В., Добровольская М. В., Карпухин А. А., Осипов Д. О., 2012. Девятое коллективное захоронение 1238 г. на территории Рубленого города в Ярославле. (Результаты комплексного исследования) // Археология: история и перспективы: пятая межрегиональная конференция: сб. ст. / Ред. А. Е. Леонтьев. Ярославль; Рыбинск: Рыбинский дом печати. С.185–209.
- Reshetova I., 2012. Trephination from Early Bulgarian cemetery Zheltoe // The 18th Annual meeting of European Association of Archaeologists (29 aug. – 1 sept., Helsinki, Finland): Abstracts. Helsinki. P. 222.
- Reshetova I., 2013a. The trephination cases from Early Bulgarian population (Saltovo-Mayaki cultural) // The European Archaeologist. Iss. 38: Winter 2012/13. P. 9–14.
- Reshetova I., 2013b. Trephination of the skull among the population of the Khazar Kaganate // The 19th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (Pilsen, Czech Republic, 2–8.09.2013 of): Abstracts. Pilsen: University of West Bohemia. P. 208–209.
- Szathmáry L., Marcsik A., 2006. Symbolic trephinations and population structure // Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. Vol. 101. Suppl. II. P. 129–132.

Сведения об авторе

Решетова Ирина Константиновна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: reshetovairina@yandex.ru

I. K. Reshetova

A CASE OF SYMBOLIC SKULL TREPANATION
AMONG THE FINDS IN THE EASTERN PART OF
THE MOSCOW KREMLIN

Abstract. The paper discusses the case of a likely symbolic trepanation of the skull found in the course of examination of miscellaneous anthropological remnants. The tradition of making specific marks on the cranial vault is typical for many mobile population groups. This case of symbolic trepanation may demonstrate that such groups were present within the Moscow Kremlin area. The tradition was most widely accepted in the medieval period, which may be a relative chronological indicator for this burial.

Keywords: paleoanthropology, archaeology, skull damage, symbolic trepanation, Moscow Kremlin.

REFERECES

- Atlas po sudebnoy meditsine [Atlas on forensic medicine]. Yu. I. Pigolkin, I. N. Bogomolova, eds. M.: Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo, 2006. 312 p.: ill.
- Berezina N. Ya., Buzhilova A. P., 2015. Analiz travmaticheskikh povrezhdeniy cherepa po materialam nekotorykh rannesrednevekovykh mogil'nikov Vostochnoy Evropy [Analysis of traumatic injuries of skull based on materials of some Early medieval cemeteries of Eastern Europe]. *Vestnik Moskovskogo universiteta, Ser. XXIII: Antropologiya* [Bulletin of Moscow university, Ser. XXIII: Anthropology], 2, pp. 4–23.
- Dobrovolskaya M. V., Reshetova I. K., 2015. Naselenie Verkhnego Podon'ya v «gunnskoe vremya» (po materialam nekropoley Ksizovo-17 i 19). Bioarkheologicheskiy ocherk [Population of Upper Don region in «Hun time» (based on materials of cemeteries Ksizovo-17 and 19). Bioarchaeological essay]. *Ostraya Luka Dona v drevnosti. Arkheologicheskiy kompleks pamyatnikov gunnskogo*

- vremeni u s. Ksizovo (konets IV – V v.) [The past of Ostraya Luka on the River Don. Archaeological complex of sites of Hun time near village Ksizovo (end of IV – V c.)]. M.: IA RAN, pp. 274–291, 627–633. (RSM; vyp. 16.)
- Engovatova A. V., Antipina E. E., Vlasov D. V., Dobrovol'skaya M. V., Karpukhin A. A., Osipov D. O., 2012. Devyatoe kollektivnoe zahoronenie 1238 g. na territorii Rublenogo goroda v Yaroslavle (Rezul'taty kompleksnogo issledovaniya) [Ninth multiple burial of 1238 in territory of Rublenyy gorod in Yaroslavl' (Results of complex investigation)]. *Arkheologiya: istoriya i perspektivy: pyataya mezhtsebnaya konferentsiya: sb. st. [Archaeology: History and perspectives: fifth inter-regional conference. Collected articles]*. A. E. Leont'ev, ed. Yaroslavl'; Rybinsk: Rybinskiy dom pečati, pp.185–209.
- Istoricheskaya ekologiya cheloveka: Metodika biologicheskikh issledovaniy [Historical ecology of man: Methodic of biological investigations]. E. Z. Godina, ed. M.: Staryy sad, 1998. 260 p.
- Mednikova M. B., 2001. Trepanatsii u drevnikh narodov Evrazii [Trepanations among ancient peoples of Eurasia]. M.: Nauchnyy mir. 314 p.
- Mednikova M. B., 2004. Trepanatsii v drevnem mire i kul't golovy [Trepanations in ancient world and head cult]. M.: Aletya. 208 p.
- Reshetova I. K., 2012a. Opisaniye individov s trepanirovannymi cherepami sredi nositeley saltovo-mayatskoy kul'tury: meditsinskaya praktika ili kul't? [Description of individuals with trepan skulls among bearers of Saltovo-Mayatsk culture: medical practice or cult?]. *Etnograficheskoe obozrenie [Ethnographic review]*, 5, pp.151–157.
- Reshetova I. K., 2012b. Sluchay simvolicheskoy trepanatsii v srede bolgarskogo srednevekovogo naseleniya [Case of symbolic trepanation in milieu of Bulgar medieval population]. *Gosudarstvennaya vostochnyye bulgar IX–XIII vv.: materialy mezhdunar. konf. (Cheboksary, 2–3 dekabrya 2011 g.) [Statehood of East Bulgars in IX–XIII cc.: transactions of international conference (Cheboksary, December 2–3, 2011)]*. Cheboksary: Taus, pp. 249–258.
- Reshetova I., 2012c. Trephination from Early Bulgarian cemetery Zheltoe. *The 18th Annual meeting of European Association of Archaeologists (29 aug. – 1 sept., Helsinki, Finland): Abstracts*. Helsinki. P. 222.
- Reshetova I. K., 2013a. Sluchay simvolicheskoy trepanatsii cherepa u individa iz pogrebeniya Mayatskogo selishcha [Case of symbolic trepanation of skull of individual from burial at Mayatsk open settlement]. *Arkheologicheskie pamyatniki Vostochnoy Evropy [Archaeological sites of Eastern Europe]*, 15. I. V. Fedyunin, ed. Voronezh: Nauchnaya kniga, pp. 275–280.
- Reshetova I. K., 2013b. Kollektivnoe voinskoe pogrebenie gunnskogo vremeni mogil'nika Ksizovo-19 [Multiple military burial of Hun time at cemetery Ksizovo-19]. *Chelovek v okruzhayushchej srede: etapy vzaimodeystviya [Man in environment: stages of interaction]*. M.: IA RAN, p. 82.
- Reshetova I., 2013c. The trephination cases from Early Bulgarian population (Saltovo-Mayatsk cultural). *The European Archaeologist*, 38, pp. 9–14.
- Reshetova I., 2013d. Trephination of the skull among the population of the Khazar Kaganate. *The 19th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (Pilsen, Czech Republic, 2–8.09.2013): Abstracts*. Pilsen: University of West Bohemia, pp. 208–209.
- Szathmáry L., Marcsik A., 2006. Symbolic trephinations and population structure. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro*, vol. 101, suppl. II, pp. 129–132.

About the author

Reshetova Irina K., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117036, Russian Federation; e-mail: reshetovairina@yandex.ru

Л. В. Яворская, Н. А. Макаров, С. В. Шполянский

АРХЕОЗООЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ СУЗДАЛЬСКИХ СЕЛИЩ В КОНТЕКСТЕ ИЗУЧЕНИЯ ХОЗЯЙСТВА СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ РУСИ: ПЕРВОЕ ОБОБЩЕНИЕ*

Резюме. В настоящей статье рассматриваются результаты анализа коллекций костных остатков животных, собранных при раскопках семи поселений в центре Суздальской земли. Полевые работы на этих памятниках проводились Суздальской экспедицией ИА РАН и Шуйской экспедицией в 2004–2013 гг. На поселениях изучены культурные напластования в хронологических пределах IX–XIII вв. Шесть поселений находятся в Суздальском Ополье, в центральной и восточной его части, на расстоянии от 4 до 17 км от Суздаля, седьмое – за пределами Ополья, в 70 км к северо-востоку, на р. Тезе, левом притоке Клязьмы. На основании определения таксономического и видового набора костных остатков животных выявлено, что из семи селищ пять могут быть атрибутированы как обычные поселения сельского типа с собственным разведением сельскохозяйственных животных, доля промысловой деятельности в их хозяйстве не была высокой. Два других могут быть охарактеризованы как «природно-ресурсные», где в занятиях жителей существенную роль играет пушная охота и довольно высокую – рыбная ловля. Предложенная атрибуция исследуемых памятников согласуется с данными палеоландшафта и археологическими сведениями. Анализ динамики остеологических спектров домашних копытных для представительных по числу костей коллекций с поселений Суздальского Ополья позволил получить новые сведения об изменениях в скотоводческом хозяйстве региона по хронологическому вектору. Наблюдается обратная корреляция долей крупного рогатого скота и свиньи в разных хронологических горизонтах одного поселения. Другой важной особенностью можно считать повсеместный резкий рост доли мелкого рогатого скота среди домашних мясных копытных начиная с XII в.

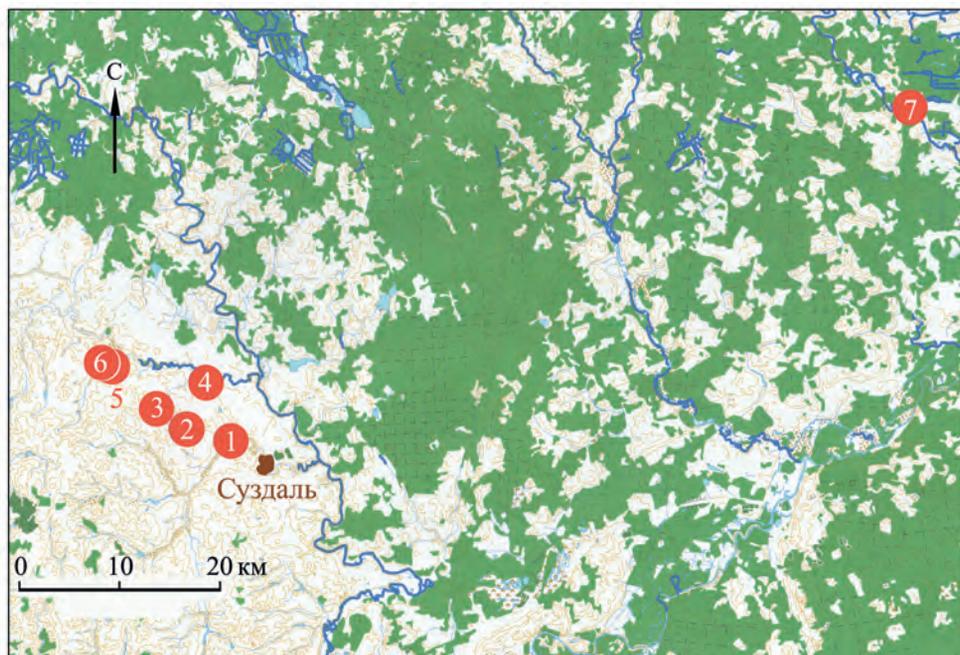
Ключевые слова: археозоологические коллекции, неукрепленные средневековые поселения, Суздальское Ополье, таксономический набор, видовой состав млекопитающих, остеологические спектры, домашние копытные, промысловые животные.

* Исследование выполнено при поддержке РФФИ, проект № 14-06-00425а.

Изучение жизнеобеспечения и экономики Северо-Восточной Руси невозможно без обращения к археозоологическим коллекциям неукрепленных поселений IX–XIII вв., потенциал которых как археологических памятников, документирующих становление и развитие новой сети расселения и новых форм социальной организации в Волго-Окском регионе, в полной мере раскрывается в последние десятилетия. Сегодня для исследователей очевидно, что археологические памятники Северо-Восточной Руси, для обозначения которых в археологии используется термин «селище», в реальности могли представлять собой поселения, весьма различные по своему хозяйственному укладу, социальному облику и иерархическому статусу – от специализированных промысловых поселений до торгово-ремесленных поселков и центров административных образований. Анализ костных остатков животных из раскопок селищ важен для конкретизации общих представлений о хозяйстве и потреблении их жителей. Палеоэкономический подход к археозоологическим материалам позволяет получить сведения в первую очередь о мясном потреблении жителей поселений, в некоторой степени реконструировать хозяйственный уклад, проследить динамику его изменений по хронологическому вектору, а также для данной конкретной ситуации выявить возможную роль отдельных поселений в организации добычи шкур диких животных. Значимость остеологических остатков для прояснения масштабов и динамики добычи пушнины убедительно продемонстрирована анализом археозоологических коллекций, собранных на белозерских и кубенозерских поселениях (*Савинецкий, Крылович, 2009; Макаров, Захаров, 2009; Захаров, 2012. С. 231–233*).

В настоящей статье рассматриваются костные остатки животных, собранные при раскопках семи поселений в центре Суздальской земли (рис. 1). Полевые работы на этих памятниках проводились Суздальской экспедицией ИА РАН и Шуйской экспедицией в 2004–2013 гг. На поселениях изучены культурные напластования в хронологических пределах IX–XIII вв., при этом ранний культурный слой (IX в.) зафиксирован лишь на одном из этих селищ – Весь-V (*Макаров и др., 2010*). Шесть из этих поселений (Кибол-V, Весь-V, Большое Давыдовское-II, Шекшово-II, Вишенки-III, Кистыш-III) находятся в центральной и восточной частях Суздальского Ополя, на расстоянии от 4 до 17 км от Суздаля. Все они располагаются на открытых безлесных пространствах, возделываемых как сельскохозяйственные угодья. Судя по материалам палинологических исследований, эти территории начали расчищаться от леса еще в конце I тыс. и превратились в открытые полевые ландшафты на рубеже I–II тыс. (*Алешинская и др., 2008*). Седьмое поселение (Клочково-II) находится за пределами Ополя, примерно в 70 км к северо-востоку от Суздаля, на р. Тезе, левом притоке Клязьмы. Эта территория существенно отличается по своим ландшафтным характеристикам от Ополя и в Средневековье, очевидно, оставалась более залесенной и менее населенной, чем опольские земли, тем не менее принадлежность ее к историческому центру Суздальской земли очевидна.

Четыре селища (Шекшово-II, Большое Давыдовское-II, Весь-V, Кибол-V), археозоологические материалы которых рассматриваются в настоящей работе, представляют собой части поселенческих комплексов, получивших название «большие поселения» (*Макаров, Федорина, 2015*). Это поселенческие



**Рис. 1. Археозоологические материалы на селищах Суздальской земли IX–XIII вв.:
расположение памятников**

1 – Кибол-V; 2 – Вишенки-III; 3 – Кистыш-III; 4 – Весь-V; 5 – Б. Давыдовское-II; 6 – Шекшово-II; 7 – Клочково-II

комплексы больших размеров (от 4 до 15 га), культурные слои которых насыщены предметами, связанными с торговлей, престижным потреблением и ремеслом, сеть таких поселений сформировалась в Суздальском Ополе в IX–X вв. и продолжала существование до конца XI в. На некоторых из них жизнь продолжалась и позже, однако для XII–XIII вв. их правомерно рассматривать уже как обычные села, без специфических признаков «больших поселений». Два других селища (Вишенки-III и Кистыш-III) – поселения сравнительно небольших размеров с культурным слоем XII–XIII вв., возникшие на водоразделах. Они могут рассматриваться как обычные поселения этого времени, однако при раскопках обоих памятников обнаружены находки, отражающие высокое благосостояние и особый «стиль жизни» части их обитателей (фрагмент каменной иконы, фрагмент кольчуги, пластина от доспеха с серебряной плакировкой, змеевик, кресты-энколпионы). Подобные находки представлены и на ряде других селищ Суздальского Ополя XII–XIII вв. и интерпретируются как свидетельства присутствия на этих поселениях социальной элиты (Makarov, 2013). Наконец, Клочково-II (селище на р. Тезе под Шуей) – поселение второй половины X–XII вв. – с серией монетных находок и высокой концентрацией в культурном слое металлических украшений и стеклянных бус. По характеру материальной культуры этот

памятник близок «большим поселениям» (*Несмиан О., Несмиан В., 2008; 2010*), однако площадь этого селища составляет всего 0,5 га.

Основная сложность в изучении археозоологических материалов средневековых селищ центра Европейской России связана с отбором костных остатков с «узкой» и надежной хронологической привязкой. Культурный слой большинства селищ имеет небольшую мощность и в значительной степени перемешан распашкой, в этой ситуации разделить остеологические комплексы различных периодов часто оказывается затруднительно. Первостепенное значение для анализа приобретают костные остатки из ям и участков со стратифицированными напластованиями, но они составляют сравнительно небольшую долю в общем объеме.

Археозоологические коллекции исследовались в разные годы сотрудниками двух лабораторий: лаборатории исторической экологии Института проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН и лаборатории естественно-научных методов Института археологии РАН. Полученные данные частично опубликованы (*Крылович, 2006; Яворская, 2017*)¹. В каждой лаборатории разработаны собственные методические подходы и схемы археозоологического исследования, принят определенный порядок фиксации материалов и представления полученных результатов (*Динесман, Савинецкий, 2003; Антипина, 2004; 2009*). В силу некоторых методических различий для данного исследования было решено из имеющегося массива сведений вычлнить результаты определений таксономического состава и видового набора остатков млекопитающих с поселений и проанализировать их.

В таксономическом наборе всех исследуемых поселений зафиксированы остатки млекопитающих, птиц, рыб, земноводных, моллюсков. Кости земноводных (амфибий) и раковины моллюсков являются единичными находками и не будут анализироваться в данном исследовании. Остатки птиц и рыб более многочисленны, однако определения их видов на настоящий момент не завершены. Среди костей птиц могут оказаться остатки не только домашних, но и диких форм, в числе которых могут быть и объекты промысла. Оценка видового набора, возраста и размеров выловленной рыбы дает дополнительные сведения о структуре вылова и, соответственно, корректирует данные о белковом рационе для жителей каждого конкретного поселения. Поэтому отсутствие видовых и возрастных определений остатков этих классов животных не позволяет в полной мере анализировать роль данных ресурсов в структуре хозяйства, но позволяет сопоставить их доли в остеологическом спектре с вкладом домашних и диких млекопитающих.

Видовой набор остатков млекопитающих почти одинаков на всех поселениях и соответствует природным и культурно-хозяйственным условиям региона.

¹ Авторский коллектив благодарит руководителя А. Б. Савинецкого и сотрудников лаборатории исторической экологии ИПЭЭ РАН Е. В. Добровольскую, О. А. Крылович, Д. Д. Васюкова за определения коллекций костных остатков животных с исследуемых селищ, а также лично О. А. Крылович за предоставление результатов определений для их включения в материалы данной работы.

Для достижения целей данного исследования остатки млекопитающих различных видов представлены не только в традиционном делении на домашних и диких, но разделены на категории по их роли в хозяйственной деятельности и питании человека. Для домашних выделена категория «копытных», чьи кости на поселениях маркируют преимущественно остатки мясной пищи, а также категория «хищников» – немногочисленные остатки домашних питомцев, которых жители данных поселений в пищу не употребляли. Для диких видов также выделено две категории: кости «промысловых» животных – объектов охоты человека для добычи их шкуры или ценного меха, и кости «непромысловых» видов (животных-комменсалов), а также случайно попавших на территорию поселения лесных обитателей. Следует оговорить, что мясо некоторых из являющихся объектами промысла животных могло употребляться в пищу и составлять заметную долю в рационе жителей поселений. Однако в данном небольшом исследовании тема мясного потребления затрагиваться не будет и существенным является лишь выделение категорий млекопитающих в связи с их ролью в хозяйстве человека – скотоводстве и промысловой охоте.

На всех поселениях зафиксированы остатки пяти видов домашних копытных: крупного рогатого скота (*Bos taurus*), лошади (*Equus caballus*), овцы (*Ovis aries*), козы (*Capra hircus*), свиньи (*Sus scrofa forma domestica*), а также двух видов домашних хищников – собак (*Canis familiaris*) и кошек (*Felis catus*).

К категории «промысловых» отнесены следующие виды животных, чьи кости определены в материалах исследуемых поселений: лось (*Alces alces*), северный олень (*Rangifer tarandus*), косуля (*Capreolis capreolis*), дикий кабан (*Sus scrofa forma ferrus*), медведь (*Ursus arctos*), лисица (*Vulpes vulpes*), куница (*Martes martes*), барсук (*Meles meles*), ласка (*Mustela sp.*), выдра (*Lutra lutra*), рысь (*Lynx lynx*), заяц (*Lepus sp.*), бобр (*Castor fiber*), белка (*Sciurus sp.*). Кроме этого, на поселениях встречены кости диких животных, не являющихся объектами охоты («непромысловых»): крыса (*Rattus sp.*), мышевидные грызуны (подотряд *Myomorpha*), лесной еж (*Erinaceus europaeus*), крот (*Talpa europaeus*). Среди диких два вида могут как быть объектами пушного промысла, так и не являться таковыми: водяная полевка (*Arvicola terrestris*) и хомяк (*Cricetus crisetus*). Их остатки немногочисленны и не влияют на соотношения численности в разных категориях диких животных, однако условно были отнесены к видам, на которые ведется охота.

Одним из основных параметров для реконструкции возможного использования тех или иных животных жителями поселений являются остеологические спектры. Для каждого из исследуемых поселений был проведен анализ распределения в археозоологических коллекциях представительства разных таксономических групп, вычислены соотношения остатков млекопитающих различных «хозяйственных» категорий по крупным выборкам из культурно-хронологических горизонтов. Это позволило получить данные об изменениях структуры выборок костных остатков в различные периоды функционирования поселений, выявить ее динамику, выстроить продуктивные гипотезы о причинах структурных изменений.

Селище Кибол-V расположено на территории одноименного села, в излучине левого коренного берега реки Каменки, в 2,5 км к северо-западу от окраины

Суздаля. Площадь поселения составляет более 11,5 га. Раскопки на селище проводились в 2005, 2007 и в 2013 гг., в результате исследована плотная застройка, выявлена серия крупных подпольных ям, развалы глинобитных печей, собрано более 1600 находок.

Объем определимых костных остатков составил 4185 фрагментов, которые распределены по четырем представительным выборкам: 1) X–XI вв.; 2) XI – первая половина XII в.; 3) XII–XIII вв. и 4) – выборка из культурного слоя, датированного XII–XIV вв. (табл. 1). В основе коллекции – остатки млекопитающих (87–92%), вклад костей птиц и рыб невелик и в совокупности составляет в каждой хронологической выборке от 8 до 12% от всех определимых костных остатков (табл. 1). Доля костей диких видов на данном поселении весьма невелика по всем хронологическим выборкам, но заметна тенденция к снижению доли остатков промысловых животных в остеологическом спектре по хронологическому вектору от ранних периодов к поздним с 4,2 до 0,3% (табл. 1).

Таблица 1. Поселение Кибол-V. Результаты таксономического определения и распределения остатков млекопитающих по категориям и хронологическим горизонтам

Показатели	Млекопитающие				Другие классы		Всего определимых
	домашние		дикие		птицы	рыбы	
	копытные	хищники	промысловые	не промысловые			
Объекты X–XI вв.							
Абсолютное число	460		23		36	32	551
%	83,5		4,2		6,5	5,8	100,0
% по классам	87,7				12,3		100,0
Объекты XI–XII вв.							
Абсолютное число	1076	38	25	3	49	50	1241
%	86,7	3,1	2,0	0,2	3,9	4,0	100,0
% по классам	92,0				8,0		100,0
Объекты XII–XIII вв.							
Абсолютное число	1397	33	18	8	149	65	1670
%	83,7	2,0	1,1	0,5	8,9	3,9	100,0
% по классам	87,2				12,8		100,0
Культурный слой XII–XIV вв.							
Абсолютное число	581	30	2	17	30	63	723
%	80,4	4,1	0,3	2,4	4,1	8,7	100,0
% по классам	87,1				12,9		100,0

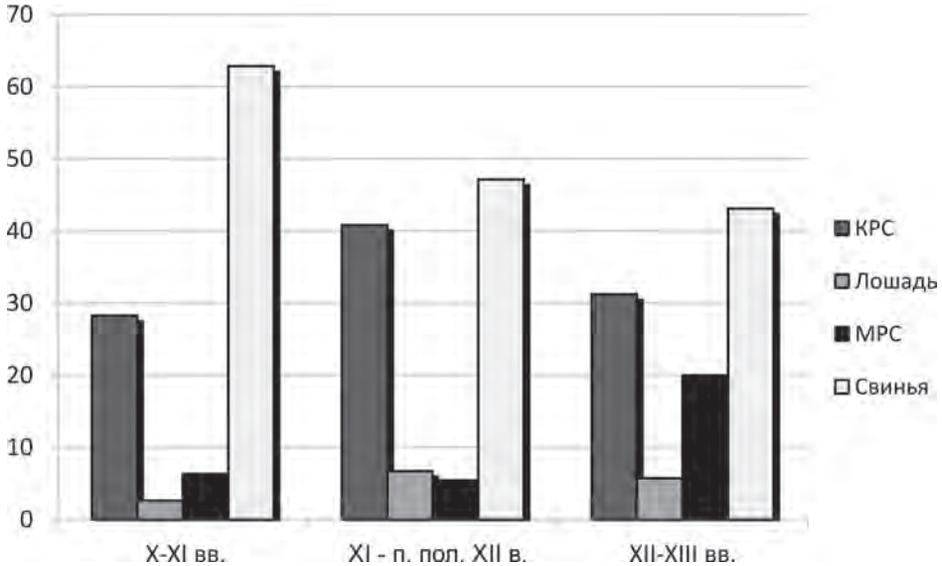


Рис. 2. Поселение Кибол-V. Остеологический спектр домашних копытных по хронологическим горизонтам

Среди домашних мясных животных в остеологических спектрах всех периодов доминируют кости свиньи (рис. 2). Высокая доля этого вида характеризует именно сельское поселение и отличает его от материалов средневекового города, где в остеологическом спектре наиболее высокий показатель у крупного рогатого скота (Антипина, 2005). Доли каждого конкретного вида домашних копытных различаются в разных хронологических горизонтах. Установлено, что от раннего периода (X в.) к последующему (XI – первая половина XII в.) на 12% вырастает доля крупного рогатого скота, а доля свиньи снижается почти на 20% (рис. 2). Кроме этого тренда на рубеже XI и XII вв. удалось выявить в остеологическом спектре некоторый рост доли остатков лошади – на 4%, а также резкое (на 15%) увеличение доли мелкого рогатого скота в материалах XII–XIII вв. (рис. 2).

Полученные данные об изменениях остеологических спектров домашних копытных по периодам демонстрируют наиболее резкие изменения их структуры на рубеже X и XI вв. Корни этих различий, скорее всего, располагаются в сфере особенностей и интенсивности хозяйственной деятельности в разные периоды. В целом же таксономический набор и остеологические спектры археозоологических материалов из Кибола-V характеризуют его как типичное средневековое поселение в лесной зоне Восточной Европы с земледельческо-скотоводческим хозяйством, где охота на пушного зверя присутствовала, но заметной роли не играла.

Другим крупным поселением Суздальского Ополя, материалы которого удалось проанализировать, является селище Весь-V, расположенное в 0,2 км к северо-западу от села Весь на противоположном (левом) берегу реки Ирмес.

Поселение размещается на северо-восточной окраине т. н. Юрьevo-Суздальского района с лесостепным ландшафтом, «эталонным» для Ополя с точки зрения его почвенных характеристик, на границе с лесными ландшафтами, приуроченными к супесчаным почвам зандровых равнин Нерльско-Клязьминской низменности (Алифанов и др., 2006; Трифонова, Романов, 2000).

На селище размерами около 2,1 га в прибрежной его части был заложен раскоп площадью 253 кв. м.

Раскопки производились в 2004 и 2006 гг., в результате было исследовано более 60 материковых ям, в числе которых 3 крупных (от 20 кв. м) прямоугольных в плане подполья средневековых построек, получена обширная вещевая коллекция (1300 вещей). Культурные напластования данного памятника формировались в два крупных хронологических периода: 1) IX–X вв. и 2) XII–XIII вв., между которыми фиксируется разрыв в функционировании поселения, во время которого территория, затронутая раскопками, подвергается распашке и используется для размещения грунтового могильника (Алешинская и др., 2008; Макаров и др., 2010. С. 114, 115).

Результаты определений коллег из лаборатории исторической экологии таксономического и видового состава костных остатков животных были сгруппированы по указанным культурно-хронологическим горизонтам памятника.

Рассматриваемая коллекция определимых костных остатков составляет 8216 фрагментов. Выборки из обоих культурно-хронологических горизонтов представительны и вполне сопоставимы по остеологическим спектрам (табл. 2).

Таблица 2. Поселение Весь-V. Результаты таксономического определения и распределения остатков млекопитающих по категориям и хронологическим горизонтам

Показатели	Млекопитающие				Другие классы		Всего
	домашние		дикие		птицы	рыбы	
	копытные	хищники	промысловые	не промысловые			
Объекты IX–X вв.							
Абсолютное число	427	6	922	101	282	1253	2991
% по категориям	14,3	0,2	30,8	3,4	9,4	41,9	100,0
% по классам	48,7				51,3		100,0
Объекты XII–XIII вв.							
Абсолютное число	1077	17	1223	224	422	2262	5225
% по категориям	20,6	0,3	23,4	4,3	8,1	43,3	100,0
% по классам	48,6				51,4		100,0

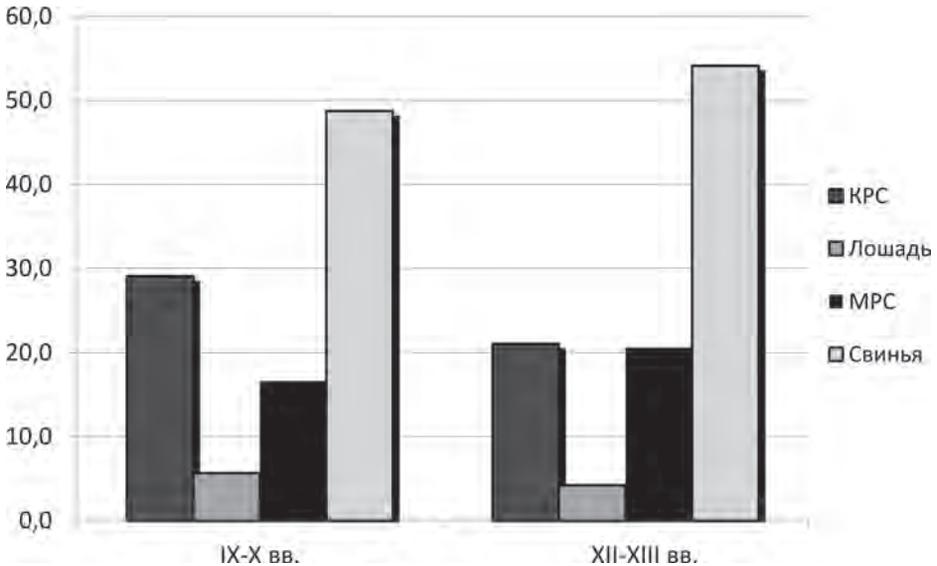


Рис. 3. Поселение Весь-V. Osteологический спектр домашних копытных по хронологическим горизонтам

Анализ таксономической структуры показал, что выборки из разных хронологических горизонтов демонстрируют несомненное сходство. Кости млекопитающих составили около 48 % в обеих выборках, кости птиц – 9 и 8 % в разные периоды, остатки рыб – 42 и 43 % в каждой выборке (табл. 2). Сразу укажем на отличия в таксономической структуре при сопоставлении с материалами поселения Кибол-V, которые для поселения Весь-V состоят в гораздо более высокой доле остатков рыб и несколько повышенной доле костей птиц относительно всех определимых остатков в коллекции.

Анализ остеологических спектров млекопитающих по хронологическим горизонтам выявил необычные для средневекового сельского поселения соотношения. В обеих выборках численно преобладают дикие млекопитающие, кости домашних малочисленны: в ранней выборке IX–X вв. последние составили лишь около 14 % от всей совокупности определимых, а в выборке XII–XIII вв. их доля повысилась до 20 %. И основное место среди диких видов занимает категория «промысловых» животных. Среди них больше всего «пушных»: бобра, белки и куницы. Подробный разбор находок промысловых видов на данном памятнике, их иерархии в остеологических спектрах, а также возрастной структуры многочисленных видов проведен в работе О. А. Крылович (2006).

Основными источниками белковой пищи было все же мясо домашних копытных. Выборки их костей оказались невелики – 427 фрагментов в слоях IX–X вв. и 1077 – в слоях XII–XIII вв. В остеологических спектрах «лидируют» остатки свиньи (49 и 54 % по периодам), на втором «месте» – кости крупного рогатого скота (29 % в ранний период и 21 % – в XII–XIII вв.), следующее

место в остеологическом спектре у МРС (17 и 20 % соответственно), на последнем месте – остатки лошади – 5,6 и 4 % (рис. 3). Однако отметим небольшое (на 7 %) снижение доли крупного рогатого скота и увеличение доли свиньи (на те же 6–7 %) в остеологическом спектре в XII–XIII вв. по отношению к раннему периоду (рис. 3). Более существенных отличий, по которым можно было бы судить об изменении структуры остеологических спектров на поселениях по хронологическим горизонтам, в анализируемых материалах не наблюдается. Не остается сомнений в том, что в оба исследуемых хронологических периода данное поселение отличалось некоторой хозяйственной особенностью, связанной с высокой ролью промысловой деятельности: охоты и рыболовства.

Раскопы Суздальской экспедиции ИА РАН на средневековых поселениях в 2000-х гг. охватывали разную площадь – от 40 до 1200 кв. м. Соответственно и коллекции костных остатков животных, полученные в результате этих исследований, оказались различными по количеству фрагментов в них. Небольшие коллекции (от 300 до 1 500 определимых фрагментов), как правило, позволяют оценить специфику таксономического набора костных остатков на памятнике, выявить взаимные соотношения категорий остатков млекопитающих, у которых разная роль в хозяйстве человека, но не всегда позволяют получить достоверные сведения об остеологических спектрах домашних копытных и оценить динамику спектра по культурно-хронологическим горизонтам, как это удалось сделать для крупных коллекций поселений Кибол-V и Весь-V. Для небольших коллекций мы анализировали соотношения остатков животных по категориям, обозначенным выше. Остеологические спектры «мясных» домашних млекопитающих высчитывались для тех памятников, где количество костей от домашних копытных с одного хронологического горизонта превышало 400 фрагментов.

Селище Вишенки-III находится в верховьях западного отрога протяженного (более 3,5 км) оврага с сезонным водотоком, входящего с севера в левобережную пойму р. Каменки, в 1,5 км к юго-востоку от с. Вишенки. Селище представляет собой небольшой (менее 0,5 га) памятник, приуроченный к водораздельному плато, плавно понижающемуся к востоку – к долине Нерли. В раскопе (площадью 100 кв. м) исследована прямоугольная (7,6 × 4,4 м) наземная постройка с глинобитным полом и развалом печи и серия хозяйственных ям.

Коллекция костных остатков из раскопок 2004 г. исследовалась научным сотрудником лаборатории исторической экологии О. А. Крылович и была ею же проанализирована и опубликована (Крылович, 2006). Для нашего исследования мы отобрали сведения по тем параметрам, по которым сравнение с материалами других памятников возможно. Поселение Вишенки-III имеет небольшой хронологический диапазон: оно функционировало в XII – первой половине XIII в. Потому все костные остатки животных из раскопок этого памятника можно рассматривать, не разделяя на культурно-хронологические горизонты. Общий объем рассматриваемой выборки определимых до класса или вида костных остатков – 801 фрагмент.

В таксономическом наборе представлены обычные классы животных: млекопитающих 79,9 %; 8,6 % птиц и 11,5 % – рыб. Если доля костей птиц

обычна для памятников Суздальского Ополья, то доля остатков рыб выше, чем на поселении Кибол-V, но существенно ниже, чем на поселении Весь-V. Среди млекопитающих ведущая роль у мясных домашних копытных (76,6%), доли костей животных всех других категорий (домашних хищников и обеих групп диких) несущественна: 0,2 и 1,5% (табл. 3). Остеологический спектр домашних копытных выглядит обычно для сельского поселения этой зоны: верхнюю позицию в иерархии занимают остатки свиньи (55%), вторую – КРС (21,7%), третья «место» – МРС (19,4%), последнее – лошадь (3,9%). В целом такое распределение костных остатков домашних видов в культурных слоях XII – первой половины XIII в. хорошо соотносится с их же распределением в синхронных напластованиях поселения Кибол-V. Вишенки-III отличаются более высокой долей остатков свиньи.

Таблица 3. Поселение Вишенки-III. Результаты таксономического определения и распределения остатков млекопитающих по категориям

Показатели	Млекопитающие				Другие классы		Всего
	домашние		дикие		птицы	рыбы	
	копытные	хищники	промысловые	не промысловые			
Культ. слой	460	1	12	10	45	77	605
Ямы	154	1		2	24	15	196
Всего	614	2	12	12	69	92	801
%	76,7	0,2	1,5	1,5	8,6	11,5	100,0
% по классам	79,9				20,1		100,0

Хронологический диапазон культурных напластований, исследованных в раскопе 2005 г. на селище Кистыш-III, определен в пределах XII – начала XIII в. Поселение находится в 300 м к западу от северо-западного края с. Кистыш, на мысу, образованном р. Кестрой и безымянным ручьем, одним из ее правых притоков. Площадь памятника составляет более 2,5 га, раскоп (106 кв. м) был заложен в северной, наиболее ранней, части селища. В пределах исследованной площади остатки наземной постройки с глинобитным полом, серия хозяйственных ям и частоколы, ограждающие территорию усадебного пространства.

Общее количество определимой части коллекции костных остатков – 1235 фрагментов. Совокупная доля птиц и рыб не достигает 10%, остальные кости принадлежат млекопитающим, преимущественно домашним копытным (86,4%). Доля промысловых видов составляет 2,1% (табл. 4). Иерархия мясных домашних животных в остеологическом спектре выстраивается несколько необычно для подобных памятников: на первом месте «традиционно» остатки свиньи (46,3%), второе место неожиданно оказалось у МРС (36,6%), лишь третью позицию заняла доля крупного рогатого скота (14,3%) и далее – лошади (2,4%).

Таблица 4. Поселение Кистыш-III. Результаты таксономического определения и распределения остатков млекопитающих по категориям

Показатели	Млекопитающие				Другие классы		Всего
	домашние		дикие		птицы	рыбы	
	копытные	хищники	промысловые	не промысловые			
Культ. слой	712	10	7	6	40	1	776
Ямы	355	7	19	5	44	29	459
Всего	1067	17	26	11	84	30	1235
%	86,4	1,4	2,1	0,9	6,8	2,4	100,0
% по классам	90,8				9,2		100,0

С двух больших поселений Суздальского Ополя Большое Давыдовское-II и Шекшово-II коллекции оказались весьма невелики. В двух хронологических горизонтах, выделенных на поселении Большое Давыдовское, определимые костные остатки составили 530 фрагментов для X–XI вв. и 938 фрагментов – для первой половины XII в. На первый взгляд, выборки представительные. В обеих около 30 % составляют остатки птиц и рыб, а все остальные кости принадлежат млекопитающим (табл. 5). Однако обе выборки оказались сильно «замусорены» остатками мелких животных-комменсалов: им принадлежат 16 и 33 % всех определимых фрагментов. Взаимные соотношения домашних копытных и диких промысловых по двум хронологическим горизонтам соответствуют обычному сельскохозяйственному поселению. Для горизонта X–XI вв. доля домашних копытных около 85 %, диких промысловых – около 15 %. В более позднем горизонте первой половины XII в. соотношения претерпевают небольшие изменения – увеличивается доля домашних копытных (до 90 %), соответственно снижается до 10 % доля промысловых.

Таблица 5. Поселение Большое Давыдовское-II. Результаты таксономического определения и распределения остатков млекопитающих по категориям и хронологическим горизонтам

Показатели	Млекопитающие				Другие классы		Всего
	домашние		дикие		птицы	рыбы	
	копытные	хищники	промысловые	не промысловые			
X–XI вв.							
Абс. число	228	13	40	88	57	104	530
%	43,0	2,5	7,5	16,6	10,8	19,6	100,0
% по классам	69,6				30,4		100,0
Первая половина XII в.							
Абс. число	336	14	41	310	72	165	938
%	35,8	1,5	4,4	33,0	7,7	17,6	100,0
% по классам	74,7				26,3		

Немногочисленные археозоологические материалы крупного селища Шекшово-II (X–XII вв.) также маркируют обычные соотношения таксонов и категорий млекопитающих. В материалах преобладают остатки домашних копытных – 80,2 %, кости диких промысловых видов составляют 4,1 %, остатков птиц в исследуемой коллекции не зафиксировано, рыб – 2,3 % (табл. 6).

Таблица 6. Поселение Шекшово-II. Результаты таксономического определения и распределения остатков млекопитающих по категориям

Показатели	Млекопитающие				Другие классы		Всего
	домашние		дикие		птицы	рыбы	
	копытные	хищники	промысловые	не промысловые			
Всего	174	1	9	28		5	217
%	80,2	0,5	4,1	12,9		2,3	100,0
% по классам	97,7				2,3		100,0

Среди исследуемых поселений отдельного рассмотрения требуют материалы селища Клочково-II. Оно отличается от всех других географическим положением и природно-ландшафтным окружением, что и предопределило его хозяйственные особенности и особую роль в регионе.

Селище расположено к югу от г. Шуи, в 0,4 км к юго-западу от деревни Клочково, на первой террасе левого берега реки Тезы (левый приток Клязьмы) в ее среднем течении. Размеры памятника составляют около 0,5 га, общая площадь раскопов на нем превышает 1200 кв. м. Поселение располагается в совершенно другом (по сравнению с селищами окрестностей Суздаля) ландшафте, в лесной местности, более чем в 70 км к востоку от границы Ополя³.

Объем определимых костных остатков составил 2707 фрагментов, которые для исследования были распределены по пяти хронологическим выборкам из объектов с соответствующей датировкой. Остатки млекопитающих численно преобладают во всех выборках. Однако доли других классов животных – птиц и рыб – составляют почти треть (28 %) от общего числа определимых фрагментов в выборке из объектов X в. и около половины – 47,9 % – в выборке из объектов XI в. (табл. 7). Далее, по хронологическому вектору доля остатков птиц и рыб постепенно и существенно снижается, и полностью преобладают остатки млекопитающих (табл. 7). Наиболее высокий показатель доли рыб – 42 % – во всей совокупности определимых фрагментов зафиксирован в выборке из объектов XI в. Столь же высокая доля остатков рыб характерна для обеих хронологических выборок поселения Весь-V. Это не единственное сходство археозоологических материалов поселений Клочково-II и Весь-V.

³ Авторы пользуются случаем выразить признательность О. А. Несмиян и В. Г. Несмиян, любезно предоставивших коллекцию костных остатков животных из своих раскопок для исследования.

Таблица 7. Поселение Ключково-II. Результаты таксономического определения и распределения остатков млекопитающих по категориям и хронологическим горизонтам

Показатели	Млекопитающие				Другие классы		Всего
	домашние		дикие		птицы	рыбы	
	копытные	хищники	промысловые	не промысловые			
Объекты X–XI вв.							
Абс. число	271	1	469	7	143	147	1038
%	26,1	0,1	45,2	0,7	13,8	14,2	100
% по классам	72,0				28,0		
Объекты XI в.							
Абс. число	119	1	186	2	35	248	591
%	20,1	0,2	31,5	0,3	5,9	42,0	100
% по классам	52,1				47,9		
Объекты XI–XII вв.							
Абс. число	124		215		42	19	400
%	31,0		53,8		10,5	4,8	100
% по классам	84,7				15,3		
Объект XII в. Постройка 2							
Абс. число	82		210	1	12	20	325
%	25,2		64,6	0,3	3,7	6,2	100
% по классам	90,2				9,8		
Объекты и культурный слой X–XII вв.							
Абс. число	101	1	236	4	5	6	353
%	28,6	0,3	66,9	1,1	1,4	1,7	100
% по классам	96,9				3,1		

Среди остатков млекопитающих на Ключковском селище во всех выборках больше всего диких видов – объектов охоты. При этом доля домашних мясных млекопитающих стабильна и по хронологическим выборкам варьирует лишь в пределах 5 %, в то время как доля диких видов (объектов промысла) постепенно вырастает по хронологическому вектору, увеличившись в материалах XII в. почти на 20 %, обратнo коррелируя с долей такого ресурса, как рыба. Видовой набор диких млекопитающих обычен для всего круга памятников данного региона. Однако иерархия долей диких промысловых видов в остеологическом спектре поселения Ключково-II несколько иная, чем на поселении Вeсь-V. Здесь численно преобладают остатки лося (46–65 % по разным выборкам от всей совокупности диких промысловых видов), вторая «позиция» у бобра – 11–22 %, далее в иерархии остатки белки (3–11 %) и куных (2–4 %). Кости остальных видов единичны. Видовой состав и иерархия долей домашних копытных в остеологических спектрах традиционна для синхронных поселений Суздальского Ополя и почти неизменна по хронологическим горизонтам. Самая высокая доля у остатков свиньи – 63–66 % (здесь и далее указаны минимальные и максимальные значения по хронологическим выборкам). Следующую ступеньку занимает доля КРС – 12–19 %, остатки мелкого рогатого скота на третьем «месте» – 8–13 % и лошади – на четвертом (6–12 %).

По всем исследуемым параметрам археозоологическая коллекция Ключково-II ближе всего к коллекции большого поселения Весь-V со специфичной хозяйственной специализацией.

По результатам проведенного исследования и сопоставления археозоологических материалов поселений центра Суздальской земли вырисовываются следующие выводы.

На основании определения таксономического и видового набора костных остатков животных выявлено, что из семи исследуемых селищ пять могут быть атрибутированы как обычные поселения сельского типа с собственным разведением сельскохозяйственных животных и невысокой долей вспомогательных промыслов, таких как рыбная ловля и охота. К ним следует отнести поселения Кибол-V, Вишенки-III, Кистыш-III, Большое Давыдовское-II и Шекшово-II. Два других – Весь-V и Ключково-II – близки поселениям, которые могут быть охарактеризованы как «природно-ресурсные», где в занятиях жителей существенную роль играет пушная охота и довольно высокую – рыбная ловля. На поселении Весь-V эта специфика ярко проявляется в ранний период (IX–X вв.), но в целом оба поселения сохраняли ее на протяжении длительного времени. Введение в научный оборот археозоологической коллекции селища Ключково-II пополняет перечень поселений X–XII вв., для которых значительный объем пушного промысла документирован весьма представительными материалами. При этом состав пушных видов, служивших объектом промысла на поселениях левого берега Клязьмы, полностью повторяет состав промысловой добычи на поселениях бассейна Шексны и Кубенского озера (*Захаров*, 2012. С. 231–233).

Предложенная атрибуция исследуемых памятников согласуется с данными палеоландшафта и археологическими сведениями. Все памятники, атрибутированные как поселения с невысокой долей пушного промысла, находятся в центре и на востоке Ополя, на территориях, которые, судя по материалам спорово-пыльцевых исследований, в X–XII вв. представляли собой открытые сельскохозяйственные угодья без лесных массивов (*Алешинская и др.*, 2008). Поселение Весь-V, в археозоологических коллекциях которого велик удельный вес пушных видов, располагается в сходных ландшафтных условиях, но находится на краю Ополя, в непосредственной близости (4 км) от лесных массивов на правом берегу Нерли, образующих ныне его восточную границу. Специальные исследования палеоландшафтов на р. Тезе, где располагается другое «природно-ресурсное» поселение – Ключково-II, не проводились, однако разреженность сети поселений в этой части Суздальской земли и их небольшие размеры позволяют предполагать, что в X–XII вв. значительные пространства здесь были заняты лесами.

Свидетельства широкомасштабного пушного промысла представлены в археозоологических материалах лишь одного из четырех «больших поселений», исследованных в Суздальском Ополье – поселения Весь-V, причем единственного, на котором присутствуют культурные напластования середины IX – первой половины X в. (*Макаров и др.*, 2010). Хотя коллекции, полученные при раскопках селищ Кибол-V, Шекшово-II, Большое Давыдовское-II, невелики по объему, эти материалы определенно указывают на то, что обитатели «больших поселений»

во второй половине X – XI в. не были непосредственно заняты добычей пушнины в значительных объемах, а их обеспечение мясной пищей осуществлялось в основном за счет продуктов животноводства. При этом весьма вероятно, что пушнина из лесных поселков, находившихся за пределами Ополя, поступала на «большие поселения» и играла значительную роль в их товарообороте, обеспечивая приток серебра.

Из сопоставления разных по структуре археологического материала поселений с различной хозяйственной специализацией можно установить, что на поселениях исследуемого региона не позднее XII в. (для Кибола-V – с XI в.) наблюдается более интенсивное наполнение культурных напластований костями домашних «мясных» животных, которое, с некоторой долей условности, можно интерпретировать как некоторый подъем скотоводческой отрасли хозяйства. Это отмечается даже для поселений с первоначальной охотничьей специализацией (как, например, Весь-V).

Анализ динамики остеологических спектров домашних копытных для представительных по числу костей коллекций с поселений Суздальского Ополя позволил получить некоторые новые сведения об изменениях в скотоводческом хозяйстве региона по хронологическому вектору. Наблюдается обратная корреляция долей крупного рогатого скота и свиньи в разных хронологических горизонтах одного поселения (Кибол-V, Весь-V). Другой важной особенностью, зафиксированной для исследуемых памятников, можно считать повсеместный резкий рост доли мелкого рогатого скота в спектре домашних мясных копытных начиная с XII в. (Кибол-V, Весь-V, Большое Давыдовское-II). Для памятников, чей культурный слой формировался преимущественно в XII в. (Вишенки-III, Кистыш-III), фиксируется необычно высокая доля остатков МРС, значения которой оказываются близки к значениям долей наиболее многочисленных видов – свиньи или КРС. Очевидно, что в Ополье в XII в., при увеличении количества поселений и их размеров, произошло расширение пахотных площадей (Макаров и др., 2013. С. 69–73), что могло привести к сокращению пастбищных и сенокосных угодий, необходимых для содержания крупного рогатого скота. Не исключено, что это и стало толчком к более активному использованию в хозяйстве и мясном потреблении животных придомного выпаса, т. е. мелкого рогатого скота.

ЛИТЕРАТУРА

- Алешинская А. С., Кочанова М. Д., Спиридонова Е. А., Макаров Н. А., Карпухин А. А., 2008. Ландшафты Суздальского Ополя и влияние на них человека в средневековье (по данным археологических и палеоботанических исследований) // *Сельская Русь в IX–XVI вв.* / Отв. ред.: Н. А. Макаров, С. З. Чернов; сост. И. Н. Кузина. М.: Наука. С. 127–156.
- Алифанов В. М., Гугалинская Л. А., Иванникова Л. А., Овчинников А. Ю., 2006. Почвенно-экологическая характеристика средневековых археологических стоянок Суздальского Ополя // *Экология и почвы. Т. V: Лекции и доклады XIII Всероссийской школы.* Пушкино: ОНТИ ИФПБ. С. 22–37.
- Антипина Е. Е., 2004. Глава 7. Археозоологические материалы // *Каргалы. Т. III: Селище Горный: археологические материалы, технология горно-металлургического производства, археобиологические исследования* / Ред., сост. Е. Н. Черных. М.: Языки славянской культуры. С. 182–239.

- Антипина Е. Е.*, 2005. Мясные продукты в средневековом городе – производство или потребление? // Археология и естественно-научные методы: сб. ст. / Науч. ред., сост.: Е. Н. Черных, В. И. Завьялов. М.: Языки славянской культуры. С. 181–190.
- Антипина Е. Е.*, 2009. Ростиславльское городище дьяковского времени: археозоологические материалы из раскопок 2002–2006 гг. // Аналитические исследования лаборатории естественно-научных методов. Вып. 1. М.: ИА РАН. С. 146–171.
- Динесман Л. Г., Савинецкий А. Б.*, 2003. Количественный учет костей в культурных слоях древних поселений людей // Новейшие археозоологические исследования в России: К столетию со дня рожд. В. И. Цалкина: сб. ст. / Отв. ред.: Е. Е. Антипина, Е. Н. Черных. М.: Языки славянской культуры. С. 34–55.
- Захаров С. Д.*, 2012. Белоозеро // Русь в IX–X вв.: археологическая панорама / Отв. ред. Н. А. Макаров. М.; Вологда: Древности Севера. С. 212–240.
- Крылович О. А.*, 2006. Археозоологический материал из средневековых поселений Вишенки III и Весь V (Владимирская обл., Суздальский р-н) // Динамика современных экосистем в голоцене: мат-лы Рос. науч. конф. (2–3 февраля 2006 г.). М.: Т-во науч. изд. КМК. С. 116–122.
- Макаров Н. А., Захаров С. Д.*, 2009. Пушной промысел и хозяйство кубенозерских поселений // Археология севернорусской деревни X–XIII вв. Средневековые поселения и могильники на Кубенском озере. Т. 3: Палеоэкологические условия, общество и культура / Ред. Н. А. Макаров. М.: Наука. С. 68–78.
- Макаров Н. А., Захаров С. Д., Шполянский С. В.*, 2010. О датировке средневекового поселения Весь 5 под Суздаlem // Диалог культур и народов средневековой Европы: К 60-летию со дня рожд. Е. Н. Носова / Отв. ред.: А. Е. Мусин, Н. В. Хвошинская. СПб.: Дмитрий Буланин. С. 113–141.
- Макаров Н. А., Федорина А. Н.*, 2015. Феномен «больших поселений» Северо-Восточной Руси X–XI вв. // КСИА. Вып. 238. С. 115–131.
- Макаров Н. А., Федорина А. Н., Шполянский С. В.*, 2013. Земля и город: средневековые селища в округе Владимира-на-Клязьме // РА. № 4. М. С. 58–74.
- Несмиян О. А., Несмиян В. Г.*, 2008. Вещевой комплекс селища Ключково II в Шуйском районе Ивановской области (по материалам раскопок 2007 г.) // Археология Владимиро-Суздальской земли: материалы научного семинара. Вып. 2 / Сост. С. В. Шполянский; ред. Н. А. Макаров. М.: Нестор-История. С. 67–74.
- Несмиян О. А., Несмиян В. Г.*, 2010. Изделия из цветного металла из коллекции Ключковского селища // Археология Владимиро-Суздальской земли: материалы научного семинара. Вып. 3 / Сост. С. В. Шполянский; ред. Н. А. Макаров. М.: Нестор-История. С. 101–110.
- Савинецкий А. Б., Крылович О. А.*, 2009. Палеозоологические материалы и динамика промысловой фауны // Археология севернорусской деревни X–XIII вв. Средневековые поселения и могильники на Кубенском озере. Т. 3: Палеоэкологические условия, общество и культура / Ред. Н. А. Макаров. М.: Наука. С. 16–24.
- Трифопова Т. А., Романов В. В.*, 2000. Почвенно-ландшафтное районирование Владимирского Ополя // Почвоведение. № 9. С. 1047–1052.
- Яворская Л. В.*, 2017. Средневековое селище Кибол-V: основные результаты археозоологического исследования коллекции костных остатков животных из раскопок 2013 г. // Аналитические исследования лаборатории естественно-научных методов. Вып. 4. М.: ИА РАН (в печати).
- Makarov N. A.*, 2013. Social elite at rural sites of Suzdal region in North-Eastern Rus' // Hierarchies in rural settlements / Ed. J. Klápště. Praha; Brepols: Brepols Publishers. P. 371–386. (Ruralia; IX.)

Сведения об авторах

Яворская Лилия Вячеславовна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: lv.yavorskaaya@gmail.com;

Макаров Николай Андреевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: nmakarov10@yandex.ru;

Шполянский Сергей Владимирович, Государственный исторический музей, Красная пл., 1, Москва, 109012, Россия; e-mail: shpol@yandex.ru

L. V. Yavorskaya, N. A. Makarov, S. V. Shpolyanskiy

ARCHAEOZOOLOGICAL MATERIALS FROM SUZDAL' SETTLEMENTS
IN THE CONTEXT OF STUDYING ECONOMY OF
NORTH EAST MEDIEVAL RUS: THE FIRST SUMMARY ACCOUNT

Abstract. This paper examines the results of analyzing collections of animal bone remains collected during excavations of seven settlements in the center of the Suzdal' Land. Fieldwork at these sites was conducted by the Suzdal' expedition of the Institute of Archaeology, RAS, and the Shuya expedition in 2004–2013. Cultural deposits within the chronological range of the 9th–3rd centuries were analyzed at the settlements. Six settlements are located in Suzdal' Opolye, in its central and eastern part, at a distance of 4–17 km from Suzdal'; the seventh settlement is situated outside Opolye 70 km north-west of Suzdal' on the Teza, which is a left tributary of the Klyaz'ma River. The determination of the taxonomic and species composition of the animal bone remains established that five out of seven settlements may be classified as regular rural settlements engaged in raising agricultural animals, while hunting and fishing appeared to be secondary economic activities. Two other settlements may be characterized as natural resource settlements where fur animal trapping was a primary subsistence activity, fishing being important as well. The proposed attribution of the sites is consistent with the data of the paleolandscape and archaeological data. The analysis of changes over time of osteological ranges of domestic ungulates for representative bone collections (in terms of number) from Suzdal' Opolye settlements helped produce new information on changes in animal husbandry of the region from the chronological standpoint. A reverse correlation of percentages of cattle and pig was observed in different chronological horizons at one settlement. Another important feature is drastic increase in the percentage of sheep and goats in the total number of domestic meat-producing animals starting from the 12th century onward across the board.

Keywords: archaeozoological collections, unfortified medieval settlements, Suzdal' Opolye, taxonomic set, species compositions of mammals, osteological spectra, domestic ungulates, game animals.

REFERENCES

- Aleshinskaya A. S., Kochanova M. D., Spiridonova E. A., Makarov N. A., Karpukhin A. A., 2008. Landshafty Suzdal'skogo Opol'ya i vliyanie na nikh cheloveka v srednevekov'e (po dannym arkheologicheskikh i paleobotanicheskikh issledovaniy) [Landscapes of Suzdal' Opol'e region and human impact on them in Middle Ages (based on archaeological and paleobotanical investigations)]. *Sel'skaya Rus' v IX–XVI vekakh [Rural Rus' in IX–XVI centuries]*. N. A. Makarov, S. Z. Chernov, eds., I. N. Kuzina, comp. Moscow: Nauka, pp. 127–156.
- Alifanov V. M., Gugalinskaya L. A., Ivannikova L. A., Ovchinnikov A. Yu., 2006. Pochvenno-ekologicheskaya kharakteristika srednevekovykh arkheologicheskikh stoyanok Suzdal'skogo Opol'ya [Soil-ecological characteristic of medieval archaeological stations of Suzdal' Opol'e]. *Ekologiya i pochvy [Ecology and soils]*, V. Lektsii i doklady XIII-y Vserossiyskoy shkoly [Lectures and reports of XIIIth All-Russian school]. Pushchino: ONTI IFPB, pp. 22–37.
- Antipina E. E., 2004. Arkheozoologicheskie materialy [Archaeozoological materials]. *Kargaly [Kargaly]*, III. *Selishche Gornyy: arkheologicheskie materialy, tekhnologiya gorno-metallurgicheskogo proizvodstva, arkheobiologicheskie issledovaniya [Open settlement Gornyy: archaeological materials, technology of mining-metallurgical production, archaeobiological investigations]*. E. N. Chernykh, ed., comp. Moscow: Yazyki slavyanskoy kul'tury, pp. 182–239.

- Antipina E. E., 2005. Myasnye produkty v srednevekovom gorode – proizvodstvo ili potreblenie? [Meat food-stuffs in medieval town – production or consumption?]. *Arkheologiya i estestvennonauchnyye metody: sbornik statey [Archaeology and natural-scientific methods: collected articles]*. E. N. Chernykh, V. I. Zav'yalov, eds., comp. Moscow: Yazyki slavyanskoy kul'tury, pp. 181–190.
- Antipina E. E., 2009. Rostislavl'skoe gorodishche d'yakovskogo vremeni: arkhoezoologicheskie materialy iz raskopok 2002–2006 godov [Rostislavl' fortified settlement of D'yakovo time: excavations of 2002–2006]. *Analiticheskie issledovaniya laboratorii estestvennonauchnykh metodov [Analytical investigations of Laboratory of natural-scientific methods]*, 1. Moscow: IA RAN, pp. 146–171.
- Dinesman L. G., Savinetskiy A. B., 2003. Kolichestvennyy uchet kostey v kul'turnykh sloyakh drevnykh poseleniy lyudey [Quantitative recording of bones in cultural deposits of ancient settlements of humans]. *Noveyshie arkhoezoologicheskie issledovaniya v Rossii: K stoletiyu so dnya rozhdeniya V. I. Tsalkina: sbornik statey [Newest archaeozoological investigations in Russia: Toward centenary of V. I. Tsalkina: collected articles]*. E. E. Antipina, E. N. Chernykh, eds. Moscow: Yazyki slavyanskoy kul'tury, pp. 34–55.
- Krylovich O. A., 2006. Arkheozoologicheskiy material iz srednevekovykh poseleniy Vishenki III i Ves' V (Vladimirskaya obl., Suzdal'skiy r-n) [Archaeozoological material from medieval settlements Vishenki III and Ves' V (Vladimir region, Suzda' district)]. *Dinamika sovremennykh ekosistem v golotsene: materialy Rossiyskoy nauchnoy konferentsii [Dynamics of modern ecosystems in Holocene: transactions of Russian scientific conference]*. A. B. Savinetskiy, ed. Moscow: Tovarishchestvo nauchnykh izdaniy KMK, pp. 116–122.
- Makarov N. A., 2013. Social elite at rural sites of Suzdal region in North-Eastern Rus'. *Hierarchies in rural settlements*. J. Klápště, ed. Praha; Brepols: Brepols Publishers, pp. 371–386. (Ruralia, IX.)
- Makarov N. A., Fedorina A. N., 2015. Fenomen «bol'shikh poseleniy» Severo-Vostochnoy Rusi X–XI vv. [Phenomenon of «large settlements» in North-Eastern Rus' in the 10th and 11th cc.]. *KSIA*, 238, pp. 115–131.
- Makarov N. A., Fedorina A. N., Shpolyanskiy S. V., 2013. Zemlya i gorod: srednevekovye selishcha v okruge Vladimira-na-Klyaz'me [The land and the city: medieval ancient settlements in surroundings of Vladimir-on-Klyazma]. *RA*, 4, pp. 58–74.
- Makarov N. A., Zakharov S. D., 2009. Pushnoy promysel i khozyaystvo kubenozerskikh poseleniy [Fur trade and economy of settlements on Kubenskoe Lake]. *Arkheologiya severnorusskoy derevni X–XIII vv. Srednevekovye poseleniya i mogil'niki na Kubenskom ozere [Archaeology of North Russian village in X–XIII cc. Medieval settlements and cemeteries on Kubenskoe Lake]*, 3. *Paleoekologicheskie usloviya, obshchestvo i kul'tura [Palaeoecological conditions, society and culture]*. N. A. Makarov, ed. Moscow: Nauka, pp. 68–78.
- Makarov N. A., Zakharov S. D., Shpolyanskiy S. V., 2010. O datirovke srednevekovogo poseleniya Ves' 5 pod Suzdalem [On dating of medieval settlement Ves' 5 near Suzdal']. *Dialog kul'tur i narodov srednevekovoy Evropy: K 60-letiyu so dnya rozhdeniya E. N. Nosova [Dialogue of cultures and peoples of medieval Europe: Toward 60th anniversary of E. N. Nosov]*. A. E. Musin, N. V. Khvoshchinskaya, eds. St. Petersburg: Dmitriy Bulanin, pp. 113–141.
- Nesmiyan O. A., Nesmiyan V. G., 2008. Veshchevoy kompleks selishcha Klochkovo II v Shuyskom rayone Ivanovskoy oblasti (po materialam raskopok 2007 g.) [Artefact complex of open settlement Klochkovo II in Shuya district, Ivanovo region (based on materials from excavations of 2007)]. *Arkheologiya Vladimiro-Suzdal'skoy zemli: materialy nauchnogo seminar [Archaeology of Vladimir-Suzdal' land: transactions of scientific seminar]*, 2. S. V. Shpolyanskiy, comp., N. A. Makarov, ed. Moscow: Nestor-Istoriya, pp. 67–74.
- Nesmiyan O. A., Nesmiyan V. G., 2010. Izdeliya iz tsvetnogo metalla iz kolleksii Klochkovskogo selishcha [Items of non-ferrous metal from collection of Klochkovo open settlement]. *Arkheologiya Vladimiro-Suzdal'skoy zemli: materialy nauchnogo seminar [Archaeology of Vladimir-Suzdal' land: transactions of scientific seminar]*, 3. S. V. Shpolyanskiy, comp., N. A. Makarov, ed. Moscow: Nestor-Istoriya, pp. 101–110.
- Savinetskiy A. B., Krylovich O. A., 2009. Paleozoologicheskie materialy i dinamika promyslovoy fauny [Palaeozoological materials and dynamics of trade fauna]. *Arkheologiya severnorusskoy derevni X–XIII vv. Srednevekovye poseleniya i mogil'niki na Kubenskom ozere [Archaeology of North Russian village in X–XIII cc. Medieval settlements and cemeteries on Kubenskoe Lake]*, 3.

Paleoekologicheskie usloviya, obshchestvo i kul'tura [Palaeoecological conditions, society and culture]. N. A. Makarov, ed. Moscow: Nauka, pp. 16–24.

Trifonova T. A., Romanov V. V., 2000. Pochvenno-landshaftnoe rayonirovanie Vladimirskogo Opol'ya [Soil-landscape regions of Vladimir Opol'e]. *Pochvovedenie [Soil science]*, 9, pp. 1047–1052.

Yavorskaya L. V., 2017. Srednevekovoe selishche Kibol-V: osnovnye rezul'taty arkhoezoologicheskogo issledovaniya kolleksii kostnykh ostatkov zhivotnykh iz raskopok 2013 goda [Medieval open settlement Kibol-5: main results of archaeozoological investigation of collection of animal bone remains from excavations of 2013]. *Analiticheskie issledovaniya laboratorii estestvennonauchnykh metodov [Analytical investigations of Laboratory of natural-scientific methods]*, 4. (In print.)

Zakharov S. D., 2012. Beloozero [Beloozero]. *Rus' v IX–X vv.: arkhelogicheskaya panorama [Rus' in IX–X cc.: archaeological panorama]*. N. A. Makarov, ed. Moscow; Vologda: Drevnosti Severa, pp. 212–240.

About the authors

Yavorskaya Liliya V., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova st., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; e-mail: lv.yavorskaya@gmail.com;

Makarov Nikolay A., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova st., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; e-mail: nmakarov10@yandex.ru;

Shpolyanskiy Sergey V., The State History Museum, Krasnaya pl., 1, Moscow, 109012, Russian Federation; e-mail: shpol@yandex.ru

В. М. Пожидаев, И. Е. Зайцева, А. В. Камаев,
М. В. Вишневская, Е. Б. Яцишина

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАПОЛНЕНИЯ СОСУДОВ ИЗ ПОГРЕБЕНИЙ XI в. НА МОГИЛЬНИКЕ ШЕКШОВО В СУЗДАЛЬСКОМ ОПОЛЬЕ

Резюме. Методом газовой хроматографии исследованы экстракты образцов проб грунтов из заполнения четырех керамических лепных сосудов из грунтовых погребений XI в. из могильника Шекшово в Суздальском Ополе с предполагаемыми остатками погребальной пищи. В исследуемых экстрактах обнаружены монокарбонные жирные кислоты (ЖК) с числом углеродных атомов от 12 до 18, а также большое количество неидентифицированных соединений – продуктов окисления ненасыщенных жирных кислот. На основании сравнения жирно-кислотных профилей экстрактов из грунтов археологических сосудов и литературных данных идентификации животных жиров и растительных масел предположено, что в образцах грунтов присутствуют остатки жиров животного происхождения; по отношению содержания пальмитиновой и стеариновой кислот в образцах № 1, 3, 4, наиболее вероятно, использовался жир жвачных животных, а в образце № 2 – животного с однокамерным желудком.

Ключевые слова: Древняя Русь, погребения, лепные сосуды, пробы грунта, жир животных.

Введение

Могильник Шекшово – первый сельский погребальный памятник в Суздальском Ополе, на котором развернуты широкомасштабные археологические исследования после завершения раскопок М. В. Седовой и М. А. Сабуровой в Новоселках (*Сабурова, Седова, 1984; Седова, 1997*). За 6 полевых сезонов (2011–2016 гг.) Суздальская археологическая экспедиция Института археологии РАН под руководством академика Н. А. Макарова исследовала на нем площадь около 1900 кв. м. В ходе работ обнаружены сnivelированные курганные насыпи с разрушенными и непотревоженными погребениями по обряду кремации и ингумации второй половины X – XI в. (исследованы остатки 13 курганов), а также бескурганные захоронения конца X – XI в., совершенные по обряду ингумации в грунтовых ямах. Полученные материалы

частично введены в научный оборот (Макаров и др., 2013; Макаров, Зайцева, 2016).

Всего на сегодняшний день нами исследовано 20 погребений по обряду ингумации. Кости двух из них находились в переотложенном состоянии. В 9 погребениях взрослых, подростков и 4 детей в составе погребального инвентаря находились керамические сосуды. В 3 погребениях маленьких детей и в 2 погребениях женщин сосуды отсутствовали. В одном случае в погребении располагались три сосуда, в 8 – два сосуда и в 4 случаях – один сосуд. Преимущественно горшки стояли рядом в ногах погребенных. Только в одном детском погребении один горшок находился в ногах, а другой в головах. Все сосуды, за исключением одного, были лепными.

Находки сосудов в средневековых погребениях – достаточно распространенное явление. Считается, что в них клали заупокойную пищу. Исследование липидных остатков пищевых продуктов, обнаруживаемых на внешних и внутренних поверхностях древних глиняных или керамических сосудов, и их идентификация химико-аналитическими методами может дать ценную информацию о способах использования этих сосудов и пищевых пристрастиях древних людей (Evershed et al., 1997; 2001).

Первые работы по обнаружению органических материалов (липидов) на поверхностях древних неглазурированных керамических изделий были выполнены около 40 лет назад (Condamine et al., 1976). Липиды были экстрагированы органическими растворителями и анализировались методом газовой хроматографии (ГХ). Эти исследования были посвящены определению жирно-кислотного состава липидов, адсорбированных на поверхности и в порах стенок глиняных сосудов. Определение происхождения липидных остатков проводилось на основании количественных соотношений различных жирных кислот (Patrick et al., 1985).

Идентификация липидных остатков методом ГХ обычно основывается на количественном определении отдельных жирных кислот, получении жирно-кислотного профиля и сравнении с профилями современных растений и животных (Peters et al., 2005). Для этих целей в зарубежной литературе описано использование методов высокотемпературной газовой хроматографии (Evershed et al., 1990) и газовой хроматографии с масс-спектрометрическими детекторами (Evershed et al., 1992). В недавнем времени для идентификации сложных липидных смесей был предложен метод стабильного изотопа углерода (Evershed et al., 1994; Evershed, 2008a). Идентификации липидных фракций в археологических материалах этими методами посвящено большое количество исследований зарубежных авторов (Rottlander, 1990; Dudd, Evershed, 1999; Dudd et al., 1998; Evershed et al., 1995; Evershed, 2008b). В отечественной литературе такие исследования не представлены.

Целью настоящей работы является исследование экстрактов содержимого четырех керамических лепных сосудов из могильника Шекшово-9 Гаврило-Посадского района Ивановской области методом газовой хроматографии.

Экспериментальная часть

Исследования были проведены в Лаборатории естественно-научных методов в гуманитарных науках центра НБИКС-технологий НИЦ «Курчатовский институт».

Все использованные растворители и реактивы имели квалификацию «хч (химически чистый)» или «для ВЭЖХ (высокоэффективной жидкостной хроматографии)».

Для изучения нами было отобрано содержимое 4 лепных сосудов из погребений первой половины XI в.:

№ 1 – земля из сосуда № 2 из погребения 11;

№ 2 – земля из сосуда № 1 из погребения 1;

№ 3 – земля из сосуда № 1 из погребения 8;

№ 4 – земля из сосуда № 16 из погребения 2 (рис. 1).

На первом этапе проводили микроскопическое исследование грунта образцов. Для этого ком земли из сосуда полностью извлекали, разделяли на три примерно равные части в вертикальной плоскости. Каждую часть по отдельности измельчали в ступке до размера частиц 1–3 мм и просматривали при 10-кратном увеличении для возможного обнаружения остатков растительной или животной пищи: семян, стеблей, листьев, корней, а также костей, сухожилий, хрящей. Ни в одном из исследованных образцов каких-либо остатков обнаружено не было, что говорит о том, что предполагаемые остатки погребальной пищи помещались в горшки в гомогенно-однородном, наиболее вероятно, жидком виде.

Для определения возможного наличия остатков погребальной пищи и равномерности распределения внутри исследованных гончарных изделий грунт каждого из четырех горшков делили на три равных слоя: верхний, средний и нижний. Из каждого слоя отбирали по две пробы грунта и подвергали экстракции по методу Фолча (*Folch et al.*, 1957). Этот метод позволяет достичь максимального извлечения липидной фракции из любых материалов растительного или животного происхождения. В каждой отобранной пробе определяли содержание экстрактивных веществ (ЭВ) гравиметрическим методом. Результаты определения содержания ЭВ в пробах грунта приведены в табл. 1. Как видно из табл. 1, послойное распределение ЭВ примерно одинаковое внутри каждого исследуемого горшка.

К 1000 мг измельченного грунта добавляли 15 мл смеси растворителей (хлороформ – метанол, 2 : 1) и экстрагировали на ультразвуковой бане (УЗ-бане) в течение 45 минут при 50 °С. Затем полученную взвесь центрифугировали при 5000 g, жидкость над осадком переносили в предварительно взвешенную испарительную чашку и удаляли растворитель при комнатной температуре. После удаления растворителя доводили массу испарительной чашки с экстрактивными веществами до постоянного веса. Определяли массу извлеченных экстрактивных веществ. Далее экстрактивные вещества растворяли в 200 мкл смеси хлороформ – метанол (2 : 1).

В целях определения содержания и идентификации суммарного состава свободных и связанных жирных кислот в экстракте из проб грунта его подвергали кислотному гидролизу и этерифицировали метиловым спиртом для получения метиловых эфиров жирных кислот (МЭЖК).



Рис. 1. Горшки, заполнение которых было исследовано

1 – сосуд № 2 из погребения 11; 2 – сосуд № 1 из погребения 1; 3 – сосуд № 1 из погребения № 8; 4 – сосуд № 16 из погребения № 2

Для этого в стеклянную ампулу помещали 200 мкл исследуемого экстракта в хлороформе, добавляли 1 мл метанола и 50 мкл ацетилхлорида. Запаянную ампулу выдерживали в сушильном шкафу при температуре 105 °С в течение 3 часов. Далее ампулу охлаждали до комнатной температуры и вскрывали. Переносили в испарительную чашку и удаляли растворитель при комнатной температуре до сухого остатка. Остаток растворяли в 200 мкл гексана.

Таблица 1. Результаты определения содержания экстрактивных веществ (ЭВ) в пробах грунта из сосудов из Шекшова

№ п/п	Наименование образца	Слой	Содержание ЭВ, мг	Среднее содержание ЭВ, 10 ⁻¹ мг
1	Образец № 1	Нижний	5,8±0,4	5,3±1,0
2		Средний	5,3±0,7	
3		Верхний	4,9±0,6	
4	Образец № 2	Нижний	9,1±0,8	8,7±1,3
5		Средний	8,8±0,7	
6		Верхний	8,3±0,5	
7	Образец № 3	Нижний	8,3±0,5	8,2±1,0
8		Средний	8,5±0,7	
9		Верхний	7,8±0,3	
10	Образец № 4	Нижний	7,4±0,6	7,0±1,0
11		Средний	7,3±0,8	
12		Верхний	6,3±0,7	

Анализ образовавшихся метиловых эфиров жирных кислот проводили методом газовой хроматографии на хроматографе фирмы Bruker модели 430 GC с пламенно-ионизационным детектором на кварцевой капиллярной колонке Select™ Biodisel for FAME длиной 30 м и внутренним диаметром 0,32 мм, толщина пленки неподвижной фазы 0,25 мкм. Температурная программа колонки: начальная температура – 140 °С, выдержка в 4 минуты, повышение температуры до 240 °С со скоростью 5 °С/мин и выдержка в изотермическом режиме в течение 4 минут при 240 °С. Температура инжектора – 250 °С. Температура детектора – 250 °С. Скорость потока газа-носителя (азота) 20 мл/мин, деление потока 1 : 10. Объем пробы 2 мкл. Идентификацию метиловых эфиров жирных кислот проводили с использованием стандартной смеси МЭЖК SP-37 (Supelco 37 Component FAME_{Mix}), содержащей в своем составе метиловые эфиры 37 жирных кислот различного строения.

Результаты и обсуждение

Экстрактивные вещества (липидная фракция) остатков пищи, извлекаемые из археологических материалов, как правило, содержат в своем составе жирные кислоты в свободном или связанном (в виде ацилглицеридов) состоянии (Rottlander, 1990; Evershed, 2008b). Жирные кислоты – одна из основных составных частей тканей любого живого организма. Они представляют собой алифатические одноосновные карбоновые кислоты с открытой цепью. В связанной форме, в виде сложных эфиров кислот и глицерина, они содержатся в жирах, маслах и восках растительного и животного происхождения (Evershed, 2008b). В процессе длительного захоронения сложные эфиры распадаются на свободные жирные кислоты и глицерин. Соотношение количества свободных и связанных кислот зависит от длительности нахождения археологического предмета в захоронении. Чем более поздняя датировка найденного образца, тем меньше количество неразложившихся ацилглицеридов и больше продуктов их распада – свободных жирных кислот. Свободные жирные кислоты также могут подвергаться деградации. Этот процесс, как правило, затрагивает только ненасыщенные соединения (Evershed, 2008b; Rossell, 1991).

Таким образом, исследование наличия остатков пищи в любых объектах сводится к определению содержания жирных кислот и идентификации их составов. Для газохроматографического анализа их подвергают этерификации метиловым спиртом, при этом образуются метиловые эфиры жирных кислот.

Газохроматографический анализ МЭЖК экстрактов образцов проб грунтов археологических образцов, представленных на исследование, показал наличие в них жирных кислот, характерных для животной или растительной пищи и продуктов их деградации. На хроматограммах (рис. 2) приведены примеры разделения МЭЖК в экстрактах из грунта двух исследуемых образцов. Результаты идентификации и определения содержания основных жирных кислот в экстрактах из земли четырех глиняных горшков представлены в табл. 2.

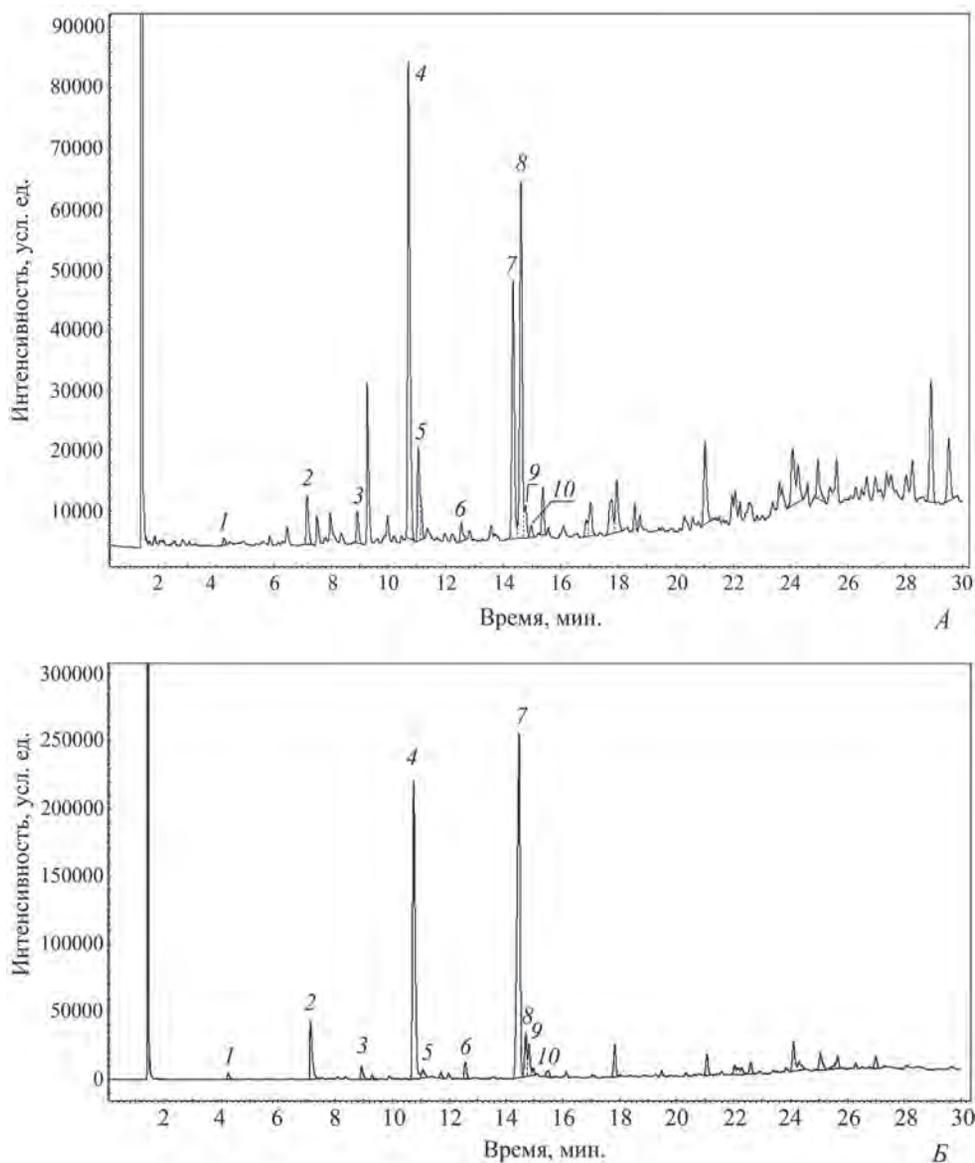


Рис. 2. Хроматограммы разделения МЭЖК в экстрактах из грунта

А – образец № 2; Б – образец № 3

Кислоты: 1 – лауриновая ($C_{12:0}$); 2 – миристиновая ($C_{14:0}$); 3 – пентадекановая ($C_{15:0}$); 4 – пальмитиновая ($C_{16:0}$); 5 – пальмитолеиновая ($C_{16:1}$); 6 – маргариновая ($C_{17:0}$); 7 – стеариновая ($C_{18:0}$); 8 – олеиновая ($C_{18:1}$); 9 – линолевая ($C_{18:2}$); 10 – линоленовая ($C_{18:3}$)

Можно отметить, что в исследуемых экстрактах присутствуют монокарбоновые жирные кислоты: лауриновая ($C_{12:0}$), миристиновая ($C_{14:0}$), пентадекановая ($C_{15:0}$), пальмитиновая ($C_{16:0}$), пальмитолеиновая ($C_{16:1}$), маргариновая ($C_{17:0}$), стеариновая ($C_{18:0}$), олеиновая ($C_{18:1}$), линолевая ($C_{18:2}$) и линоленовая ($C_{18:3}$).

В составе кислот, обнаруженных в экстрактах исследуемых грунтов (рис. 2), присутствует также и большое количество неидентифицированных ЖК. Наиболее вероятной причиной обнаружения таких соединений в составе МЭЖК экстрактов является окисление ненасыщенных жирных кислот в результате длительного нахождения археологического предмета в погребенном состоянии. При этом образуются дигидрокси- и тетрагидроксипроизводные непредельных кислот: пальмитолеиновой, олеиновой, линолевой, линоленовой (Evershed, 2008b; Evershed et al., 2002). Как правило, процесс деградации ненасыщенных жирных кислот не заканчивается на стадии образования гидроксипроизводных, а идет дальше до образования азелаиновой кислоты (Evershed, 2008b; Evershed et al., 2002). На хроматограммах исследованных экстрактов азелаиновая кислота была идентифицирована только в «следовых» количествах, это, вероятно, говорит, что в погребениях, в которых были обнаружены археологические глиняные горшки, были созданы условия, ингибирующие процессы деградации ненасыщенных жирных кислот. Подтверждением этому может служить и тот факт, что в жирно-кислотных составах исследуемых грунтов доля ненасыщенных кислот довольно велика для захоронений такой длительности (Buckley, Clark, 2004; Evershed et al., 2002).

Из результатов, представленных в табл. 3, обращает на себя внимание обнаружение лауриновой (0,5–0,9 %) и миристиновой (1,1–2,9 %) кислот. Содержание пальмитиновой кислоты в экстрактах – 18,5–25 %, стеариновой кислоты – 14–27 %; суммарное количество этих кислот достигает 36–52 %. Соотношение пальмитиновой и стеариновой кислот в образцах № 1, 3, 4 близко к 1, а в образце № 2 – 1,6.

Обычно идентификация пищевых продуктов в первую очередь предполагает определения их животного или растительного происхождения, а затем определение конкретного субъекта внутри этого подразделения. Даже при рассмотрении современных животных или растений эта задача не представляется очень простой. В приложении к археологическим материалам идентификация по ЖК-профилям еще более усложняется. Главным образом вследствие деградации непредельных кислот. Состав насыщенных кислот и их соотношения мало изменяются со временем, что позволило исследователям выделить ряд критериев, которые могут быть пригодны для идентификации остатков пищи, сохранившихся в археологических образцах (Rottlander, 1990; Evershed, 2008b).

Было обнаружено, что содержание пальмитиновой кислоты в животных жирах достигает 30 %, в то время как в растительных маслах количество этой кислоты обычно не превышает 10 %. Содержание стеариновой кислоты также заметно различается: в жирах около 25 %, а в маслах не более 4 %. Суммарное количество этих насыщенных кислот в жире животных достигает 60 %, а в маслах растений только 15 % (Rottlander, 1990; Evershed, 2008b). Соотношение пальмитиновой (P) и стеариновой (S) кислот может указывать на происхождение животных жиров. В жирах жвачных животных (крупный рогатый скот, овцы

Таблица 2. Результаты определения основных жирных кислот в грунтах из сосудов из Шекшова

Археологический объект	Состав жирных кислот, % (A:N, где А – число углеродных атомов; N – число ненасыщенных связей)										
	12:0	14:0	15:0	16:0	17:0	18:0	P/S	16:1	18:1	18:2	18:3
Образец № 1	0,9±0,3	1,1±0,9	0,9±0,3	18,5±3	2,1±0,9	19±3	0,97±0,01	1,9±1,4	3,8±1,2	2,1±1,0	0,6±0,2
Образец № 2	0,6±0,3	2,3±1,1	1,3±0,3	22±4	1,6±1,1	14±3	1,59±0,05	2,5±1,0	15,3±2,6	2,2±0,7	0,5±0,2
Образец № 3	0,5±0,2	2,9±1,0	0,9±0,2	25±3	1,8±0,7	27±5	0,96±0,04	1,6±0,9	6,1±1,7	1,9±0,5	0,6±0,3
Образец № 4	0,9±0,4	2,3±0,7	0,7±0,3	21±3	0,9±0,3	20±2	1,08±0,02	2,0±0,4	6,9±1,9	2,2±0,7	0,5±0,3

Примечание:

P/S – отношение содержания **16:0/18:0**

Таблица 3. Литературные данные по составам жирных кислот современных животных жиров и растительных масел

(Безубов, 1975; Роллова, 2014; Handbook..., 1978; Большой энциклопедический словарь, 2002; Щербakov, 1977; 1985; Райле и др., 1983; Тютюнищев, 1992; Яновья, 2002; Мясо и мясные продукты..., 2014; The lipid handbook, 2007; Горяев, Евдакова, 1977; Химическая энциклопедия, 1992; Ancient Egyptian Materials and Technology, 2000; Glushenkova, 2012)

Жир/масло (число цитирований)	Состав жирных кислот, % (A:N, где А – число углеродных атомов; N – число ненасыщенных связей)										
	12:0	14:0	14:1	16:0	16:1	18:0	P/S	18:1	18:2	18:3	К
Говяжий (21)	0,9±1,2	3,0±0,9	1,6±0,3	27±5	4,7±2,4	24±6	1,12±0,22	38±10	3,7±2,0	0,9±1,1	1,27±0,32
Бараний (23)	0,8±0,7	2,9±1,1	1,1±0,3	27±11	1,7±1,0	26,4±6,1	1,03±0,28	35,6±12,6	4,8±2,5	2,7±1,2	1,40±0,39
Свиной (32)	0,5±0,7	1,4±0,7	0,4±0,2	27±3	2,6±1,9	16±5	1,86±0,32	42,7±9,7	7,5±3,2	1,1±0,9	0,86±0,12
Подсолнечное (23)	–	0,02±0,01	–	7,2±3,8	0,2±0,1	3,9±0,8	1,75±1,0	34,0±8,9	57±11	0,65±0,35	0,12±0,5
Оливковое (36)	–	0,01±0,01	–	11,5±1,8	0,1±0,1	2,5±1,0	4,3±1,4	80±15	8±4	0,7±0,4	0,16±0,02
Кукурузное (23)	–	1,1±0,9	–	12±1	1,0±0,4	1,7±2,2	4,4±1,1	31±0,9	54±5	1,1±0,5	0,15±0,02

Примечание:

P/S – отношение содержания **16:0/18:0**;

К – отношение содержания суммы насыщенных ЖК к сумме ненасыщенных Σ (**12:0+14:0+16:0+18:0**) /

Σ (**16:1+18:1+18:2+18:3**)

и козы) отношение P/S около 1,0, тогда как в жирах животных с однокамерным желудком (свиньи, лошади) наблюдается двукратное преобладание пальмитиновой кислоты. Кроме этого, содержание лауриновой и миристиновой кислот в животных жирах составляет 0,5–1,0 и 1–4% соответственно, а в растительных маслах они обнаруживаются в незначительных количествах (Rossell, 1991).

Наличие нечетных монокарбоновых жирных кислот, таких как C_{15:0} и C_{17:0}, предполагает животное происхождение: эти кислоты, как известно, образуются под воздействием бактерий в кишечнике жвачных животных (Mottram et al., 1999; Buckley, Evershed, 2001; Buckley et al., 2004; Evershed et al., 2002). Обнаружение смеси позиционных изомеров октадеценовой кислоты с двойными связями в 9-, 11-, 13-, 14-, 15- и 16-положениях появляется в жирах жвачных животных, а животные с однокамерным желудком содержат только один изомер, 9-октадеценовую кислоту (олеиновую; Mottram et al., 1999).

В табл. 3 собраны справочные данные из литературных источников по составам основных жирных кислот некоторых современных животных жиров и растительных масел. Из представленных данных можно отметить, что критерии идентификации животных жиров и растительных масел, определенные выше (Rottlander, 1990; Evershed, 2008b; Rossell, 1991; Buckley, Evershed, 2001; Buckley et al., 2004; Evershed et al., 2002), хорошо коррелируют со справочными результатами и могут быть использованы для идентификации погребальной пищи из глиняных горшков, представленных на исследование.

Сопоставляя результаты с табл. 2 и 3, а также основываясь на критериях идентификации по жирно-кислотным профилям, предложенных авторами предшествующих исследований (Rottlander, 1990; Evershed, 2008b; Rossell, 1991; Buckley, Evershed, 2001; Buckley et al., 2004; Evershed et al., 2002), можно предположить, что во всех четырех образцах грунтов, наиболее вероятно, присутствуют пищевые остатки животного происхождения. Подтверждением тому могут служить: обнаружение лауриновой и миристиновой кислот; наличие монокарбоновых жирных кислот с 15 и 17 атомами углерода; высокие содержания пальмитиновой (до 25%) и стеариновой кислот (до 27%), а также суммарное содержание этих кислот, достигающее 52%. Соотношение пальмитиновой и стеариновой кислот в образцах № 1, 3, 4 близко к 1 и позволяет предположить, что в этих горшках использовался жир жвачных животных (крупный рогатый скот, овцы или козы), в то время как это соотношение в образце № 2, достигающее 1,6, более характерно для животных с однокамерным желудком (свиньи или лошади).

Выводы

Методом газовой хроматографии исследованы экстракты образцов проб грунтов из заполнения четырех керамических лепных сосудов из погребений с предполагаемыми остатками погребальной пищи. В исследуемых экстрактах обнаружены монокарбоновые жирные кислоты с числом углеродных атомов от 12 до 18, а также большое количество неидентифицированных ЖК – продуктов окисления ненасыщенных жирных кислот.

На основании сравнения жирно-кислотных профилей экстрактов грунтов археологических сосудов и литературных данных по идентификации животных жиров и растительных масел предположено, что в образцах грунтов присутствуют остатки жиров животного происхождения; по отношению содержания пальмитиновой и стеариновой кислот в образцах № 1, 3, 4, наиболее вероятно, использовался жир жвачных животных, а в образце № 2 – животного с однокамерным желудком.

ЛИТЕРАТУРА

- Беззубов Л. П.*, 1975. Химия жиров. М.: Пищевая промышленность. 280 с.
- Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. А. Н. Прохоров. 2-е изд., перераб. и доп. М.; СПб.: БРЭ, 2002. 1456 с.
- Горяев М. И., Евдакова Н. А.*, 1977. Справочник по хроматографии органических кислот. Алма-Ата: Наука. 551 с.
- Макаров Н. А., Зайцева И. Е.*, 2016. Бескурганские ингумации в могильнике Шекшово: новые материалы к изучению древнерусского погребального обряда XI в. // Археология Владимиро-Суздальской земли: мат-лы науч. семинара. Вып. 6 / Отв. ред. Н. А. Макаров. М.: ИА РАН. С. 186–199.
- Макаров Н. А., Красникова А. М., Зайцева И. Е.*, 2013. Средневековый могильник Шекшово в Суздальском Ополе: спустя 160 лет после раскопок А. С. Уварова // КСИА. Вып. 230. С. 219–233.
- Мясо и мясные продукты. Определение жирно-кислотного состава методом газовой хроматографии: национальный стандарт РФ ГОСТ Р 55483-2013: введен впервые: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июня 2013 г. № 365-ст. М.: Стандартинформ, 2014. 14 с. (http://standartgost.ru/g/ГОСТ_Р_55483-2013)
- Райлс А., Смит К., Уорд Р.*, 1983. Основы органической химии для студентов биологических и медицинских специальностей. М.: Мир. 352 с.
- Роллова Д.*, 2014. Животные и растительные жиры: реферат / Алматинский Технологический Университет, СМиС-12-2. Алматы. 27 с. (<http://ranky.ru/raznoe/pishchevaia-khimiia-srsp/>)
- Сабурова М. А., Седова М. В.*, 1984. Некрополь Суздаля // Культура и искусство средневекового города / Отв. ред. И. П. Русанова. М.: Наука. С. 91–130.
- Седова М. В.*, 1997. Суздаль в X–XV вв. М.: Информационно-издательское агентство «Русский мир». 236 с.
- Тютюнников Б. Н.*, 1992. Химия жиров: учебник. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Колос. 448 с.
- Химическая энциклопедия: в 5 т. Т. 3: Мед – пол. / Гл. ред. И. Л. Кнунянц. М.: БРЭ, 1992. 639 с.
- Щербаков В. Г.*, 1977. Химия и биохимия масличных семян. М.: Пищевая промышленность. 166 с.
- Щербаков В. Г.*, 1985. Технология переработки жиров: учебник для вузов. М.: Агропромиздат. 368 с.
- Яновская С. М.*, 2002. Химия жиров. М.: Норма. 636 с.
- Ancient Egyptian Materials and Technology / Ed. by P. T. Nicholson, I. Shaw. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. 702 p.
- Buckley S. A., Clark K. A., Evershed R. P.*, 2004. Complex organic chemical balms of Pharaonic animal mummies // Nature. Vol. 431. P. 294–299.
- Buckley S. A., Evershed R. P.*, 2001. Organic chemistry of embalming agents in Pharaonic and Greco-Roman mummies // Nature. Vol. 413. P. 837–841.
- Condamin J., Formenti F., Metais M. O., Mishel M., Blond P.*, 1976. Application of Gas-Chromatography to the Tracing of Oil in Ancient Amphorae // Archaeometry. Vol. 18, iss. 2. P. 195–201.
- Dudd S. N., Evershed R. P.*, 1999. Unusual triterpenoid fatty acyl ester components of archaeological birch bark tars // Tetrahedron Lett. Vol. 40, iss. 2. P. 359–362.

- Dudd S. N., Regert M., Evershed R. P., 1998. Assessing microbial lipid contributions during laboratory degradations of fats and oils and pure triacylglycerols absorbed in ceramic potsherds // *Org. Geochem.* Vol. 29, iss. 5–7. P. 1345–1354.
- Evershed R. P., 2008a. Experimental approaches to the interpretation of absorbed organic residues in archeological ceramics // *World Archeology.* Vol. 40, iss. 1. P. 26–47.
- Evershed R. P., 2008b. Organic residues in archaeology: the archaeological biomarker revolution // *Archaeometry.* Vol. 50, iss. 6. P. 895–924.
- Evershed R. P., Mottram H. R., Dudd S. N., Charters S., Stott A., Lawrence G. J., Gibson A. M., Conner A., Blinkhorn P. W., Reeves V., 1997. New criteria for the identification of animal fats preserved in archaeological pottery // *Naturwissenschaften.* Vol. 82. P. 402–406.
- Evershed R. P., Arnot K. I., Collister J., Eglinton G., Charters S., 1994. Application of isotope ratio monitoring gas chromatography Mass-Spectrometry to the analysis of organic residues of archeological origin // *Analyst.* № 119. P. 909–914.
- Evershed R. P., Dudd S. N., Copley M. S., Berstan R., Stott A. W., Mottram H. R., Buckley S. A., Crossman Z., 2002. Chemistry of archaeological animal fats // *Accounts of Chemical Research.* Vol. 35, iss. 8. P. 660–668.
- Evershed R. P., Dudd S. N., Lockhean M. J., Jim S., 2001. Lipids in Archaeology // *Handbook of archaeological sciences* / Eds.: D. R. Brothwell, A. M. Pollard. Chichester: John Wiley and Sons. P. 331–349.
- Evershed R. P., Heron C., Charters S., Goad L. J., 1992. The survival of food residues: New methods of analysis, interpretation and application // *Proceedings of the British Academy.* № 77. P. 187–208.
- Evershed R. P., Heron C., Goad L. J., 1990. Analysis of organic residues of archeological origin by high-temperature gas chromatography and chromatography-mass spectrometry // *Analyst.* № 115. P. 1339–1342.
- Evershed R. P., Stot A. W., Raven A., Dudd S. N., Charters S., Leyden A., 1995. Formation of long-chain ketones in ancient pottery vessels by pyrolysis of acyl lipids // *Tetrahedron Lett.* Vol. 36, iss. 48. P. 8875–8878.
- Folch J., Lees M., Sloane-Stanley G., 1957. A simple method for the isolation and purification of total lipids from animal tissues // *J. Biol. Chem.* Vol. 226, iss. 1. P. 497–509.
- Handbook of Lipid Research.* Vol. 1: Fatty Acids and Glycerides / Ed. by A. Kuksis. N. Y.: Plenum Press, 1978. 469 p.
- Glushenkova A. I., 2012. Lipids, Lipophilic Components and Essential Oils from Plant Sources. Vol. 1 / Ed. A. I. Glushenkova et al. London: Springer-Verlag, 2012. 992 p.
- Mottram H. R., Dudd S. N., Lawrence G. J., Stott A. W., Evershed R. P., 1999. New chromatographic, mass spectrometric and stable isotope approaches to the classification of degraded animal fats preserved in archaeological pottery // *J. Chromatogr. A.* Vol. 833, iss. 2. P. 209–221.
- Patrick M., Dekoning A. J., Smith A. B., 1985. Gas-Liquid Chromatographic Analysis of Fatty-Acids in Food Residues from Ceramics Found in the Southwestern Cape, South-Africa // *Archaeometry.* Vol. 27, iss. 2. P. 231–236.
- Peters K. E., Walters C. C., Moldowan J. M., 2005. *The Biomarker Guide.* Vol. 1: Biomarkers and isotopes in the environment and human history. 2nd edition. Cambridge: Cambridge University Press. 492 p.
- Rossell T. B., 1991. Chemistry of Lipids // *The Chemistry of Muscle-Based Foods* / Eds.: D. A. Ledward, D. E. Johnstone, M. K. Knight. L.: Royal Society of Chemistry. P. 193–202.
- Rottlander R., 1990. Lipid analysis in the identification of vessel contents // *Organic Contents of Ancient Vessels: Material Analysis and Archaeological Investigation* / Eds.: W. Biers, P. McGovern. Philadelphia: MASCA, University of Pennsylvania. P. 37–40.
- The lipid handbook* / Ed. by F. D. Gunstone, J. L. Harwood, A. J. Dijkstra. 3rd edition. N. Y.: CRC Press, 2007. 1472 p. + 1 CD-ROM.

Сведения об авторах

Пожидаев Виктор Михайлович, Центр НБИКС-технологий НИЦ «Курчатовский институт», пл. Академика Курчатова, д. 1, Москва, 123182, Россия, e-mail: pojidaev2006@yandex.ru;

Зайцева Ирина Евгеньевна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: izaitseva@yandex.ru;

Камаев Андрей Владимирович, Центр НБИКС-технологий НИЦ «Курчатовский институт», пл. Академика Курчатова, д. 1, Москва, 123182, Россия, e-mail: avkamaev@rambler.ru;

Вишневская Мария Владиславовна, Центр НБИКС-технологий НИЦ «Курчатовский институт», пл. Академика Курчатова, д. 1, Москва, 123182, Россия, e-mail: marryvi@yandex.ru;

Яцишина Екатерина Борисовна, Центр НБИКС-технологий НИЦ «Курчатовский институт», пл. Академика Курчатова, д. 1, Москва, 123182, Россия, e-mail: yacekaterina@yandex.ru;

V. M. Pozhidaev, I. E. Zaitseva, A. V. Kamaev,
M. V. Vishnevskaya, E. B. Yatsishina

THE STUDY OF VESSEL RESIDUE FROM 11th CENTURY GRAVES AT THE SHEKSHOVO CEMETERY IN SUZDAL' OPOLYE

Abstract. The method of gas chromatography was used to examine extracts of the residue samples from four ceramic hand-made vessels discovered in ground cemetery graves of the 11th century from the Shekshovo cemetery in Suzdal' Opolye that presumably contained remains of funeral food. The examined extracts revealed monocarboxylic fatty acids with 12–18 carbon atoms as well as a large number of unidentified fatty acids, which are products of unsaturated fatty acid oxidation. Comparing fatty acid profiles of the extracts from the archaeological vessel residue and published data on animal fats and vegetable oil identification, it was suggested that the residue samples contained residual animal fat; regarding the content of palmitic and stearic acids in samples 1, 3, 4, most likely, the fat of ruminant animals was used; while sample 2 contained the fat of a monogastric animal.

Keywords: Medieval Rus, graves, hand-made vessels, residue samples, animal fat.

REFERENCES

- Ancient Egyptian Materials and Technology. P. T. Nicholson, I. Shaw, eds. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. 702 p.
- Bezzubov L. P., 1975. *Khimiya zhirov* [Chemistry of fats]. Moscow: Pishchevaya promyshlennost'. 280 p.
- Bo'l'shoy entsiklopedicheskiy slovar' [Big encyclopaedic dictionary]. A. N. Prokhorov, ed. 2nd revised and enlarged edition. Moscow; St. Petersburg: BRE, 2002. 1456 p.
- Buckley S. A., Clark K. A., Evershed R. P., 2004. Complex organic chemical balms of Pharaonic animal mummies. *Nature*, 431, pp. 294–299.
- Buckley S. A., Evershed R. P., 2001. Organic chemistry of embalming agents in Pharaonic and Greco-Roman mummies. *Nature*, 413, pp. 837–841
- Condamin J., Formenti F., Metais M. O., Mishel M., Blond P., 1976. Application of Gas-Chromatography to the Tracing of Oil in Ancient Amphorae. *Archaeometry*, vol. 18, iss. 2, pp. 195–201.
- Dudd S. N., Evershed R. P., 1999. Unusual triterpenoid fatty acyl ester components of archaeological birch bark tars. *Tetrahedron Letters*, vol. 40, iss. 2, pp. 359–362.
- Dudd S. N., Regert M., Evershed R. P., 1998. Assessing microbial lipid contributions during laboratory degradations of fats and oils and pure triacylglycerols absorbed in ceramic potsherds. *Organic Geochemistry*, vol. 29, iss. 5–7, pp. 1345–1354.
- Evershed R. P., 2008a. Experimental approaches to the interpretation of absorbed organic residues in archeological ceramics. *World Archeology*, vol. 40, iss. 1, pp. 26–47.

- Evershed R. P., 2008b. Organic residues in archaeology: the archaeological biomarker revolution. *Archaeometry*, vol. 50, iss. 6, pp. 895–924.
- Evershed R. P., Evershed R. P., Mottram H. R., Dudd S. N., Charters S., Stott A., Lawrence G. J., Gibson A. M., Conner A., Blinkhorn P. W., Reeves V., 1997. New criteria for the identification of animal fats preserved in archaeological pottery. *Naturwissenschaften*, 82, pp. 402–406.
- Evershed R. P., Arnot K. I., Collister J., Eglinton G., Charters S., 1994. Application of isotope ratio monitoring gas chromatography Mass-Spectrometry to the analysis of organic residues of archeological origin. *Analyst*, 119, pp. 909–914.
- Evershed R. P., Dudd S. N., Copley M. S., Berstan R., Stott A. W., Mottram H. R., Buckley S. A., Crossman Z., 2002. Chemistry of archaeological animal fats. *Accounts of Chemical Research*, vol. 35, iss. 8, pp. 660–668.
- Evershed R. P., Dudd S. N., Lockhean M. J., Jim S., 2001. Lipids in Archaeology. *Handbook of archaeological sciences*. D. R. Brothwell, A. M. Pollard, eds. Chichester: John Wiley and Sons, pp. 331–349.
- Evershed R. P., Heron C., Charters S., Goad L. J., 1992. The survival of food residues: New methods of analysis, interpretation and application. *Proceedings of the British Academy*, 77, pp. 187–208.
- Evershed R. P., Heron C., Goad L. J., 1990. Analysis of organic residues of archeological origin by high-temperature gas chromatography and chromatography-mass spectrometry. *Analyst*, 115, pp. 1339–1342.
- Evershed R. P., Stott A. W., Raven A., Dudd S. N., Charters S., Leyden A., 1995. Formation of long-chain ketones in ancient pottery vessels by pyrolysis of acyl lipids. *Tetrahedron Letters*, vol. 36, iss. 48, pp. 8875–8878.
- Folch J., Lees M., Sloane-Stanley G., 1957. A simple method for the isolation and purification of total lipids from animal tissues. *The Journal of Biological Chemistry*, vol. 226, iss. 1, pp. 497–509.
- Glushenkova, A. I., 2012. Lipids, Lipophilic Components and Essential Oils from Plant Sources. A. I. Glushenkova, ed. London: Springer-Verlag, 2012. 992 p.
- Goryaev M. I., Evdakova N. A., 1977. Spravochnik po khromatografii organicheskikh kislot [Handbook of chromatography of organic acids]. Alma-Ata: Nauka. 551 p.
- Handbook of Lipid Research, 1. Fatty Acids and Glycerides. A. Kuksis, ed. New York: Plenum Press, 1978. 469 p.
- Khimicheskaya entsiklopediya [Chemical encyclopaedia], 3. I. L. Knunyants, ed. Moscow: BRE, 1992. 639 p.
- Makarov N. A., Krasnikova A. M., Zaytseva I. E., 2013. Srednevekovyy mogil'nik Shekshovo v Suzdal'skom Opol'e: spustya 160 let posle raskopok A. S. Uvarova [The Shekshovo medieval burial-ground in the Suzdal' field region: 160 years after excavations by A. S. Uvarov]. *KSIA*, 230, pp. 219–233.
- Makarov N. A., Zaytseva I. E., 2016. Beskurgannyye ingumatsii v mogil'nike Shekshovo: novyye materialy k izucheniyu drevnerusskogo pogrebal'nogo obryada XI v. [Flat inhumations in cemetery Shekshovo: new materials for investigation of medieval Russian burial rite of XI c.]. *Arkheologiya Vladimiro-Suzdal'skoy zemli: materialy nauchnogo seminara [Archaeology of Vladimir-Suzdal' land: transactions of scientific seminar]*, 6. N. A. Makarov, ed. Moscow: IA RAN, pp. 186–199.
- Mottram H. R., Dudd S. N., Lawrence G. J., Stott A. W., Evershed R. P., 1999. New chromatographic, mass spectrometric and stable isotope approaches to the classification of degraded animal fats preserved in archaeological pottery. *Journal of Chromatography A*, vol. 833, iss. 2, pp. 209–221.
- Myaso i myasnye produkty. Opredelenie zhirno-kislotnogo sostava metodom gazovoy khromatografii: natsional'nyy standart RF GOST R 55483-2013: vveden v pervyye: utverzhden i vveden v deystvie Prikazom Federal'nogo agentstva po tekhnicheskomu regulirovaniyu i metrologii ot 28 iyunya 2013 g. № 365-st. [Meat and meat products. Determination of fatty acid composition by gas chromatography: RF national standard GOST R 55483-2013: first introduced: approved and put into effect by the Federal Agency for technical regulation and Metrology of June 28, 2013, No. 365-st]. Moscow: Standartinform, 2014. 14 p. (http://standartgost.ru/g/FOCT_P_55483-2013)
- Patrick M., Dekoning A. J., Smith A. B., 1985. Gas-Liquid Chromatographic Analysis of Fatty-Acids in Food Residues from Ceramics Found in the Southwestern Cape, South-Africa. *Archaeometry*, vol. 27, iss. 2, pp. 231–236.

- Peters K. E., Walters C. C., Moldowan J. M., 2005. *The Biomarker Guide*, 1. Biomarkers and isotopes in the environment and human history. 2nd Edition. Cambridge: Cambridge University Press. 492 p.
- Rayls A., Smit K., Uord R., 1983. *Osnovy organicheskoy khimii dlya studentov biologicheskikh i meditsinskikh spetsial'nostey* [Fundamentals of organic chemistry for students of biological and medical specialties]. Moscow: Mir. 352 p.
- Rolova D., 2014. *Zhivotnye i rastitel'nye zhiry: referat*. Almatinskiy Tekhnologicheskii Universitet, SMiS-12-2 [Animal and vegetable fats: abstract / Almaty Technological university, SMiS-12-2]. Almaty. 27 p. (<http://ranky.ru/raznoe/pishchevaia-khimiia-srsp/>)
- Rossell T. B., 1991. *Chemistry of Lipids. The Chemistry of Muscle-Based Foods*. D. A. Ledward, D. E. Johnstone, M. K. Knight, eds. London: Royal Society of Chemistry, pp. 193–202.
- Rottlander R., 1990. Lipid analysis in the identification of vessel contents. *Organic Contents of Ancient Vessels: Material Analysis and Archaeological Investigation*. W. Biers, P. McGovern, eds. Philadelphia: The Museum Applied Science Center for Archaeology, University of Pennsylvania, pp. 37–40.
- Saburova M. A., Sedova M. V., 1984. *Nekropol' Suzdalya* [Necropolis of Suzdal']. *Kul'tura i iskusstvo srednevekovogo goroda* [Culture and art of medieval town]. I. P. Rusanova, ed. Moscow: Nauka, pp. 91–130.
- Sedova M. V., 1997. *Suzdal' v X–XV vv.* [Suzdal' in X–XV cc.]. Moscow: Informatsionno-izdatel'skoe agentstvo «Russkiy mir». 236 p.
- Shcherbakov V. G., 1977. *Khimiya i biokhimiya maslichnykh semyan* [Chemistry and biochemistry of oilseeds]. Moscow: Pishchevaya promyshlennost'. 166 p.
- Shcherbakov V. G., 1985. *Tekhnologiya pererabotki zhиров: uchebnyk dlya vuzov* [Technology of processing of fats: handbook for high schools]. Moscow: Agropromizdat, 1985. 368 p.
- The lipid handbook*. F. D. Gunstone, J. L. Harwood, A. J. Dijkstra, eds. 3rd edition. New York: CRC Press, 2007. 1472 p., 1 CD-ROM.
- Tyutyunnikov B. N., 1992. *Khimiya zhиров: uchebnyk* [Chemistry of fats: handbook]. 3rd revised and enlarged edition. Moscow: Kolos. 448 p.
- Yanovaya S. M., 2002. *Khimiya zhиров* [Chemistry of fats]. Moscow: Norma. 636 p.

About the authors

Pozhidaev Viktor M., Center for NBIKS technologies Scientific-investigation center «Kurchatov institute», ploshchad' Akademika Kurchatova, 1, Moscow, 123182, Russian Federation, e-mail: pojidaev2006@yandex.ru;

Zayseva Irina E., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: izaitseva@yandex.ru;

Kamaev Andrej V., Center for NBIKS technologies Scientific-investigation center «Kurchatov institute», ploshchad' Akademika Kurchatova, 1, Moscow, 123182, Russian Federation, e-mail: avkamaev@rambler.ru;

Vishnevskaya Maria V., Center for NBIKS technologies Scientific-investigation center «Kurchatov institute», ploshchad' Akademika Kurchatova, 1, Moscow, 123182, Russian Federation, e-mail: marryvi@yandex.ru;

Yatsishina Ekaterina B., Center for NBIKS technologies Scientific-investigation center «Kurchatov institute», ploshchad' Akademika Kurchatova, 1, Moscow, 123182, Russian Federation, e-mail: yacekaterina@yandex.ru

А. С. Пахунов, В. С. Житенев, Е. Г. Дэвлет, К. Лофрументо,
М. Риччи, М. Бекуччи, В. А. Парфенов

АНАЛИЗ ПИГМЕНТОВ «КЛАДОВ ОХРЫ» ИЗ КАПОВОЙ ПЕЩЕРЫ*

Резюме. В работе представлены предварительные результаты анализа скоплений красочной массы, обнаруженных в нескольких залах Каповой пещеры, и двух капель краски, выявленной под панно с лошадьми и знаками в зале Хаоса. Для определения состава образцов использовались методы рамановской спектроскопии и сканирующей электронной микроскопии с рентгеновским микроанализом. Было показано, что капли являются следами современной краски. Образцы из культурных слоев разделяются на содержащие красную охру и крупнокристаллический гематит. Подобное различие было ранее отмечено нами и для образцов с рисунков. В дальнейшем это позволит установить более точную связь между материалами в культурных слоях и на стенах пещеры.

Ключевые слова: верхний палеолит, Капова пещера, пигменты, рамановская спектроскопия, сканирующая электронная микроскопия с рентгеновским микроанализом.

Введение

В культурных слоях разновременных палеолитических памятников пигменты обнаруживают в форме так называемых карандашей – фрагментов железо- или марганецсодержащих пород, которые использовались для получения порошкообразного пигмента (*Dayet et al.*, 2013; 2014). Также встречаются необработанные фрагменты пород (*Roman et al.*, 2015) и образцы порошкообразного пигмента (*Hensilwood et al.*, 2011). Цвет находок варьирует в зависимости от состава – от черного и желтого, характерных для гётитсодержащих пород, до насыщенно-красного и серого с металлическим блеском, присущих гематиту. Промежуточные оттенки могли быть получены как посредством нагрева, так и путем подбора подходящего по оттенку природного материала (*Праслов*, 1992; *Rifkin*, 2012).

* Исследование выполнено при поддержке РФФИ 16-01-00418.

Объекты изучения

В Каповой пещере на сегодняшний день зафиксировано несколько типов локализованных скоплений красочной массы и/или пигментов, которые можно дифференцировать по контексту расположения (функциональным и/или топографическим особенностям исследованных участков) и взаимосвязи с основными элементами археологического ансамбля памятника, а также по количеству пигмента и особенностям его распределения на открытой поверхности или в культурном слое (включая плотность, прокрашенность суглинка и т. д.).

К **первому типу** относятся крупные скопления красочной массы (более 1 кг пигмента), обнаруженные в культурных слоях, пункты распространения которых приурочены к местам художественной деятельности: находятся рядом с изображениями на стенах и сводах. Они представляют собой запасы краски (возможно, неиспользованные?), предназначенные для нанесения изображений. Подобные скопления известны в залах Купольный и Рисунков.

Второй тип скоплений большого количества пигмента (более 1 кг) может рассматриваться как один из вариантов первого типа. Существенным отличием являются условия и характер расположения такого рода скоплений – на современной поверхности зала Хаоса между камнями и глыбами, где в связи с особенностями образования пещерных напластований осадконакопление со времени верхнего палеолита происходило часто очень медленно и/или неравномерно. Эти скопления также приурочены к местам интенсивной художественной деятельности.

Третий тип скоплений прочно связан со вторым. Это остатки крупных скоплений однородного пигмента, от которых к сегодняшнему дню сохранились только четко локализованные на крупных глыбах и камнях следы в виде интенсивной окраски (сохранившееся количество пигмента – до 50 г). Была ли масса краски полностью использована в древности или она исчезла в силу естественных причин – можно только гадать.

К **четвертому типу** следует отнести небольшие скопления пигмента – «кладки» (до 1 кг), которые встречены на современной поверхности камней в зале Хаоса и находятся, как правило, в относительном отдалении от стен с рисунками – до 10–15 м.

Три из четырех типов скоплений представляют собой достаточно плотную и однородную массу пигментов во влажном состоянии и рассыпчатую массу в сухом виде. Культурные остатки рядом практически отсутствуют. Однако на сегодняшний день известно два дополнительных типа скоплений пигментов, заметно отличающихся по своим характеристикам от вышеописанных.

В зале Рисунков открыто скопление пигмента на площади 0,15 м длиной и шириной до 0,07 м, с комками охры, фрагментами кальцитовых трубочек (более 600 экз.), дробленых кальцитовых натеков (более 1000 экз.) и т. д. Под стеной зала, в 3 м от скопления, были зафиксированы следы многочисленных капель краски. Подобного типа скопление зафиксировано впервые и выделено в отдельный – **пятый** – тип.

К **шестому типу** относятся т. н. палитры – среднего и малого размера плитки известняка с небольшим неравномерно распределенным слоем основного

минерального пигмента (до 50 г) и других составляющих рецептуры краски на одной из поверхностей камня. Эти плитки были предназначены для смешивания ингредиентов перед непосредственным использованием краски для нанесения изображений. В большинстве случаев «палитры» зафиксированы хорошо спрятанными между крупных камней, а не в культурных слоях (Житенев, 2012).

В краткий обзор следов деятельности человека в Каповой пещере, связанной с пигментами в верхнепалеолитических художественных практиках, не включены следы капель рядом с настенными изображениями, остатки стертых рисунков и др. В целом, исходя из имеющихся на сегодняшний день данных, есть все основания уверенно говорить о широком спектре действий палеолитического человека с красочными материалами в Каповой пещере.

В Каповой пещере в результате раскопок В. Е. Щелинского в культурном слое в зале Знаков были обнаружены первые образцы пигментов разного оттенка, которые были описаны как «карандаши» (*Šcelinskij, Širokov, 1999. С. 83. Рис. 93*). Анализ состава данных образцов в настоящей работе не проводился.

Впоследствии в зале Хаоса Ю. С. Ляхницким (2001 г.) и В. Г. Котовым (2003 г.) были обнаружены «палитры» – плиты известняка со следами краски на поверхности. Результаты анализа красочного материала с данных «палитр», а также образцов красок со сколов с композиции «Лошади и Знаки» в зале Хаоса показали неоднородность краски по элементному составу (*Котов и др., 2004*). Для анализа нами был использован красочный материал, оставшийся на камне после извлечения «Палитры № 1», – образец K020 (рис. 1, 1).

В результате проведения поисковых работ Южно-Уральской археологической экспедицией МГУ в Каповой пещере на полу в разных залах обнаружены скопления красочной массы разного оттенка, условно называемые «клады охры».

Скопление, выявленное в результате раскопок 2010 г. около глыбы с парциальной зооморфной фигурой в Купольном зале (образец K030, рис. 2, 1), также является источником значительного количества пигмента (Житенев, 2012).

Первый «клад» был обнаружен на стыке камней в зале Хаоса в 2014 г. (образец K040, рис. 1, 2; 3, 1), его масса во влажном состоянии составляла более 400 г. Анализ материала данного клада позволил предположить использование природного гематита как основного компонента красочной массы (*Пахунов, Житенев, 2015*).

Следующими находками являются скопления в зале Хаоса (образцы K050, рис. 1, 5 и K080-82), а также следы пигмента в культурном слое в зале Рисунков, которые были обнаружены в результате работ 2015 г. (образец K090). Также нами был проведен анализ двух следов красной краски, обнаруженных под панно «Лошади и Знаки» в зале Хаоса (образцы K070, рис. 1, 3 и K075, рис. 1, 4).

Методы

Для сравнительного анализа красочного материала использовались методы рамановской спектроскопии и электронной микроскопии с рентгеновским микроанализом.

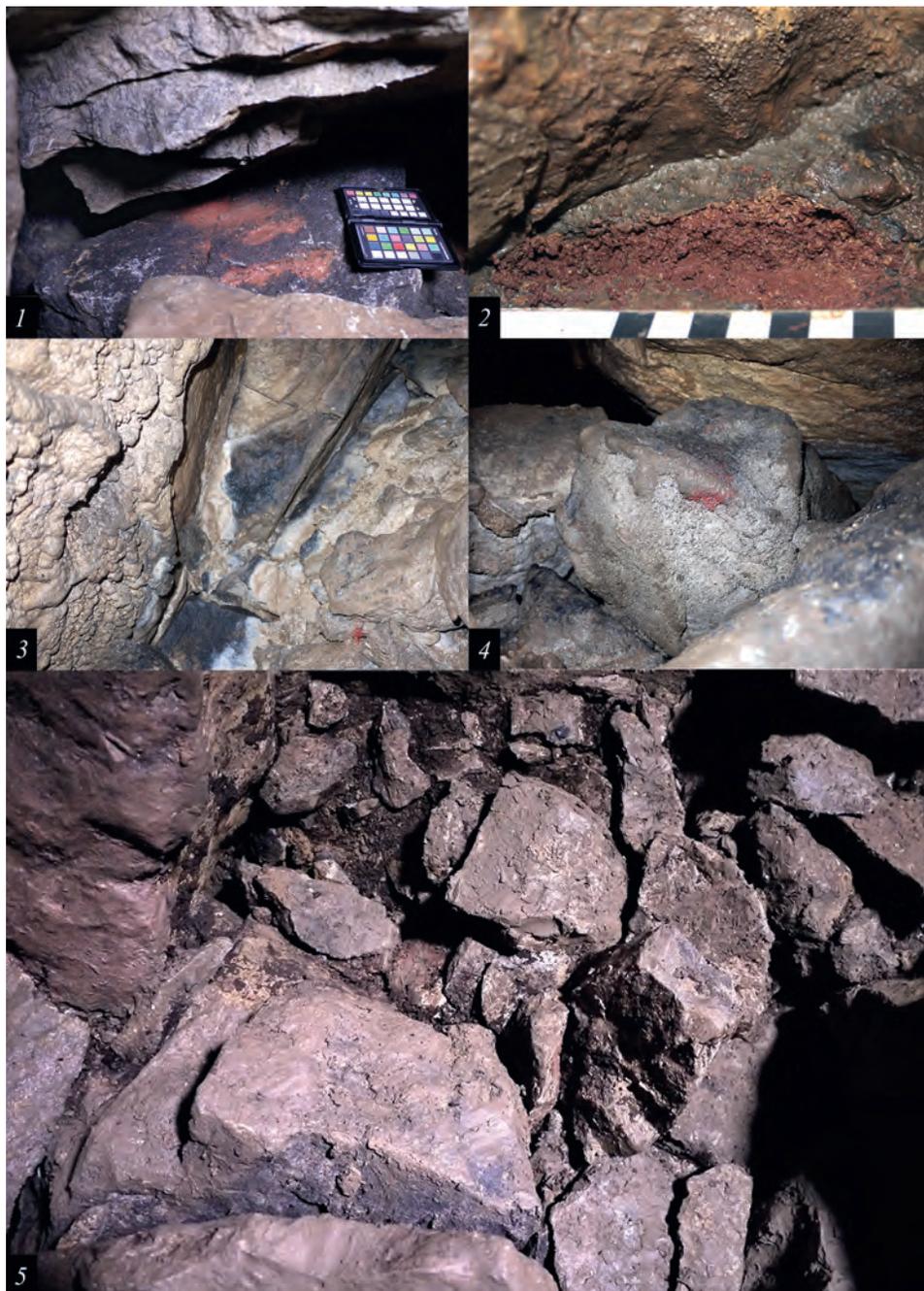


Рис. 1. Фотографии места отбора образцов

1 – K020; 2 – K040; 3 – K070; 4 – K075; 5 – K050

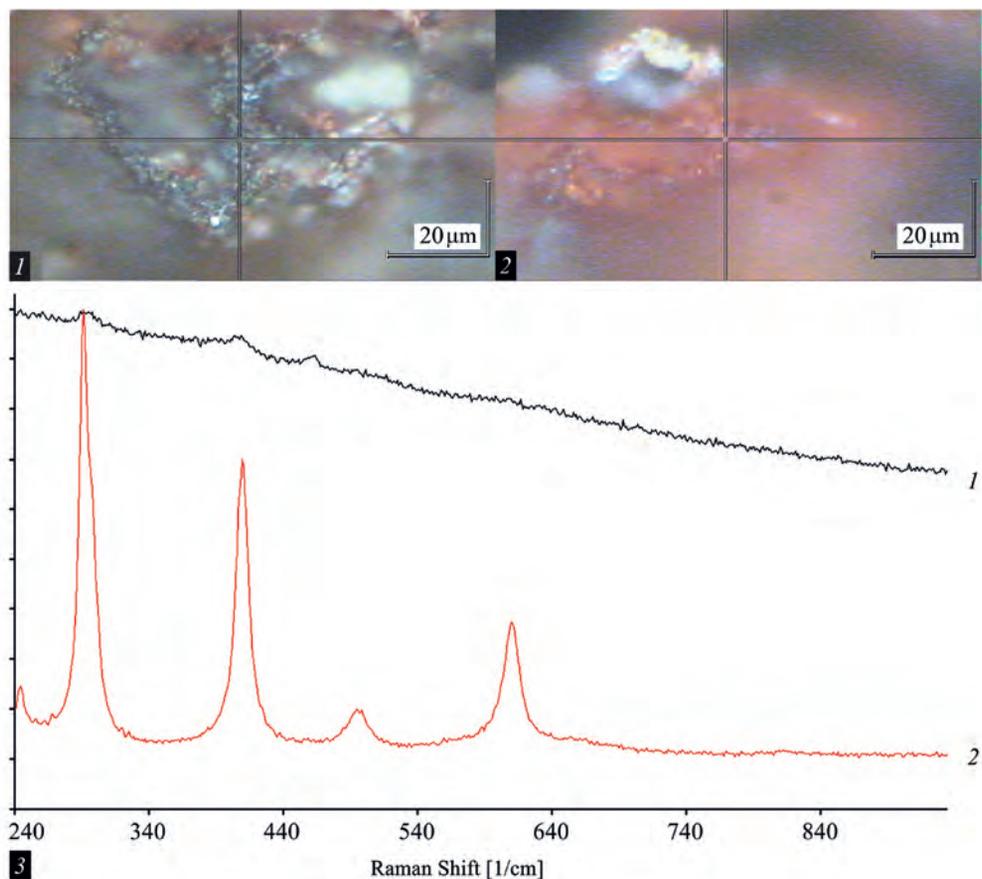


Рис. 2. Микрофотографии образцов

1 – K030; 2 – K040; 3 – рамановские спектры гематита: красный – образец K040, черный – образец K030. Спектры приводятся после нормализации без коррекции фона

Рамановские спектры были получены на лабораторном спектрометре Renishaw RM2000 на микроскопе Leica DMLM с использованием диодного лазера с длиной волны излучения 785 нм. Для всех измерений использовался объектив с 50-кратным увеличением. Чтобы не допустить возможную трансформацию оксигидроксидов железа в результате теплового воздействия, уровень мощности излучения лазера на образце был ограничен величиной 500–600 мВт. Для анализа небольшой фрагмент образца помещался на предметное стекло и измельчался с использованием стального шпателя, а затем анализировался без дополнительной пробоподготовки. Исследование с использованием рамановской спектроскопии проводилось по гранту LENS002163.

Электронная микроскопия проводилась на микроскопе Zeiss Supra 40VP с приставкой для энергодисперсионного анализа Oxford Instruments X-Max. Съемка проводилась в диапазоне увеличений 35–40 000 после закрепления

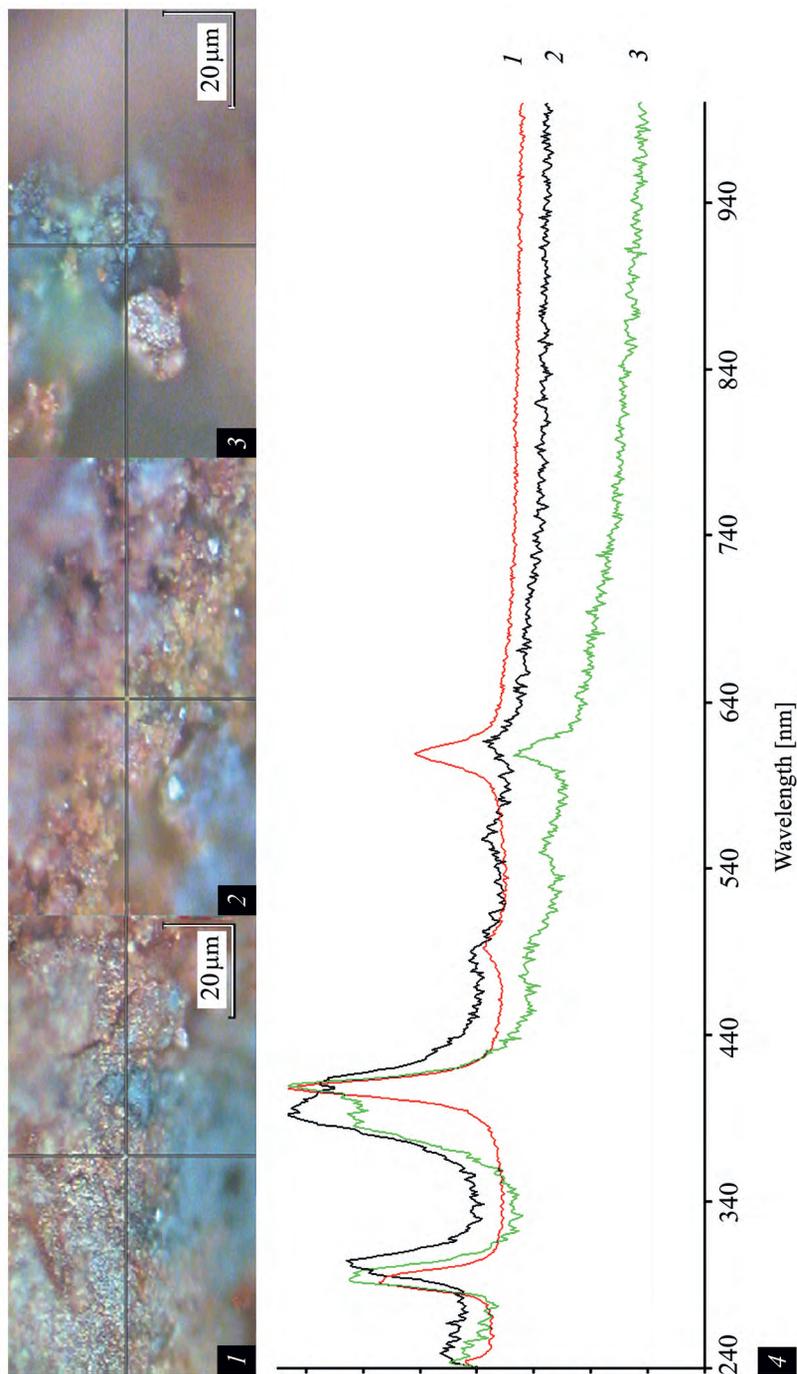


Рис. 3. Микрофотографии трех областей образца (1, 2, 3) и рамановские спектры (4) образца K020

Красный спектр (область 1) – хорошо закристаллизованный гематит, черный (область 2) и зеленый (область 3) – переходная фаза с различным соотношением гематита и гётита. Спектры приводятся после нормализации без коррекции фона

микрообразца на углеродистом скотче и напыления 5 нм слоя золота. Анализ по площади осуществлялся при увеличениях 3500 и 6000. Исследование с использованием электронной микроскопии проводилось по гранту РГНФ 16-01-00418.

Результаты

Для большинства образцов пигментов из зала Хаоса характерно высокое содержание железа – более 20 ат. %. Цвет пигментов варьирует от насыщенного красного до серого и черного. Кристаллы гематита в них крупные с высокой степенью кристалличности. Структура некоторых кристаллов гематита слоистая. Рамановские спектры, полученные с таких кристаллов, отличаются высокой интенсивностью. Источником таких кристаллов являлся природный гематит.

Светло-красные пигменты, которые были обнаружены в Купольном зале и в зале Рисунков, содержат существенно меньше железа – до 5 ат. %. Размер частиц гематита в таких образцах небольшой – до 0,5 мкм. Вероятно, они представляют собой агрегаты более мелких частиц. Цвет частиц смещен в желтую область. Характерные максимумы на спектрах таких агрегатов относятся к гематиту, однако их интенсивность существенно ниже, чем в предыдущей группе пигментов. Это характерно для гематита с дефектной структурой, одним из ее признаков считается присутствие на рамановских спектрах пика вблизи 660 см^{-1} , возникающей при тепловой обработке гётита (*Gialanella et al.*, 2010). В то же время данная линия может появляться в результате формирования природного гематита в различных геохимических условиях (*de Faria et al.*, 2011). При получении гематита путем нагревания сырья, содержащего гидроксиды железа, при температурах до $500\text{--}600\text{ }^{\circ}\text{C}$, в результате чего происходит полная дегидратация материала, дефектность также присутствует – нагрева до такой температуры недостаточно для восстановления структуры гематита (*de Faria, Lopes*, 2007). В исследованных нами образцах пик вблизи 660 см^{-1} отсутствует, вместе с тем спектры отличаются не только меньшей интенсивностью, но также уширением линий гематита и существенной люминесценцией (рис. 4) (*Minitti et al.*, 2005).

В образце K020 (связан с «Палитрой № 1») были обнаружены частицы гематита разной степени кристалличности, а также крупные частицы гётита черного цвета. Источниками такого рода частиц могут являться выходы железосодержащей руды, выявленные недалеко от пещеры. Принципиальная возможность получения материала с «Палитры № 2» из данной руды была показана при комплексном исследовании образцов, однако по результатам рентгеновской дифракции в образцах отсутствует гётит (*Подурец и др.*, 2016). Это возможно объяснить неоднородностью материала на «палитрах».

С использованием метода рамановской спектроскопии было установлено, что образцы «капель» краски под панно «Лошади и Знаки» в зале Хаоса являются современными красками, содержащими синтетический органический пигмент красновато-оранжевого цвета. Отсутствие в образцах минерального пигмента было также подтверждено результатами элементного анализа по следовым количествам железа.

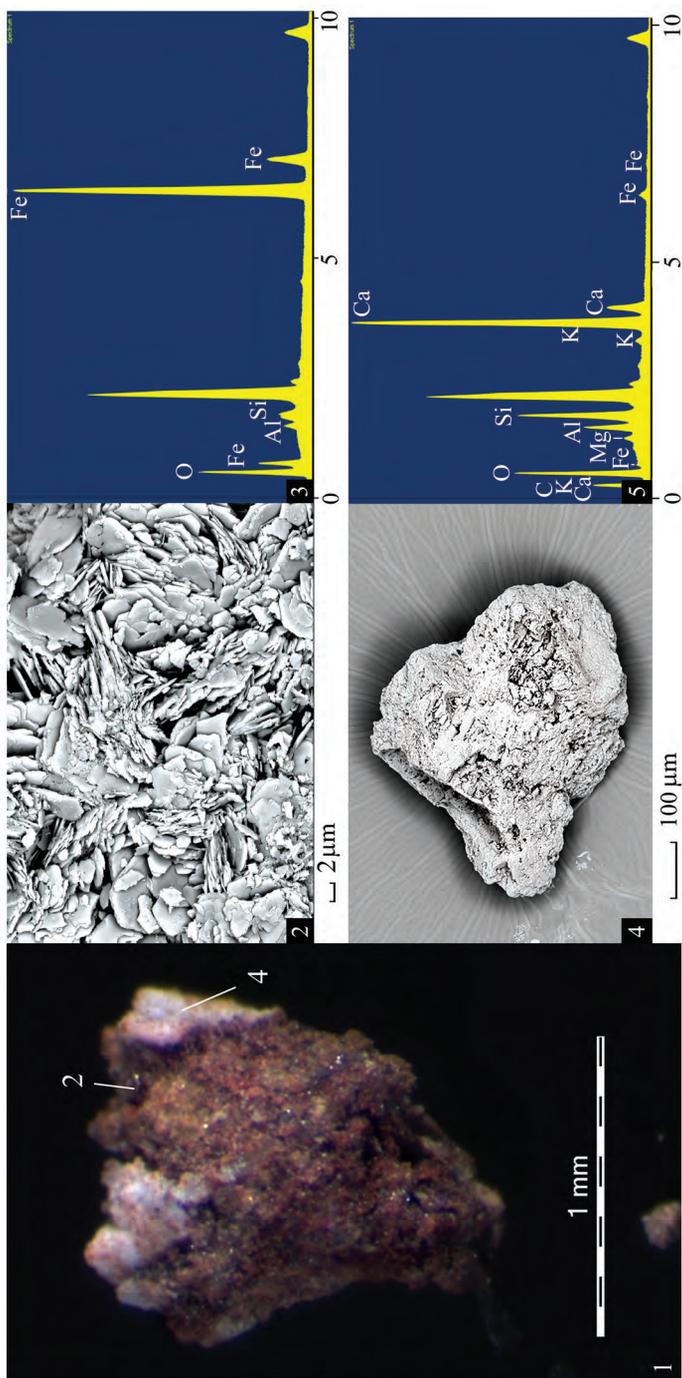


Рис. 4. Фотографии с оптического микроскопа и результаты рентгеновского микроанализа красной и белой областей К040

4-1 – фотография в видимом свете; 4-2 – фотография в обратнорассеянных электронах области красного цвета; 4-3 – спектр с области 4-2; 4-4 – фотография в обратнорассеянных электронах области белого цвета; 4-5 – спектр с области 4

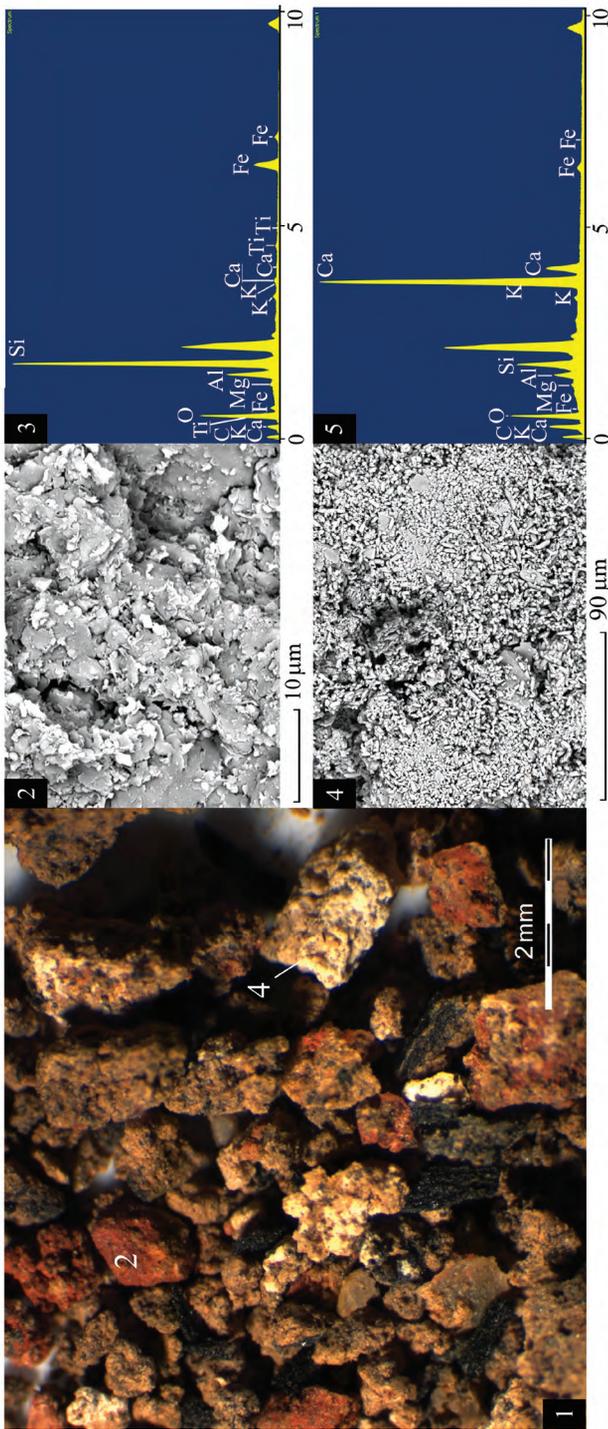


Рис. 5. Фотографии с оптического и электронного микроскопа и результаты рентгеновского микроанализа красной, белой и желтой областей образца К030

1 – фотография в видимом свете; 2 – фотография в обратнорассеянных электронах области красного цвета; 3 – спектр с области 2; 4 – фотография в обратнорассеянных электронах области белого цвета; 5 – спектр с области 4

Интерпретация

Основным вопросом, который ставится при анализе палеолитических красочных материалов, является технология их приготовления и особенности употребления. Это может быть не только художественная деятельность, но также и утилитарное использование. Под технологией мы понимаем процесс обработки сырья и внесения дополнительных компонентов, отсутствующих в сырье, что приводит к возникновению специфической рецептуры (*Clottes et al.*, 1990; *Clottes*, 1993).

В Каповой пещере зафиксировано большое количество рисунков, оттенки красок которых различаются, что является свидетельством применения различных рецептов. Ранее было установлено, что одним из ключевых различий в составе красок является присутствие в них кристаллов гематита разного размера, а также различные количества глинистых компонентов и кварца (*Пахунов и др.*, 2014).

Обнаруженные «клады» можно разделить на две принципиальные группы. К первой относятся образцы K040 (рис. 4, 2), K050, K080-82 из зала Хаоса, содержащие крупнокристаллический гематит. Ко второй – образцы K030 и K090, которые были получены в результате термической обработки. Образец K020 («Палитра № 2») может быть отнесен к обеим группам ввиду неоднородности состава красочного материала, в котором были обнаружены как хорошо закристаллизованный гематит, так и гематит с нарушенной структурой. В нем также присутствовали крупные черные частицы гётита природного происхождения и мелкие кристаллы желтого цвета, смешанные с красными кристаллами гематита, в спектрах которых одновременно отмечены линии гематита и гётита (рис. 5). Присутствие в одном микрообразце подобной смеси можно объяснить приготовлением краски из гётитсодержащей руды, которая подверглась сильному, но кратковременному нагреву, в результате которого на поверхности образовался гематит, а внутри остался неизменный гётит.

Одной из особенностей красочной массы из зала Хаоса (образец K040) является включение в нее помимо глинистой части также и частиц кальцита с параллельно-шестоватой структурой, который не мог образоваться непосредственно в красочной массе, а только на стене пещеры или, в особых случаях, на поверхности камня на полу (рис. 3, 4).

Выводы

Были проанализированы 10 образцов пигментов из 8 пунктов внутри пещеры. По характеристикам кристаллов гематита, который является окрашивающим компонентом во всех образцах, их возможно разделить на две группы: для приготовления красочной массы в первой из них использовался природный гематит, который затем смешивался с глиной и, возможно, с кальцитом, а затем измельчался. Для приготовления материала второй группы использовался гематит, полученный путем термической обработки гётитсодержащей руды. Эти данные согласуются с результатами анализа пигментов, которыми выполнены

изображения в пещере, поэтому дальнейшее археологическое изучение их контекста позволит получить новую информацию об особенностях художественной деятельности в Каповой пещере.

ЛИТЕРАТУРА

- Житенев В. С.*, 2012. Новые исследования свидетельств художественной деятельности в Каповой пещере // КСИА. Вып. 227. С. 304–313.
- Котов В. Г., Ляхницкий Ю. С., Пиотровский Ю. Ю.*, 2004. Методика нанесения и состав красочного слоя рисунков пещеры Шульган-Таш (Каповой) // Уфимский археологический вестник. Вып. 5. С. 65–71.
- Пахунов А. С., Житенев В. С.*, 2015. Результаты естественно-научных исследований скопления красочной массы: новые данные о рецептуре изготовления красок в Каповой пещере // Stratum plus. № 1: Время первых художников. С. 125–135.
- Пахунов А. С., Житенев В. С., Брандт Н. Н., Чикишев А. Ю.*, 2014. Предварительные результаты комплексного исследования красочных пигментов настенных изображений Каповой пещеры // Вестник археологии, антропологии и этнографии. № 4. С. 4–15.
- Подурец К. М., Калоян А. А., Котов В. Г., Грешиников Э. А., Головова Е. А., Велижанин А. А., Шушуннов М. Н.*, 2016. Исследование красителя палитры из пещеры Шульган-Таш и реконструкция технологии его изготовления // Древние святилища: археология, ритуал, мифология: материалы Междунар. науч. симп. (Бурзянский р-н Респ. Башкортостан, 17–20 июня 2015 г.) / Ред. Ф. Г. Хисамитдинова. Уфа: ИИЯЛ УНЦ РАН. С. 126–132.
- Праслов Н. Д.*, 1992. Использование красок в палеолите // КСИА. Вып. 206. С. 95–100.
- Clottes J., Menu M., Walter Ph.*, 1990. La préparation des peintures magdaléniennes des cavernes ariégeoises // Bulletin de la Société Préhistorique Française. Vol. 87. No. 6. P. 170–192.
- Clottes J.*, 1993. Paint analyses from several Magdalenian caves in the Ariège region of France // Journal of Archaeological Science. Vol. 20. № 2. P. 223–235.
- Dayet L., d'Errico F., Garcia-Moreno R.*, 2014. Searching for consistencies in Châtelperronian pigment use // Journal of Archaeological Science. Vol. 44. P. 180–193.
- Dayet L., Texier P. J., Daniel F., Porraz G.*, 2013. Ochre resources from the Middle Stone Age sequence of Diepkloof Rock Shelter, Western Cape, South Africa // Journal of Archaeological Science. Vol. 40. No. 9. P. 3492–3505.
- De Faria D. L. A., Lopes F. N.*, 2007. Heated goethite and natural hematite: Can Raman spectroscopy be used to differentiate them? // Vibrational Spectroscopy. Vol. 45. No. 2. P. 117–121.
- De Faria D. L. A., Lopes F. N., Souza L. A. C., Branco H. D. de O. C.*, 2011. Análise de pinturas rupestres do Abrigo do Janelão (Minas Gerais) por microscopia raman // Química Nova. Vol. 34. No. 8. P. 1358–1364.
- Gialanella S., Girardi F., Ischia G., Lonardelli I., Mattarelli M., Montagna M.*, 2010. On the goethite to hematite phase transformation // Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. Vol. 102. Iss. 3. P. 867–873.
- Henshilwood C. S., d'Errico F., van Niekerk K. L., Coquinot Y., Jacobs Z., Lauritzen S.E., Menu M., Garcia-Moreno R.*, 2011. A 100,000-Year-Old Ochre-Processing Workshop at Blombos Cave, South Africa // Science. Vol. 334. Iss. 6053. P. 219–222.
- Minitti M. E., Lane M. D., Bishop J. L.*, 2005. A new hematite formation mechanism for Mars // Meteoritics & Planetary Science. Vol. 40. No. 1. P. 55–69.
- Rifkin R. F.*, 2012. Processing ochre in the Middle Stone Age: Testing the inference of prehistoric behaviours from actualistically derived experimental data // Journal of Anthropological Archaeology. Vol. 31. Iss. 2. P. 174–195.
- Román R. S., Bañón C. B., & Ruiz M. D. L.*, 2015. Analysis of the red ochre of the El Mirón burial (Ramales de la Victoria, Cantabria, Spain) // Journal of Archaeological Science. Vol. 60. P. 84–98.
- Šcelinskij V. E., Širokov V. N.*, 1999. Höhlenmalerei im Ural: Kapova und Ignatievka; Die altsteinzeitlichen Bilderhöhlen im südlichen Ural. Thorbecke: Sigmaringen. 171 S.

Сведения об авторах

Пахунов Александр Сергеевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: science@pakhunov.com;

Житенев Владислав Сергеевич, Исторический факультет МГУ, Ломоносовский проспект, д. 27, корп. 4, Москва, 119991, Россия; masober@mail.ru;

Дэвлет Екатерина Георгиевна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: eketek@yandex.ru;

Лофрументо Кристиана, Университет Флоренции, Piazza S. Marco, 4, 50121, Florence, Italy; e-mail: lofrumento@lens.unifi.it;

Риччи Марилена, Университет Флоренции, Piazza S. Marco, 4, 50121, Florence, Italy; e-mail: marilena.ricci@unifi.it;

Бекуччи Маурицио, Университет Флоренции, Piazza S. Marco, 4, 50121, Florence, Italy; e-mail: maurizio.becucci@unifi.it;

Парфенов Вадим Александрович, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», ул. проф. Попова, д. 5, Санкт-Петербург, 197376, Россия; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Кронверкский пр., 49, Санкт-Петербург, 197101, Россия; e-mail: vadim_parfenov@mail.ru

A. S. Pakhunov, V. S. Zhitenev, E. G. Devlet, C. Lofrumento,
M. Ricci, M. Becucci, V. A. Parfenov

ANALYSIS OF PIGMENTS FROM «HOARDS OF OCHER»
IN THE KAPOVA CAVE

Abstract. The paper presents preliminary results for the analytical analysis of pigments from the occupation layers at several chambers at Kapova Cave and two paint drops under the panel with horses and signs at Chaos chamber. Micro-Raman spectroscopy and scanning electron microscopy coupled with energy dispersive X-ray spectroscopy was used for the analysis of mineral components of the samples. It was shown that paint drops were modern paint by presence of organic pigment. According to the composition of red pigmentsamples from the cultural layer divide into containing red ochre and coarse-grained hematite. The same difference was demonstrated previously for the paintings. It will help us to find precise relation between pigments from the paintings and from the occupation layers.

Keywords: Upper Palaeolithic, Kapova Cave, Raman Spectroscopy, SEM-EDX.

REFERECES

- Clottes J., 1993. Paint analyses from several Magdalenian caves in the Ariege region of France // *Journal of Archaeological Science*. Vol. 20, no. 2. P. 223–235.
- Clottes J., Menu M., Walter Ph., 1990. La préparation des peintures magdaléniennes des cavernes ariégeoises. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, vol. 87, no. 6, pp. 170–192.
- Dayet L., d'Errico F., Garcia-Moreno R., 2014. Searching for consistencies in Châtelperronian pigment use. *Journal of Archaeological Science*, vol. 44, pp. 180–193.
- Dayet L., Texier P. J., Daniel F., Porraz G., 2013. Ochre resources from the Middle Stone Age sequence of Diepkloof Rock Shelter, Western Cape, South Africa. *Journal of Archaeological Science*, vol. 40, no. 9, pp. 3492–3505.

- De Faria D. L. A., Lopes F. N., 2007. Heated goethite and natural hematite: Can Raman spectroscopy be used to differentiate them? *Vibrational Spectroscopy*, vol. 45, no. 2, pp. 117–121.
- De Faria D. L. A., Lopes F. N., Souza L. A. C., Branco H. D. de O. C., 2011. Análise de pinturas ruprestres do Abrigo do Janelão (Minas Gerais) por microscopia raman. *Química Nova*, vol. 34, no. 8, pp. 1358–1364.
- Gialanella S., Girardi F., Ischia G., Lonardelli I., Mattarelli M., Montagna M., 2010. On the goethite to hematite phase transformation. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, vol. 102, iss. 3, pp. 867–873.
- Henshilwood C. S., d'Errico F., van Niekerk K. L., Coquinot Y., Jacobs Z., Lauritzen S.-E., Menu M., García-Moreno R., 2011. A 100,000-Year-Old Ochre-Processing Workshop at Blombos Cave, South Africa. *Science*, vol. 334, iss. 6053, pp. 219–222.
- Kotov V. G., Lyakhnitskiy Yu. S., Piotrovskiy Yu. Yu., 2004. Metodika naneseniya i sostav krasochnogo sloya risunkov peshchery Shul'gan-Tash (Kapovoy) [Methods of application and composition of paint layer in drawings of cave Shul'gan-Tash (Kapova)]. *Ufimskiy arkheologicheskiy vestnik [Ufa archaeological bulletin]*, 5, pp. 65–71.
- Minitti M. E., Lane M. D., Bishop J. L., 2005. A new hematite formation mechanism for Mars. *Meteoritics & Planetary Science*, vol. 40, no. 1, pp. 55–69.
- Pakhunov A. C., Zhitenev V. C., 2015. Rezul'taty estestvennonauchnykh issledovaniy skopleniya krasochnoy massy: novye dannye o retsepture izgotovleniya krasok v Kapovoy peshchere [Results of scientific research of clusters of colouring matters: new data on compounding of dyes in Kapova cave]. *Stratum plus*, 1, pp. 125–135.
- Pakhunov A. S., Zhitenev V. S., Brandt N. N., Chikishev A. Yu., 2014. Predvaritel'nye rezul'taty kompleksnogo issledovaniya krasochnykh pigmentov nastennykh izobrazheniy Kapovoy peshchery [Preliminary results of complex investigation of colouring pigments of rock paintings in Kapova cave]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii [Bulletin of archaeology, anthropology and ethnography]*, 4, pp. 4–15.
- Podurets K. M., Kaloyan A. A., Kotov V. G., Greshnikov E. A., Golovkova E. A., Veligzhanin A. A., Shushunov M. N., 2016. Issledovanie krasitelya palitry iz peshchery Shul'gan-Tash i rekonstruktsiya tekhnologii ego izgotovleniya [Research of dye from palette from Shul'gan-Tash cave and reconstruction of its production technology]. *Drevnie svyatilishcha: arkheologiya, ritual, mifologiya: materialy Mezhdunarodnogo nauchnogo simpoziuma (2015 g.) [Ancient sanctuaries: archaeology, ritual, mythology: transactions of International scientific symposium (2015)]*. F. G. Khisamitdinova, ed. Ufa: Institut istorii, yazyka i literatury Ufimskogo nauchnogo tsentra RAN, pp. 126–132.
- Praslov N. D., 1992. Ispol'zovanie krasok v paleolite [Using of paints in Palaeolithic]. *KSIA*, 206, pp. 95–100.
- Rifkin R. F., 2012. Processing ochre in the Middle Stone Age: Testing the inference of prehistoric behaviours from actualistically derived experimental data. *Journal of Anthropological Archaeology*, vol. 31, iss. 2, pp. 174–195.
- Román R. S., Bañón C. B., & Ruiz M. D. L., 2015. Analysis of the red ochre of the El Mirón burial (Ramales de la Victoria, Cantabria, Spain). *Journal of Archaeological Science*, vol. 60, pp. 84–98.
- Šcelinskij V. E., Širokov V. N., 1999. Höhlenmalerei im Ural: Kapova und Ignatievka; Die altsteinzeitlichen Bilderhöhlen im südlichen Ural. Thorbecke: Sigmaringen. 171 p.
- Zhitenev V. S., 2012. Novye issledovaniya svidetel'stv khudozhestvennoy deyatelnosti v Kapovoy peshchere [New researches of the data on artistic activity in Kapova cave]. *KSIA*, 227, pp. 304–313.

About the authors

Pakhunov Alexander S., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: science@pakhunov.com;

Zhitenev Vladislav S., Faculty of History, GSP-1, Lomonosovsky Prospekt, 27-4, Moscow, 119991, Russian Federation; macober@mail.ru;

Devlet Ekaterina G., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow 117036, Russian Federation; e-mail: eketek@yandex.ru;

Lofrumento Cristiana, University of Florence, Piazza S. Marco, 4, 50121, Florence, Italy; e-mail: lofrumento@lens.unifi.it;

Ricci Marilena, University of Florence, Piazza S. Marco, 4, 50121, Florence, Italy; e-mail: marilena.ricci@unifi.it;

Becucci Maurizio, University of Florence, Piazza S. Marco, 4, 50121, Florence, Italy; e-mail: maurizio.becucci@unifi.it;

Parfenov Vadim A., Saint Petersburg Electrotechnical University «LETI», ul. Professora Popova 5, 197376 St. Petersburg, Russian Federation; The National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics, 49 Kronverksky Avenue, St. Petersburg, 197101, Russian Federation; e-mail: vadim_parfenov@mail.ru

Е. В. Волкова, Ю. Б. Цетлин

О РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБЖИГА ДРЕВНЕЙ КЕРАМИКИ

Резюме. Статья посвящена разработке доступной методики оценки температуры обжига древней керамики. Авторы подчеркивают, что для этого пригодна только керамика, не подвергшаяся вторичному воздействию высокой температуры. Описываются длительные полевые эксперименты по низко- и высокотемпературному обжигу изделий в восстановительной, полувосстановительной и окислительной среде, в ходе которых производилось непрерывное измерение температуры в зоне нахождения сосудов. Обжиги проводились в кострищах, очагах и гончарных горнах. Предлагаемая методика является дальнейшим развитием исследований А. А. Бобринского и предполагает ступенчатое нагревание небольших образцов керамики в лабораторных условиях в муфельной печи, позволяет с точностью ± 50 °С фиксировать температуру обжига сосудов. В статье также приводятся предварительные результаты определения температуры обжига сосудов малышевской неолитической культуры Приамурья.

Ключевые слова: неолит, керамика Приамурья, эксперимент, температура обжига, методика.

Постановка проблемы. Режимы термической обработки глиняных сосудов (или, проще говоря, их обжига) относятся к одному из пока еще мало изученных разделов древней гончарной технологии. Особенно это касается методов реконструкции таких режимов по находкам археологической керамики.

В соответствии с разработанной и позднее усовершенствованной А. А. Бобринским общей системой технико-технологического изучения древней керамики (*Бобринский*, 1999. С. 9–11), термическая обработка сосудов относится к «закрепительной стадии» гончарного производства, а внутри нее – к узким технологическим задачам, связанным с приданием сосудам «прочности» (Ступень 9) и «водонепроницаемости» (Ступень 10).

Прежде чем обсуждать проблему изучения режимов обжига сосудов, следует остановиться на трех важных методических вопросах.

Первый – какая керамика в принципе пригодна для изучения по ней режимов обжига, второй – какова величина случайных колебаний температуры при обжиге в разных обжигательных устройствах, и третий – каково конкретное

содержание понятия «культурная традиция термической обработки глиняной посуды».

Начнем с первого вопроса. Дело в том, что во время использования сосудов в быту, во время их разрушения и последующего отложения на древней дневной поверхности они часто подвергались дополнительному термическому воздействию. К таким видам воздействия относятся: использование посуды для приготовления горячей пищи на огне, попадание посуды или ее обломков в зону пожара, бытового или погребального костра и т. п. Все это ведет к частичному или полному искажению тех следов, которые возникли при первоначальном обжиге сосудов. Обломки сосудов, полностью прокаленные или подвергшиеся вторичному термическому воздействию, как правило, характеризуются одинаковым красно-коричневым цветом поверхностей и старых изломов. При этом полностью прокаленные черепки имеют такую одноцветность и на свежем изломе, а испытавшие вторичный нагрев могут сохранить многоцветность (из двух, трех и более слоев) на свежем изломе черепка.

Сосуды с целиком прокаленным черепком полностью не пригодны для изучения режимов обжига, а сосуды, побывавшие во вторичном огне, но сохранившие цветовую многослойность излома, пригодны для этого лишь частично (Бобринский и др., 1993. С. 14).

Второй вопрос – о величине случайных колебаний температуры при обжиге. В настоящее время по этнографическим и экспериментальным данным установлено, что при обжиге в кострище колебания температуры составляют 200–400 °С, в очаге – около 200 °С, в горне – около 100–150 °С.

Третий вопрос касается содержания понятия «культурная традиция термической обработки керамики». Оно включает данные о: 1) температуре обжига; 2) газовой среде; 3) длительности выдержки сосудов при конечной температуре; 4) скорости поднятия температуры; 5) скорости остывания сосуда и 6) приемах послеобжиговой обработки изделий.

По керамике, пригодной для изучения обжига, сейчас методически доступно выяснение следующих аспектов этих традиций:

1. *Температура обжига*: 350–400 °С (выгорание органических примесей, остаточная пластичность), 600–650 °С (начало температуры каления), 950 °С (начало плавления некоторых легкоплавких глин).

2. *Газовая среда обжига* (рис. 1) – восстановительная (красные и белые глины дают черный или темно-серый цвет) или окислительная (красные глины приобретают различные красно-коричневые оттенки, белые глины – белый цвет).

3. *Продолжительность обжига* (рис. 2) – короткая (при низких температурах сохраняется остаточная пластичность, при высоких – наблюдается поверхностная прокаленность черепка) или длительная (при низких температурах утрачивается остаточная пластичность, при высоких – происходит полная прокаленность черепка).

4. *Скорость остывания сосуда* (рис. 3) – быстрая (резкая цветовая граница между поверхностными и центральными слоями излома) или медленная (размытая граница).

5. *Зависимость степени прокаленности черепка от состава формовочной массы* (рис. 4) – возрастает при увеличении концентрации минеральных примесей.

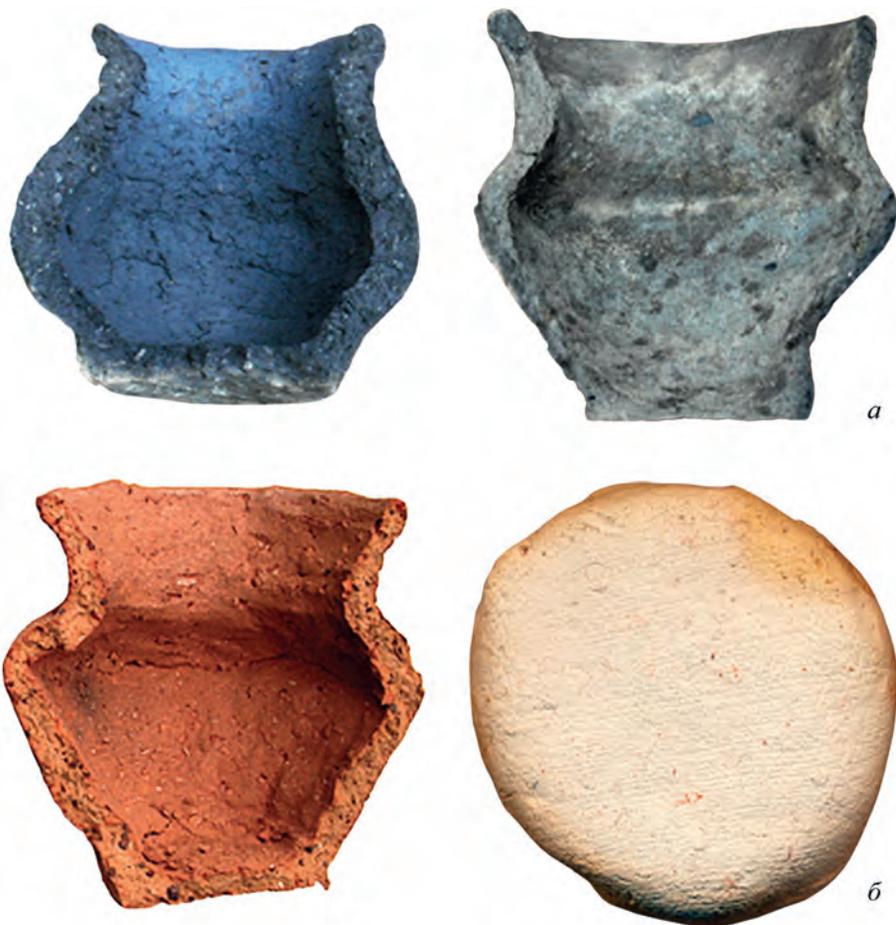


Рис. 1. Образцы экспериментальных сосудов, обожженных в газовой среде
а – восстановительной; б – окислительной

6. *Приемы послеобжиговой обработки* – обваривание, чернение, каление. Характерные признаки этих приемов подробно изложены в фундаментальном исследовании А. А. Бобринского (1978. С. 236–240).

Данная небольшая статья посвящена обсуждению вопроса о доступных приемах определения температуры обжига сосудов. Она базируется на предложенном в свое время А. А. Бобринским методе ступенчатого анализа температуры (Бобринский, 2006. С. 417, 418).

В основе этого метода лежит знание о том, что *повторное нагревание обожженного черепка в муфеле в окислительной среде меняет окраску его поверхности и излома только в том случае, если температура этого нагрева выше предшествующей температуры обжига сосуда*. Для определения температуры обжига от образца откалываются несколько небольших кусочков размером 2–2,5 см²,



Рис. 2. Образцы экспериментальных сосудов, обожженных при температурах каления глины (свыше 650 °С)
а – с короткой выдержкой; *б* – с длительной выдержкой

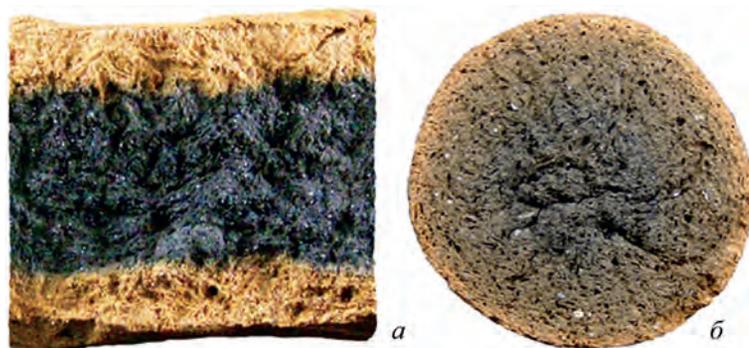


Рис. 3. Экспериментальные образцы, демонстрирующие характер излома сосудов при остывании изделий после обжига
а – быстро; *б* – медленно

каждый из которых получает свой номер. Сначала в лабораторном журнале описывается цвет обеих поверхностей и излома каждого образца. После этого они последовательно помещаются в муфельную печь, предварительно разогретую до 450 °С, и выдерживаются при разной температуре с шагом 100 °С в течение 10 мин. Соответственно, образец № 1 – при 450 °С, № 2 – при 550 °С, № 3 – при 650 °С и т. д. Затем эти вторично обожженные образцы сравниваются по цвету поверхности и излома с исходным образцом, от которого они были отколоты. При этом фиксируется, какой из образцов начал изменять свой первоначальный цвет. Именно этот образец и будет примерно характеризовать ту температуру обжига, которую испытал анализируемый сосуд.

Источники. Программа по изучению обжига осуществлялась нами в 2013–2015 гг. в Самарской экспериментальной экспедиции по изучению



Рис. 4. Экспериментальные образцы, показывающие зависимость степени прокаленности черепка от концентрации минеральных примесей

Верхний ряд – образцы из красной глины; нижний ряд – образцы из белой глины

древнего гончарства и на базе Рыбинской археологической экспедиции (Волкова, 2014; 2015; Волкова, Цетлин, 2015).

Всего нами было проведено 18 обжигов, в том числе: а) 4 обжига – в кострище и 5 – в очаге в *полувосстановительной* среде с использованием разных видов топлива; б) 5 низкотемпературных обжигов в очаге в *восстановительной* среде; в) 2 обжига в очаге в *окислительной* среде с *восстановительной* средой на заключительном этапе с целью чернения сосудов; г) 2 обжига в гончарном горне в *окислительной* среде с медленным и быстрым подъемом температуры и разной выдержкой сосудов при максимальной температуре.

Результаты экспериментальных исследований. Проведенные эксперименты позволили сделать следующие наблюдения:

1) При обжиге сосудов в кострище и очаге в условиях нестабильной (полувосстановительной) газовой среды было выяснено, что различия в цвете поверхностей и изломов сосудов не зависят от вида обжигательного устройства и характера топлива. Исключение представляет собой только обжиг в навозе, в результате которого происходит дополнительное осветление сосудов, изготовленных из красной глины.

2) При низкотемпературном обжиге в очаге в восстановительной среде выяснилось, во-первых, что если использовать в качестве «изолятора» слой песка толщиной 10 см или слой золы свыше 20 см, то сосуды остаются полностью необожженными даже при температуре горения топлива 900–1000 °С; во-вторых,

Лабораторная оценка температуры	750 °С	750-850 °С	850-950 °С	550-650 °С	ок. 650 °С
950 °С			св-коричн.		
850 °С		коричневый	кор-сер-черн		
750 °С	коричневый	кор-сер-черн	кор-сер-черн		
650 °С	серо-черн.	кор-сер-черн		коричн.-черн.	коричневый
550 °С	серо-черн.	кор-сер-черн		черный	корич.-черн.
450 °С				черный	корич.-черн.
Исходный цвет	серо-черн.	кор-сер-черн	кор-сер-черн	черный	корич.-черн.
Результаты прямого измерения температуры	Обжиг № 1 750 °С	Обжиг № 2 800 °С	Обжиг № 3 ок. 900 °С	Обжиг № 4 ок. 600 °С	Обжиг № 5 600-670 °С

Рис. 5. Результаты лабораторного определения температуры обжига экспериментальных сосудов в кострище и очаге в восстановительной газовой среде

при использовании в качестве «изолятора» слоя золы толщиной не более 10–15 см температура нагрева сосудов не превышает 500 °С, несмотря на температуру горения топлива около 1000 °С.

3) При обжиге сосудов в окислительной среде с последующим чернением за счет создания восстановительной среды на заключительном этапе сосуды изменяют окраску поверхности с красно-коричневой на черную с серыми пятнами. Длительная выдержка сосудов в восстановительной среде ведет к тому, что не только поверхности, но и излом черепка полностью окрашивается в черный или серый цвет. Все это делает такие сосуды неотличимыми по внешнему виду от сосудов, длительно обжигавшихся в восстановительной среде при температуре до 500 °С.

4) При обжиге сосудов в гончарном горне в окислительной среде при быстром (за 40 мин.) и медленном (за 3 часа 12 мин.) подъеме температуры до 700 °С во всех случаях сохраняется полная или частичная трехслойность излома. Толщина осветленного слоя зависит от длительности выдержки сосудов при конечной температуре. При этом слабая остаточная пластичность в центральной части черепка сохраняется в том случае, если сосуды выдерживаются при 700 °С не более 10 мин. (при медленном подъеме температуры) и не более 20 мин. (при быстром ее подъеме).

Практическое применение методики. Теперь в качестве примера рассмотрим результаты лабораторного определения температуры обжига по некоторым экспериментальным и археологическим образцам сосудов. Начнем с экспериментальных данных.

Лабораторная оценка температуры	450-550 °С
950 °С	
850 °С	
750 °С	
650 °С	
550 °С	светло-коричн.
450 °С	черный
Исходный цвет	черный
Результаты прямого измерения температуры	Обжиги в очаге № 1 и № 2 476-479 °С

Рис. 6. Результаты лабораторного определения температуры обжига экспериментальных сосудов в очаге в восстановительной среде

Лабораторная оценка температуры	Обжиг - ок. 700 °С	Обжиг - ок. 700 °С	Обжиг - ок. 900 °С	Обжиг - ок. 900 °С
	Чернение - ок. 500 °С	Чернение - ок. 600 °С	Чернение - ок. 500 °С	Чернение - ок. 700 °С
950 °С			красно-коричн.	красно-коричн.
850 °С			коричневый	коричневый
750 °С	коричневый	коричневый	коричневый	серо-коричн.
650 °С	светло-коричн.	темно-коричн.	коричневый	черный
550 °С	темно-коричн.	серо-коричн.	серо-коричн.	черный
450 °С	черный	черный	черный	черный
Исходный цвет	черный	черный	черный	серо-черн.излом
Результаты прямого изменения температуры	Обжиг № 3 (2014 г.) Максимальная температура 750 °С		Обжиг № 4 (2014 г.) Максимальная температура 820-920 °С	

Рис. 7. Результаты лабораторного определения значений высокотемпературного обжига экспериментальных сосудов в очаге в окислительной среде и температуры последующего чернения сосудов

Лабораторная оценка температуры	650-750 °С	650-750 °С	Температура завышена на 150-200 °С	
950 °С			светло-кор.	светло-кор.
850 °С				
750 °С	коричневый	светло-кор.	бежевый излом	бежевый излом
650 °С	темно-корич.	бежевый	бежевый излом	бежевый излом
550 °С				
450 °С				
Исходный цвет	черный излом	серо-чер. излом	бежевый излом	бежевый излом
Результаты прямого изменения температуры	Обжиги № 2 и № 3 в горне 700 °С 5 мин.	Обжиги № 2 и № 3 в горне 700 °С 20 мин.	Обжиги № 2 и № 3 в горне 700 °С 60 мин.	Обжиги № 2 и № 3 в горне 700 °С 24 часа

Рис. 8. Результаты лабораторного определения температуры экспериментальных сосудов в гончарном горне в окислительной среде с быстрым и медленным подъемом температуры и разной выдержкой



Рис. 9. Результаты лабораторного определения температуры обжига керамики малышевской неолитической культуры

1) При обжиге сосудов в кострище и очаге в условиях нестабильной (полувосстановительной) газовой среды результаты лабораторной реконструкции температуры практически полностью совпадают с реальной температурой обжига сосудов (рис. 5).

2) При низкотемпературном обжиге в очаге в восстановительной среде лабораторные данные о температуре также соответствуют непосредственным измерениям температуры обжига с помощью термопары (рис. 6).

3) При обжиге сосудов в очаге в окислительной среде с последующим чернением удалось в ходе лабораторных исследований выделить два температурных уровня: первый – более низкий, характеризующий температуру, при которой происходило чернение сосудов; и второй – более высокий уровень, который фиксирует температуру предшествующего обжига изделий (рис. 7).

4) При обжиге сосудов в гончарном горне в окислительной среде с быстрым и медленным подъемом температуры до 700 °C лабораторные испытания дали совпадение с реальной температурой обжига сосудов в случае медленного подъема температуры, а при быстром ее подъеме и длительной выдержке (60 мин. и 24 часа) результаты лабораторных определений температуры оказались завышенными примерно на 150–200 °C (рис. 8). Причина такого эффекта пока не выяснена.

Попытка определения температуры обжига археологической керамики пока проводилась только на небольшом материале. В качестве примера приведем определение температуры обжига малышевской неолитической керамики Дальнего Востока, относящейся к VII–IV тыс. до н. э. (рис. 9). В общей сложности исследованию были подвергнуты образцы от 38 сосудов с трех памятников. Выяснилось, что 63 % сосудов обжигались при температуре около 550 °C, 18 % сосудов – при 650 °C, 16 % сосудов – при 750 °C.

Перспективы исследования. В дальнейшем планируется изучения двух вопросов: 1) влияния длительного приготовления пищи на искажение температуры обжига сосудов и 2) дополнительная проверка методики отделения случаев

длительного низкотемпературного обжига сосудов в восстановительной среде от случаев высокотемпературного окислительного обжига с последующим чернением изделий.

ЛИТЕРАТУРА

- Бобринский А. А.*, 1978. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука. 272 с.
- Бобринский А. А.*, 1999. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства (коллективная монография). Самара: СамГПУ. С. 5–109.
- Бобринский А. А.*, 2006. Данные технологии о происхождении гончарства // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 4. Самара: Научн.-техн. центр. С. 413–421.
- Бобринский А. А., Волкова Е. В., Гей И. А.*, 1993. Кострища для обжига керамики // Археологические исследования в Поволжье. Самара: Самарский ун-т. С. 3–44.
- Волкова Е. В.*, 2014. Роль эксперимента в изучении обжига глиняной посуды // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Т. IV. Казань: Отечество. С. 133–137.
- Волкова Е. В.*, 2015. Очаг или кострище? (экспериментальный обжиг посуды) // Самарский научный сборник. № 3 (12). Самара: ПГСГА. С. 37–55.
- Волкова Е. В., Цетлин Ю. Б.*, 2015. Некоторые проблемы экспериментального изучения обжига сосудов // Самарский научный сборник. № 3 (12). Самара: ПГСГА. С. 56–62.

Сведения об авторах

Волкова Елена Витальевна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: volk_h@mail.ru;

Цетлин Юрий Борисович, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: yu.tsetlin@mail.ru

E. V. Volkova, Yu. B. Tsetlin

DEVELOPMENT OF THE METHODOLOGY FOR DETERMINING THE FIRING TEMPERATURE OF THE EARLIEST CERAMICS

Abstract. The paper deals with the development of an easy-to-use method applied to determine a firing temperature of ancient pottery. The authors emphasize that this method can be applied only to ceramics that had not undergone refiring. The paper describes extensive field experiments on low- and high-temperature firing of vessels in a reducing atmosphere, a partly reducing atmosphere, and an oxidizing atmosphere, when firing temperature was tested permanently by thermocouple in the section where vessels were placed. Experimental vessels were fired at simple firing places, in ovens, and in pottery kilns. The proposed method includes a step-by-step firing of small pottery sherds in a laboratory electric kiln and allows researchers to record the firing temperature with an accuracy of ± 50 °C. The method builds on A. Bobrinskiy's research in this area and develops it further. The final section describes preliminary results of experiments conducted to determine firing temperatures of the Malyshevo vessels from the Lower Amur River region.

Keywords: ancient pottery, Neolithic, firing temperature, experiment, method, Lower Amur region.

REFERECES

- Bobrinskiy A. A., 1978. Goncharstvo Vostochnoy Evropy. Istochniki i metody izucheniya [Pottery-making of Eastern Europe. Sources and research methods]. Moscow: Nauka. 272 p.
- Bobrinskiy A. A., 1999. Goncharnaya tekhnologiya kak ob'ekt istoriko-kul'turnogo izucheniya [Pottery-making technology as object of historical-cultural research]. *Aktual'nye problemy izucheniya drevnego goncharstva (kollektivnaya monografiya) [Topical problems of investigation of ancient pottery-making (collective monograph)]*. Samara: Samarskiy gos. pedagogicheskiy universitet, pp. 5–109.
- Bobrinskiy A. A., 2006. Dannye tekhnologii o proiskhozhdenii goncharstva [Data of technology on origin of pottery-making]. *Voprosy arkhologii Povolzh'ya [Problems of archaeology of Volga region]*, 4. Samara: Nauchno-tekhnicheskiy tsentr, pp. 413–421.
- Bobrinskiy A. A., Volkova E. V., Gey I. A., 1993. Kostrishcha dlya obzhiga keramiki [Fire-places for ceramics roasting]. *Arkheologicheskie issledovaniya v Povolzh'e [Archaeological investigations in Volga region]*. Samara: Samarskiy universitet, pp. 3–44.
- Volkova E. V., 2014. Rol' eksperimenta v izuchenii obzhiga glinyanoy posudy [Role of experiment in study of clay pottery roasting]. *Trudy IV (XX) Vserossiyskogo arkhelogicheskogo s"ezda v Kazani [Transactions of IV (XX) All-Russian archaeological congress in Kazan']*, IV. Kazan': Otechestvo, pp. 133–137.
- Volkova E. V., 2015. Ochag ili kostrishche? (eksperimental'nyy obzhig posudy) [Hearth or fire-place? (experimental roasting of pottery)]. *Samarskiy nauchnyy sbornik [Samara collection of scientific articles]*, 3 (12). Samara: Povolzhskaya gos. Sotsial'no-gumanitarnaya akademiya, pp. 37–55.
- Volkova E. V., Tsetlin Yu. B., 2015. Nekotorye problemy eksperimental'nogo izucheniya obzhiga sudov [Some problems of experimental research of pottery roasting]. *Samarskiy nauchnyy sbornik [Samara collection of scientific articles]*, 3 (12). Samara: Povolzhskaya gos. sotsial'no-gumanitarnaya akademiya, pp. 56–62.

About the authors

Volkova Elena V., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova st., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; e-mail: volk_h@mail.ru;

Tsetlin Yuriy B., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova st., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; e-mail: yu.tsetlin@mail.ru

Ю. Б. Цетлин

О ВЕЛИЧИНЕ СЛУЧАЙНЫХ КОЛЕБАНИЙ НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ ФОРМ ГЛИНЯНЫХ СОСУДОВ

Резюме. Статья посвящена фундаментальному вопросу об основаниях типологии и классификации древней керамики. Традиционно исследователи интуитивно выбирают уровень детальности классификации керамики в зависимости от решаемых ими задач. В статье предлагается объективный критерий детальности классификации, который базируется на степени случайных колебаний в формах глиняных сосудов. Исследование базируется на этнографических и экспериментальных материалах.

Ключевые слова: керамика, формы сосудов, методика, эксперимент, случайные колебания, лепные и круговые сосуды.

Постановка проблемы. Одной из наиболее широко распространенных и традиционных задач в исследовательской практике археологов, изучающих памятники разных регионов от эпохи неолита до позднего средневековья, является задача классификации и типологии керамических остатков. Методические вопросы ее решения особенно активно обсуждались в 1960–1970-е гг. (Археология и естественные науки, 1965; Статистико-комбинаторные методы в археологии, 1970; *Каменецкий и др.*, 1975 и др.). Однако позднее она из области методики целиком перешла в область практической деятельности, и методические вопросы отошли на второй план. В связи со значительным увеличением объема полевых исследований на первый план объективно выдвинулась задача охватить хотя бы самым предварительным статистическим учетом огромный объем керамического материала (*Коваль*, 2014). Тем не менее методические вопросы не исчезли, как не исчезла и необходимость их обсуждения и решения. В самые последние годы появилась серия статей, посвященных оценке сходства формы объектов методом геометрической морфометрии, разработанным в биологии (*Bookstein*, 1991) и теперь используемым для анализа самых разных объектов, как биологических (*Медникова, Тарасова*, 2014), так и изготовленных руками человека, включая керамику (*Wilczek et al.*, 2014; *Громов, Казарницкий*, 2014).

Общеизвестно, что при формализованном описании керамического материала необходимый уровень формализации (т. е. детальности описания) выбирается исследователем в зависимости, во-первых, от степени общности или

детальности поставленной исследовательской задачи, во-вторых, от наличного времени, которое он может затратить на обработку конкретного керамического материала. В последнем случае неизбежно возникает проблема «ножниц», на которую мною уже обращалось внимание ранее (Цетлин, 2005), между объемом керамического материала, получаемого раскопками, и временем, необходимым для достаточно глубокого его изучения. В любом случае проблема выбора «предела» формализации при описании керамики решается всеми исследователями интуитивно. При эмоционально-описательном подходе это делается путем выделения неких качественных деталей формы сосудов, отличающих их друг от друга и позволяющих объединить их в некие типы. При формально-классификационном подходе аналогичная задача решается на основе выбранных исследователем количественных характеристик.

Вопрос же состоит в следующем: существуют ли некие объективные (независимые от воли исследователя) пределы формализации описания, и если таковые имеются, то как эти пределы можно выявить и обосновать. Этому вопросу и посвящена данная статья.

Подход к решению проблемы и источники. Непромышленное изготовление любых глиняных сосудов всегда характеризуется одной общей чертой – принципиальной невозможностью для мастера изготовить два совершенно одинаковых по форме изделия. При этом совершенно неважно, делает он их полностью вручную (лепные сосуды) или вытягивает из одного комка глины на гончарном круге. Во всех случаях при изготовлении серии глиняных сосудов они будут немного отличаться друг от друга. При изготовлении лепной посуды это связано с физиологией ручного труда гончара, а при изготовлении сосудов на гончарном круге еще и с технологией конструирования и с техническим люфтом всех подвижных деталей этого орудия. Таким образом, можно утверждать, что различия в сосудах, вызванные этими причинами, относятся к категории *случайных*, т. е. не связанных с теми или иными культурными традициями древнего населения. Какова же величина этих случайных различий, как раз и предстоит выяснить.

Для изучения величины случайных колебаний в формах сосудов использованы следующие источники. Благодаря многолетним этнографическим исследованиям А. А. Бобринского, в которых мне отчасти довелось принимать участие, в настоящее время мы располагаем данными о формах сосудов, изготовленных гончарами в 1970-е гг., работавшими, во-первых, на ножном гончарном круге и вытягивавших сосуды из одного комка глины (РФК¹ 7), во-вторых, на ручном гончарном круге утяжеленного типа, делавших сосуды приемами скульптурной лепки с дополнительным вытягиванием на круге (РФК 4–5). Помимо этого, мною использованы экспериментальные данные по изготовлению серий лепных сосудов (РФК 0–1), полученные совместно с Е. В. Волковой, на базе Рыбинской археологической экспедиции и Самарской экспериментальной экспедиции по изучению древнего гончарства в 2015 г. В общей сложности база источников включала следующие материалы:

¹ РФК – развитие функций круга (подробно см.: Бобринский, 1978; Цетлин, 2012).

1. Первая группа – серии по 10 штук лепных горшковидных сосудов, изготовленных 6 «мастерами-непрофессионалами», имеющими навыки лепки сосудов в течение нескольких лет. Итого 60 лепных сосудов.

2. Вторая группа – серии по 10 привычных горшковидных сосудов, изготовленных тремя мастерами-профессионалами (А. Н. Власов, К. Н. Власов и Г. Г. Малыгин, г. Тула) с помощью приемов скульптурной лепки и частичного вытягивания на ручном круге утяжеленного типа, итого 30 сосудов. Такие сосуды характеризуются РФК 4–5.

3. Третья группа – серии по 10 привычных горшковидных сосудов, изготовленных четырьмя мастерами-профессионалами высокого уровня (В. Н. Медведюк и К. В. Славинский – с. Троянов; И. Г. Щербач и И. Е. Туровец – г. Радомышль, Житомирская область, Украина) путем вытягивания из одного комка глины на ножном гончарном круге, всего 40 сосудов. Такие сосуды имеют РФК 6–7.

Таким образом, всего были использованы данные по 130 сосудам. Работа специально проводилась по привычным для мастеров горшковидным формам, поскольку они, с одной стороны, должны характеризоваться меньшей величиной случайных колебаний, чем формы-подражания, а с другой – относятся к числу наиболее распространенных среди бытовой посуды, с которой в основном приходится иметь дело археологам.

Аналитические процедуры. Поскольку в данном случае речь идет об одном из первых опытов изучения величины случайных колебаний в формах глиняной посуды, анализу подвергнуты только три вида параметров: 1 – величина асимметрии сосудов, 2 – величина размерных колебаний сосудов в рамках серии одного мастера и 3 – величина общей пропорциональности сосудов также в рамках серий. Для анализа первого и второго параметров плоские изображения всех сосудов были приведены к высоте 20 см, затем с интервалом 2 см были проведены 11 горизонтальных диаметров, которые были обозначены номерами сверху вниз от 1 до 11 и в дальнейшем подвергались измерению.

Степень асимметрии форм (т. е. коэффициент сходства – КС – правого и левого контуров сосуда) оценивалась путем выяснения различий в величине радиусов от вертикальной оси до каждого из контуров сосуда. Ось сосуда строилась как перпендикуляр из центра дна сосуда. Величина асимметрии по каждому радиусу рассчитывалась по формуле: $КС = R_{\text{мин}} : R_{\text{макс}}$.

Величина размерных колебаний сосудов в серии определялась путем сравнения численных значений диаметров одного и того же номера у разных сосудов в рамках серии. Максимальный диапазон случайных колебаний диаметров в серии сосудов оценивался по формуле: $КС_{\text{мин}} = D_{\text{мин}} : D_{\text{макс}}$.

Общая пропорциональность сосудов рассчитывалась по формуле: $ОПП = H : D_{\text{макс}}$, где H – общая высота сосуда.

Результаты исследования. Асимметрия сосудов (табл. 1). Рассмотрим сначала результаты изучения степени асимметрии глиняных сосудов: первой группы (РФК 0–1), второй группы (РФК 4–5) и третьей группы (РФК 6–7).

Начнем с рассмотрения данных по *сосудам группы 1* (лепные). Поскольку во всех случаях ось сосуда строилась как перпендикуляр из центра днища, то, естественно, два нижних радиуса (№ 10 и 11) в данном случае не являлись показательными, т. к. по ним величина колебаний была наименьшей. Поэтому они

при оценке данного параметра не учитываются. Заметная асимметрия форм проявлялась на уровне радиусов с 1-го по 9-й. Именно для этих радиусов в таблице приведены данные об их степени сходства. Если обобщить данные по сериям шести мастеров, то выяснится, что максимальная асимметрия сосудов зафиксирована на уровне радиуса № 3 и равна 0,718. Теоретически мастеру вполне возможно изготовить сосуд, у которого правый и левый радиусы будут совпадать по величине, т. е. их КС будет равен 1,0. Следовательно, степень асимметрии для лепных сосудов может колебаться в интервале от 0,718 до 1,0. Центром этого диапазона будет значение КС, равное половине этого интервала, т. е. 0,859, отсюда следует, что максимальная асимметрия сосудов группы 1 (лепные) находится в интервале $0,859 \pm 14,1\%$.

Таблица 1. Данные о минимальной степени сходства правого и левого контуров в сериях сосудов (анализ асимметрии форм сосудов)

№ радиуса	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лепные сосуды (РФК 0-1)									
Мастер 1	0,789	0,835	0,789	0,849	0,89	0,863	0,895	0,865	0,833
Мастер 2	0,777	0,744	0,718	0,796	0,791	0,793	0,759	0,763	0,767
Мастер 3	0,862	0,825	0,818	0,851	0,906	0,926	0,906	0,908	0,92
Мастер 4	0,748	0,764	0,748	0,748	0,822	0,769	0,781	0,761	0,802
Мастер 5	0,818	0,788	0,835	0,851	0,86	0,876	0,889	0,911	0,912
Мастер 6	0,779	0,802	0,827	0,856	0,851	0,864	0,873	0,882	0,874
КС мин	0,748	0,744	0,718	0,748	0,791	0,769	0,759	0,761	0,767
Сосуды, изготовленные на ручном круге утяжеленного типа (РФК 4-5)									
Малыгин Г. Г.	0,890	0,894	0,892	0,934	0,927	0,912	0,890	0,890	0,878
Власов А. Н.	0,841	0,824	0,915	0,917	0,935	0,930	0,913	0,921	0,943
Власов К. Н.	0,916	0,901	0,908	0,927	0,923	0,925	0,925	0,928	0,909
КС мин	0,841	0,824	0,892	0,917	0,923	0,912	0,890	0,890	0,878
Сосуды, изготовленные на ножном круге (РФК 6-7)									
Медведюк В. Н.	0,933	0,948	0,949	0,967	0,959	0,948	0,950	0,966	0,939
Славинский К. В.	0,944	0,938	0,95	0,958	0,972	0,972	0,966	0,978	0,975
Туровец И. Е.	0,873	0,861	0,925	0,938	0,938	0,971	0,948	0,947	0,937
Щербач И. Г.	0,951	0,946	0,974	0,96	0,910	0,922	0,916	0,938	0,960
КС мин	0,873	0,861	0,925	0,938	0,910	0,922	0,916	0,938	0,937

Аналогичным образом рассмотрим данные по *сосудам группы 2* (РФК 4–5), изготовленным тремя разными мастерами, работавшими на ручном гончарном круге утяжеленного типа. Максимальная асимметрия сосудов в данном случае проявляется на уровне радиуса № 2 у гончара А. Н. Власова и равна 0,824, что выше, чем в случае лепных сосудов. Соответственно, максимальный диапазон случайных колебаний асимметрии форм для сосудов группы 2 составляет $0,912 \pm 9,6\%$.

Результаты изучения максимальной асимметрии *сосудов группы 3* (круговые, РФК 6–7), полученные путем обобщения данных по четырем мастерам высоко-го профессионального уровня, работавших на наиболее совершенных ножных гончарных кругах, даны в этой же таблице. Наибольшая асимметрия сосудов в серии в данном случае зафиксирована у гончара И. Е. Туровца на уровне радиуса № 2. Она равна 0,861, что закономерно выше, чем было отмечено для сосудов группы 1 и 2. Отсюда следует, что максимальный диапазон асимметрии круговых сосудов (группа 3) будет равен $0,930 \pm 7,45\%$.

Случайные колебания в размерах сосудов (табл. 2). Поскольку все сосуды перед анализом были приведены к одной и той же высоте, случайные колебания в их диаметрах будут характеризовать аналогичные колебания всех линейных размеров сосудов. В данном случае учет велся по всем 11 радиусам, поскольку размеры диаметров каждого номера сравнивались между разными сосудами внутри серии конкретного мастера.

Таблица 2. Данные о минимальной степени сходства размеров диаметров в сериях сосудов (анализ величины разброса размеров форм сосудов)

№ диаметра	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Лепные сосуды (РФК 0-1)											
Мастер 1	0,783	0,682	0,725	0,773	0,833	0,758	0,695	0,754	0,754	0,774	0,706
Мастер 2	0,646	0,625	0,621	0,679	0,740	0,732	0,706	0,636	0,598	0,644	0,716
Мастер 3	0,753	0,781	0,745	0,773	0,741	0,738	0,673	0,653	0,699	0,763	0,776
Мастер 4	0,752	0,757	0,770	0,790	0,816	0,865	0,873	0,843	0,836	0,774	0,776
Мастер 5	0,605	0,641	0,672	0,716	0,742	0,741	0,742	0,738	0,796	0,803	0,810
Мастер 6	0,780	0,839	0,799	0,694	0,673	0,698	0,690	0,680	0,703	0,704	0,688
КС мин	0,605	0,625	0,621	0,679	0,673	0,698	0,673	0,636	0,598	0,644	0,706
Сосуды, изготовленные на ручном круге утяжеленного типа (РФК 4-5)											
Власов А. Н.	0,924	0,941	0,92	0,893	0,876	0,87	0,869	0,848	0,827	0,816	0,843
Власов К. Н.	0,880	0,874	0,896	0,922	0,922	0,91	0,92	0,876	0,872	0,764	0,784
Малыгин Г. Г.	0,922	0,941	0,936	0,927	0,927	0,917	0,919	0,874	0,852	0,807	0,776
КС мин	0,880	0,874	0,896	0,893	0,876	0,870	0,869	0,848	0,827	0,764	0,776
Сосуды, изготовленные на ножном круге (РФК 6-7)											
Медведюк В. Н.	0,920	0,913	0,950	0,942	0,948	0,951	0,939	0,933	0,918	0,879	0,888
Славинский К. В.	0,931	0,898	0,952	0,969	0,972	0,969	0,963	0,959	0,963	0,957	0,976
Туровец И. Е.	0,873	0,869	0,902	0,922	0,903	0,893	0,893	0,879	0,815	0,79	0,772
Щербач И. Г.	0,894	0,916	0,914	0,955	0,966	0,967	0,949	0,939	0,953	0,931	0,872
КС мин	0,873	0,869	0,902	0,922	0,903	0,893	0,893	0,879	0,815	0,790	0,772

Как и ранее, начнем с анализа данных по лепным сосудам, *группа 1*. Здесь максимальные различия были отмечены у мастера № 2 по радиусу № 9, они равны 0,598. Проведя соответствующие расчеты, получаем, что для лепных сосудов максимальный диапазон случайных колебаний размеров сосудов находится

в интервале $0,799 \pm 25,2\%$. Полученные данные не противоречат ожидаемым, так как оправдано предполагать, что случайные колебания в рамках серии сосудов будут выше, чем в пределах отдельного сосуда.

Для сосудов *группы 2* наибольшее различие в размерах диаметров зафиксировано у гончара К. Н. Власова на уровне диаметра № 10, т. е. в придонной части сосуда. Оно равно 0,764. Соответственно, максимальный диапазон случайных колебаний размеров таких сосудов располагается в интервале $0,882 \pm 13,4\%$.

Для *сосудов группы 3* (круговых) максимальные колебания также зафиксированы в нижней части формы, в частности у мастера И. Е. Туровца на уровне радиуса № 11. Они равны 0,772, т. е. максимальный диапазон случайных колебаний размеров круговых сосудов находится в интервале $0,886 \pm 12,9\%$.

Здесь опять наблюдается та же закономерность постепенного сужения диапазона случайных колебаний форм при переходе от лепных к сосудам группы 2 и далее к сосудам группы 3 (круговым).

Случайные колебания в общей пропорциональности форм сосудов (табл. 3). Общая пропорциональность форм сосудов характеризует самые общие представления гончаров и потребителей посуды о традиционных соотношениях высотных и широтных характеристик изделий. Наиболее значительный разброс значений общей пропорциональности отмечен у *лепных* сосудов (группа 1), изготовленных мастером № 6, и равен 0,721. Соответственно, для лепных горшковидных сосудов максимальный диапазон разброса случайных колебаний составляет $0,860 \pm 16,2\%$.

Таблица 3. Данные о минимальной степени сходства общей пропорциональности форм (ОПП) в сериях сосудов

№ диаметра	ОПП _{мин}	ОПП _{макс}	КС _{мин}
Лепные сосуды (РФК 0-1)			
Мастер 1	0,796	0,923	0,862
Мастер 2	0,909	1,230	0,739
Мастер 3	0,971	1,218	0,797
Мастер 4	0,780	0,960	0,812
Мастер 5	0,957	1,240	0,772
Мастер 6	0,947	1,313	0,721
Сосуды, изготовленные на ручном круге утяжеленного типа (РФК 4-5)			
Власов А. Н.	0,899	1,034	0,876
Власов К. Н.	0,529	0,647	0,818
Малыгин Г. Г.	0,787	0,849	0,927
Сосуды, изготовленные на ножном круге (РФК 6-7)			
Медведюк В. Н.	0,909	0,959	0,948
Славинский К. В.	0,926	0,952	0,973
Туровец И. Е.	0,463	0,531	0,872
Щербач И. Г.	0,455	0,498	0,914

Для сосудов группы 2 наибольший разброс случайных колебаний общей пропорциональности форм зафиксирован у гончара К. Н. Власова, он равен 0,818. Отсюда следует, что максимальный диапазон случайных колебаний для таких сосудов составляет $0,909 \pm 10\%$.

У круговых сосудов (группа 3) наибольший разброс значений общей пропорциональности форм в серии отмечен у гончара И. Е. Туровца (0,872). Расчеты показывают, что диапазон случайных колебаний этого показателя у круговых сосудов находится в интервале $0,936 \pm 6,8\%$.

Таким образом, опираясь на экспериментальные и этнографические данные о случайных колебаниях размерных параметров сосудов в сериях, мы получили конкретные выводы о том, в каких диапазонах реальные размерные параметры сосудов могут считаться неразличимыми, т. е. не отражающими какую-то бытовую или культурную специфику форм сосудов.

Реконструкция интервала случайных колебаний для форм сосудов, характеризующихся РФК 2–3. К сожалению, во время этнографических экспедиций А. А. Бобринского не было возможности зафиксировать серии сосудов у мастеров, работавших на очень примитивном гончарном круге легкого типа, обычно это были так называемые круги со спицами. Это было связано с тем, что к тому времени, когда проводилось обследование, таких гончаров осталось очень мало, они, как правило, работали на заказ и не делали больших серий сосудов.

Тем не менее, базируясь на рассмотренных выше данных, можно попытаться реконструировать эти интервалы, опираясь на выявленные общие закономерности связи величины случайных колебаний размеров в зависимости от технологии конструирования изделий и степени совершенства орудий, на которых работали гончары. Известно, что гончарный круг легкого типа не позволяет вытягивать сосуды. Он служит для конструирования изделия целиком приемами скульптурной лепки, вертикального заглаживания основной части формы, а также горизонтального заглаживания и частичного профилирования самого края венчика сосуда.

В результате сравнительного анализа данных по сосудам группы 1 (лепные), 2 и 3 (круговые) удалось реконструировать соответствующие интервалы случайных колебаний для сосудов, имеющих РФК 2–3. Установлено, что максимальная асимметрия у них проявляется в верхней части формы на уровне радиуса № 2 и равняется 0,784. Соответственно, диапазон случайных колебаний этого параметра находится в интервале $0,892 \pm 12,1\%$. Наибольшая величина размерных колебаний диаметров сосудов в этой теоретической серии составляет 0,713 и проявляется, напротив, в придонной части формы. Максимальный диапазон случайных колебаний размерных особенностей сосудов равен $0,856 \pm 16,8\%$. Что же касается общей пропорциональности форм таких сосудов, то наибольший диапазон случайных колебаний у них равен 0,769, что позволяет определить интервал случайных колебаний как $0,913 \pm 9,5\%$.

Сравнение полученных результатов. Для большей наглядности все полученные данные представлены в табл. 4. Рассмотрим их в сравнительном плане. Начнем с асимметрии сосудов. Итак, установлено, что наибольшей величиной асимметрии обладают полностью лепные сосуды (группа 1). По мере перехода от них к сосудам с РФК 2–3, далее к сосудам с РФК 4–5 и круговым сосудам

(РФК 6–7) проявляются две тенденции: во-первых, уменьшается асимметрия форм (с 0,878 до 0,962), во-вторых, все более узким становится интервал случайных колебаний радиусов сосудов (от $\pm 13,9\%$ до $\pm 4\%$). Избегая повторения данных, приведенных в таблице, отмечу только, что аналогичные тенденции, но, конечно, с другими численными характеристиками, наглядно проявляются в размерах сосудов в серии и их общей пропорциональности. Судя по полученным данным, наибольшая величина случайных колебаний проявляется в размерах сосудов в рамках серии, на втором месте стоит показатель общей пропорциональности форм также в рамках серии и уже на третьем месте – показатель асимметрии сосудов, который характеризуется наиболее узким диапазоном разброса случайных колебаний.

Таблица 4. Итоговые данные о диапазонах случайных колебаний форм сосудов

Виды сосудов	Асимметрия	Размер сосудов	ОПП
РФК 0–1	$0,878 \pm 13,9\%$	$0,799 \pm 25,2\%$	$0,860 \pm 16,2\%$
РФК 2–3	$0,914 \pm 9,3\%$	$0,856 \pm 16,8\%$	$0,884 \pm 13,1\%$
РФК 4–5	$0,942 \pm 6,2\%$	$0,882 \pm 13,4\%$	$0,909 \pm 10\%$
РФК 6–7	$0,962 \pm 4\%$	$0,886 \pm 12,9\%$	$0,936 \pm 6,8\%$

В заключение кратко остановлюсь на правилах использования полученных данных на практике. Прежде всего, определяется РФК сравниваемых сосудов. Далее, при классификации форм по степени асимметрии сначала рассчитывается асимметрия каждого сравниваемого сосуда, а затем выясняется, попадают ли они в общий интервал случайных колебаний. Если этого не происходит, сосуды считаются качественно разными по этому параметру. Аналогичным образом следует поступать, сравнивая разные сосуды по размерам или по общей пропорциональности.

Таким образом, зная величину случайных колебаний в формах глиняной посуды, мы можем более обоснованно подходить к выбору степени детальности их анализа, а также – объективных критериев систематики форм сосудов.

ЛИТЕРАТУРА

- Археология и естественные науки / Ред. Б. А. Колчин. М.: Наука, 1965. 348 с.
- Бобринский А. А., 1978. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука. 272 с.
- Громов А. В., Казарницкий А. А., 2014. Применение методов геометрической морфометрии при изучении форм керамической посуды // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Т. IV / Отв. ред.: А. Г. Ситдииков, Н. А. Макаров, А. П. Деревянко. Казань: Отечество. С. 140–142.
- Каменецкий И. С., Маршак Б. И., Шер Я. А., 1975. Анализ археологических источников (возможности формализованного подхода). М.: Наука. 174 с.
- Коваль В. Ю., 2014. Первичная статистическая фиксация массового керамического материала на памятниках эпохи средневековья (X–XVII вв.) и раннего железного века лесной зоны Восточной Европы (методические рекомендации) // АП: мат-лы науч. семинара. Вып. 10 / Отв. ред. А. В. Энговатова. М.: ИА РАН. С. 489–571.

- Медникова М. Б., Тарасова А. А., 2014. Опыт применения метода геометрической морфометрии в определении степени сходства и биологического родства погребенных в Пепкинском кургане эпохи средней бронзы // КСИА. Вып. 234. С. 338–352.
- Статистико-комбинаторные методы в археологии / Ред.: Б. А. Колчин, Я. А. Шер. М.: Наука, 1970. 219 с.
- Цетлин Ю. Б., 2005. Современное состояние и некоторые задачи изучения древней керамики // РА. № 3. С. 69–75.
- Цетлин Ю. Б., 2012. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М.: ИА РАН. 384 с.
- Bookstein F. L., 1991. Morphometric tools for landmark data: geometry and biology. Cambridge: Cambridge Univ. Press. 198 p.
- Wilczek J., Monna F., Barral P., Burlet L., Chateau C., Navarro N., 2014. Morphometrics of Second Iron Age ceramics – strengths, weaknesses, and comparison with traditional typology // JAS. No. 50. P. 39–50.

Сведения об авторе

Цетлин Юрий Борисович, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия; e-mail: yu.tsetlin@mail.ru

Yu. B. Tsetlin

RANDOM VARIATIONS IN THE SHAPE OF CLAY VESSELS

Abstract. The paper deals with a fundamental issue of principles underlying typology and classification of ancient pottery. Traditionally, archaeologists select the level of detailization of pottery classification by intuition depending on the tasks pursued. The paper offers an objective criterion of the ranging analysis based on random variations in the shape of clay vessels. The study relies on ethnographic and experimental data.

Keywords: ceramics, shape of the vessel, methodology, experiment, random variations, handmade and wheel-made vessels.

REFERENCES

- Arkheologiya i estestvennye nauki [Archaeology and natural sciences]. B. A. Kolchin, ed. Moscow: Nauka, 1965. 348 p.
- Bobrinskiy A. A., 1978. Goncharstvo Vostochnoy Evropy. Istochniki i metody izucheniya [Pottery-making of Eastern Europe. Sources and methods of investigation]. Moscow: Nauka. 272 p.
- Bookstein F. L., 1991. Morphometric tools for landmark data: geometry and biology. Cambridge: Cambridge University Press. 198 p.
- Gromov A. V., Kazarnitskiy A. A., 2014. Primenenie metodov geometricheskoy morfometrii pri izuchenii form keramicheskoy posudy [Application of methods of geometric morphometry when studying earthenware shapes]. *Trudy IV (XX) Vserossiyskogo arkheologicheskogo s'ezda v Kazani [Transactions of IV (XX) All-Russian archaeological congress in Kazan']*, IV. A. G. Sitdikov, N. A. Makarov, A. P. Derevyanko, eds. Kazan': Otechestvo, pp. 140–142.
- Kamenetskiy I. S., Marshak B. I., Sher Ya. A., 1975. Analiz arkheologicheskikh istochnikov (vozmozhnosti formalizovannogo podkhoda) [Analysis of archaeological sources (possibilities of formal approach)]. Moscow: Nauka. 174 p.
- Koval' V. Yu., 2014. Pervichnaya statisticheskaya fiksatsiya massovogo keramicheskogo materiala na pamyatnikakh epokhi srednevekov'ya (X–XVII vv.) i rannego zheleznoogo veka lesnoy zony

Vostochnoy Evropy (metodicheskie rekomendatsii) [Primary archaeological recording of mass pottery material at sites of Medieval epoch (X–XVII centuries) and Early Iron Age in forest zone of Eastern Europe (methodic recommendations)]. *AP*, 10. A. V. Engovatova, ed. Moscow: IA RAN, pp. 489–571.

- Mednikova M. B., Tarasova A. A., 2014. Opyt primeneniya metoda geometricheskoy morfometrii v opredelenii stepeni skhodstva i biologicheskogo rodstva pogrebennykh v Pepkinskom kurgane epokhi sredney bronzy [A case study of applying the method of geometric morphometry for determination of similarity and biological relationship of the buried in the Middle Bronze Age Pepkino burial-mound]. *KSIA*, 234, pp. 338–352.
- Statistiko-kombinatornye metody v arkheologii [Statistical-combinatoric methods in archaeology]. B. A. Kolchin, Ya. A. Sher, eds. Moscow: Nauka, 1970. 219 p.
- Tsetlin Yu. B., 2005. Sovremennoe sostoyanie i nekotorye zadachi izucheniya drevney keramiki [Present state and some tasks of research of ancient pottery]. *RA*, 3, pp. 69–75.
- Tsetlin Yu. B., 2012. Drevnyaya keramika. Teoriya i metody istoriko-kul'turnogo podkhoda [Ancient pottery. Theory and methods of historic-cultural approach]. Moscow: IA RAN. 384 p.
- Wilczek J., Monna F., Barral P., Burlet L., Chateau C., Navarro N., 2014. Morphometrics of Second Iron Age ceramics – strengths, weaknesses, and comparison with traditional typology. *JAS*, 50, pp. 39–50.

About the author

Tsetlin Yuriy B., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova st., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; e-mail: yu.tsetlin@mail.ru

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АВ – Археологические вести. СПб.
АН СССР – Академия наук СССР
АО – Археологические открытия. М.
АП – Археология Подмосковья. М.: ИА РАН
АСГЭ – Археологический сборник Государственного Эрмитажа. СПб.
АЭАЕ – Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск
БРЭ – Большая российская энциклопедия
ВДИ – Вестник древней истории. М.
ГЭ – Государственный Эрмитаж
ДБ – Древности Боспора: международный ежегодник по истории, археологии, эпиграфике, нумизматике и филологии Боспора Киммерийского. М.: ИА РАН
ИА НАНУ – Институт археологии Национальной академии наук Украины
ИА РАН – Институт археологии РАН
ИАК – Императорская археологическая комиссия
ИАЭТ СО РАН – Институт археологии и этнографии Сибирского отделения РАН
ИИМК РАН – Институт истории материальной культуры РАН
КСИА – Краткие сообщения Института археологии. М.
КСИИМК – Краткие сообщения Института истории материальной культуры (1939–1960). М.; Л.
МАИЭТ – Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. Симферополь
МАК – Материалы по археологии Кавказа
МГУ – Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова
МИА – Материалы и исследования по археологии СССР. М.; Л.
МИАСК – Материалы и исследования по археологии Северного Кавказа
ННЗ – Новгород и Новгородская земля. История и археология. Новгород
ОАК – Отчет Императорской археологической комиссии. СПб.
ПСРЛ – Полное собрание русских летописей
РА – Российская археология. М.
РАН – Российская академия наук
РСМ – Раннеславянский мир. М.
СА – Советская археология (1957–1992). М.
САИ – Археология СССР. Свод археологических источников. М.; Л.
ТАС – Тверской археологический сборник. Тверь
ТГЭ – Труды Государственного Эрмитажа
- АЕАЕ – Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia]. Novosibirsk
АН СССР – Akademiya nauk SSSR [Academy of Sciences of the USSR]
АО – Arkheologicheskiye otkrytiya [Archaeological discoveries]. Moscow
АР – Arkheologiya Podmoskov'ya [Archaeology of Moscow region]. A. V. Engovatova, ed. Moscow: IA RAN
ASGE – Arkheologicheskiy sbornik Gosudarstvennogo Ermitazha [Archaeological annual of State Hermitage]. St. Petersburg
АВ – Arkheologicheskiye vesti [Archaeological news]. St. Petersburg
BRE – Bolshaya Rossiyskaya Entsiklopediya [Great Russian Encyclopedia]
GE – Gosudarstvennyy Ermitazh [State Hermitage]

- DB – Drevnosti Bospora: mezhdunarodny yezhegodnik po istorii, arkheologii, epigrafike, numizmatike i filologii Bospora Kimmeriyskogo [Antiquities of Bosporus: International annual on history, archaeology, epigraphics, numismatics and philology of Bosporus Cimmerian]. Moscow: IA RAN
- IA NANU – Institut arkheologii Natsional'noy akademii nauk Ukrainy [Institute of Archaeology National Academy of Sciences of Ukraine]
- IA RAN – Institut arkheologii RAN [Institute of Archaeology RAS]
- IAET SO RAN – Institut arkheologii i etnografii Sibirskogo otdeleniya RAN [Institute of Archaeology and Ethnography of Siberian Branch of RAS]
- IAK – Imperatorskaya Arkheologicheskaya komissiya [Imperial Archaeological commission]
- IIMK RAN – Institut istorii material'noy kul'tury RAN [Institute for the History of Material Culture RAS]
- KSIA – Kratkiye soobshcheniya instituta arkheologii [Brief communications of Institute of Archaeology]. Moscow
- KSIIIMK – Kratkiye soobshcheniya Instituta Istorii Materialnoy Kultury [Brief communications of Institute for Material Culture]. Moscow; Leningrad
- MAIET – Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii [Materials on archaeology, history and ethnography of Tauria]. Simferopol'
- MAK – Materialy po arkheologii Kavkaza [Materials for the Archaeology of the Caucasus]
- MGU – Moskovskiy Gosudarstvennyy universitet im. M. V. Lomnosova [Lomonosov Moscow State university]
- MIA – Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR [Materials and investigations on archaeology of the USSR]. Moscow; Leningrad
- MIASK – Materialy i issledovaniya po arkheologii Severnogo Kavkaza [Materials and investigations for archaeology of North Caucasus]
- NNZ – Novgorod i Novgorodskaya zemlya. Istoriya i arkheologiya [Novgorod and Novgorod Land. History and archaeology]
- OAK – Otchet Imperatorskoy arkheologicheskoy komissii [Report of Imperial archaeological commission]. St. Petersburg
- PSRL – Polnoe sobranie russkikh letopisey [Complete corpus of Russian chronicles]
- RA – Rossiyskaya arkheologiya [Russian Archaeology]. Moscow
- RAN [RAS] – Rossiyskaya akademiya nauk [Russian Academy of Sciences]
- RSM – Ranneslavianskiy mir [Early Slavic world]. Moscow
- SA – Sovetskaya arkheologiya [Soviet Archaeology]. Moscow
- SAI – Arkheologiya SSSR. Svod arkheologicheskikh istochnikov. Moscow
- TAS – Tverskoy arkheologicheskyy sbornik [Tver' archaeological transactions]
- TGE – Trudy Gosudarstvennogo Ermitazha
- VDI – Vestnik drevney istorii [Journal of Ancient History]. Moscow

ОТ РЕДАКЦИИ

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РУКОПИСЕЙ

Периодический сборник «Краткие сообщения Института археологии РАН» публикует на своих страницах работы теоретического и научно-исследовательского характера по вопросам археологии и смежных дисциплин, археологические материалы, представляющие большой интерес, информацию о работе археологических экспедиций.

Направляемые в сборник материалы должны быть оформлены в соответствии с принятыми правилами.

1. Содержание рукописи должно соответствовать тематике сборника. Иные материалы (письма в редакцию, заявления и пр.) публикуются только по специальному решению редколлегии.

2. Рукопись в электронном варианте в формате Microsoft Word.

3. Присылаемые для публикации материалы должны состоять из основного текста, списка литературы, списка подрисуночных подписей, резюме и ключевых слов (не более 10) на русском языке (см. п. 11), списка сокращений, иллюстраций (если они необходимы, см. п. 7), сведений об авторе (авторах; см. п. 12). Все указанные части рукописи должны начинаться с новой страницы.

4. Общий объем рукописи не должен превышать 0,8 печатного листа (32 тыс. знаков с пробелами) и 3 иллюстраций. В объем рукописи включается: основной текст, список литературы, список подрисуночных подписей, резюме, цифровые (математические, статистические и другие не рисованные) таблицы. Все страницы рукописи должны иметь сквозную нумерацию без пропусков и дополнительных литер (а, б...).

5. Статья (включая список литературы, подрисуночные подписи и др.) должна быть напечатана четким, контрастным шрифтом кегля 14 через полтора интервала. В заголовке инициалы ставятся перед фамилиями авторов. Название печатается обычным шрифтом (прописными не набирать).

6. Все нестандартные буквы и знаки в тексте рукописи должны быть четко вписаны от руки в распечатку рукописи. Необходимо пояснить на левом поле, какая именно буква, знак, символ вписан, если они могут быть спутаны с другими, близкими по начертанию.

7. Иллюстрации предоставляются в отдельных файлах (не вставлять в текст). Они должны быть пронумерованы в соответствии с порядком ссылок на них в тексте статьи. Для всех видов иллюстраций дается общая нумерация. Фрагменты (части 1, 2, а, б) одного рисунка должны быть обязательно скомпонованы с учетом их последующего уменьшения в сборнике. Нескомпонованные части рисунка будут считаться самостоятельными рисунками при подсчете

общего количества иллюстраций к статье. В подрисуночной подписи должны быть кратко расшифрованы все условные обозначения на иллюстрации. Необходимо тщательно следить за точным соответствием обозначений и нумерации в тексте, подрисуночных подписях и на рисунках.

Иллюстрации представляются в электронном виде, в отдельных файлах формата TIF. В текстовый файл иллюстрации не вставляются.

Все черно-белые иллюстрации должны быть сканированы в режиме «градации серого», в масштабе 1:1, при этом фотографии – с разрешением не ниже 300 dpi, а штриховые рисунки – не ниже 600 dpi.

Возможна публикация цветных иллюстраций, если цвет несет обязательную смысловую нагрузку.

8. Таблицы представляются в отдельных файлах. Они должны иметь тематический заголовок и номер. Текст заголовка в таблицах пишется кратко, все слова даются без сокращений. Диагональные линейки в головке не допускаются. Колонки должны отделяться вертикальными линиями и нумероваться только в тех случаях, когда на них даются ссылки в тексте (но не для замены головки при переходе таблицы на следующую страницу).

9. Текстовые примечания даются внизу на соответствующей странице под цифрой; нумерация сквозная: 1, 2...

10. Список литературы дается в алфавитном порядке и состоит из двух частей. Первая часть – издания на кириллице, вторая – на латинице. Названия отчетов о полевых исследованиях включаются в соответствующую часть. За фамилией и инициалами указывается год издания и далее сведения в соответствии с библиографическим описанием. Труды одного автора располагаются в хронологическом порядке. При ссылке на разные произведения одного автора, вышедшие в одном году, в библиографическом списке и в тексте статьи к году добавляются литеры в порядке алфавита. Источником библиографического описания является титульный лист издания.

Например: *Мелюкова А. И.*, 1964. Вооружение скифов // САИ. Вып. Д1-4. Псковские летописи, 1941. Т. 1. М.; Л. *Смирнов К. Ф.*, 1964. Савроматы. М. *Чернов С. З.*, 1977. Отчет об археологических разведках в бассейне р. Вори в 1977 г. Ч. 4 // Архив ИА РАН. Р-1. № 6695.

В тексте в круглых скобках указываются фамилия автора (на языке издания) или сокращенное название (если издание автора не имеет), год издания, ссылка на страницу, рисунок, таблицу (*Смирнов*, 1964. С. 50). Ссылки на источники – оригинальные работы древних авторов, архивные материалы (кроме полевых отчетов), музейные коллекции – приводятся в скобках в тексте и в список литературы не включаются.

11. К статье, помимо списка сокращений, необходимо приложить ключевые слова (до 10) и русский текст резюме (краткое содержание статьи со ссылкой на рисунки, иллюстрирующие основные ее положения, объемом не более 0,5 страницы). Для облегчения перевода резюме на английский язык необходимо: а) при употреблении названий периодов, типов, культур, произведенных от географических названий, дать последние в именительном падеже единственного числа (например: кушнаренковский тип от Кушнаренково); б) наиболее специфические термины давать или в переводе, или с пояснением. Помимо

русского текста резюме, автор может приложить и свой вариант английского текста резюме (summary) и ключевых слов (key words).

12. Тексты, присылаемые в редакцию для публикации, должны быть тщательно проверены и подписаны всеми авторами. На отдельном листе прилагаются сведения об авторе (авторах) с указанием фамилии, имени и отчества, полного почтового домашнего адреса, места работы и рабочего адреса, телефонов, адреса электронной почты и даты отправления.

13. Статьи, отправленные авторам для доработки, должны быть возвращены с доработки не позднее чем через 4 месяца. Статьи, полученные позже указанного срока, будут рассматриваться как вновь поступившие.

Статьи, оформленные без соблюдения указанных правил, к рассмотрению не принимаются.

Научное издание

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ
ИНСТИТУТА АРХЕОЛОГИИ

Выпуск 245

Часть II

*Утверждено к печати
Ученым советом Института археологии
Российской академии наук*

Корректор О. Круподер
Редакторы Н. В. Бельченко, Л. Б. Орловская
Художники А. В. Голикова, Н. С. Сафронова
Оригинал-макет подготовлен Е. Морозовой

Подписано в печать 28.12.2016. Формат 70×100¹/₁₆.
Бумага офсетная № 1, печать офсетная. Гарнитура Times.
Усл. печ. л. 22,57. Тираж 300. Заказ №

Издательский Дом ЯСК. № государственной регистрации 1147746155325
Издательство «Языки славянской культуры». № государственной регистрации 1037739118449.
Phone: +7 (495) 624-35-92. E-mail: Lrc.phouse@gmail.com
Site: <http://www.lrc-press.ru>, <http://www.lrc-lib.ru>

ООО «ИТДГК «Гнозис»»
Розничный магазин «Гнозис» (с 10:00 до 19:00)
г. Москва, Турчанинов пер., д. 4, стр. 2. Тел.: +7 (499) 255-77-57.
itdkggnosis@gmail.com

Оптовый отдел
г. Москва, ул. Бутлерова, д. 17Б, оф. 313. Тел.: +7 (499) 793-58-01
sales@gnosisbooks.ru, www.gnosisbooks.ru, vk.com/gnosisbooks