ISSN 0869-6063

Номер 4 Октябрь - Ноябрь - Декабрь 2024

ЖУРНАЛ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ

300 лет Российская Академия Наук

НАУКА

1727

Российская академия наук

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ

№ 4 2024

Журнал основан в январе 1957 г.
Выходит 4 раза в год
ISSN: 0869-6063

Журнал издается под руководством
Отделения историко-филологических наук РАН

Адрес: 117292, Москва, ул. Дм. Ульянова, д. 19
Телефон (499)124-34-42
E-mail: ra@iaran.ru

Москва

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 4, 2024

ПУБЛИКАЦИИ

ДИСКУССИЯ

ИСТОРИЯ НАУКИ

ХРОНИКА

CONTENTS

Number 4, 2024

PUBLICATIONS

DISCUSSION

HISTORY OF SCIENCE

CHRONICLE

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Журнал “Российская археология” публикует на своих страницах работы теоретического и научно-исследовательского характера по вопросам археологии и смежных дисциплин, археологические материалы, представляющие большой интерес, критические статьи и рецензии на новые публикации по археологии.

К публикации не принимаются статьи, основанные на анализе материалов, собранных в поле или полученных иным путем без официального разрешения государственных органов (открытого листа) или не сданных на хранение в Государственный музейный фонд (указание на место хранения материалов желательно).

Направляемые в журнал материалы должны быть оформлены в соответствии со следующими правилами, принятыми в журнале.

Все рукописи предоставляются в **электронном виде** (на мэйл редакции или на диске). Оформление: **1.5 интервала**, шрифт **Times New Roman**, **кегль 14**.

К рукописям (по разделам “Статьи”, “Публикации”, “Дискуссии”) должно быть приложено краткое **резюме на русском и английском языке**, а также **ключевые слова на русском и английском языках** (не более 10 слов).

На отдельной странице – **подробные сведения об авторах** (с обязательным указанием почтового и электронного адресов, контактного телефона).

Общий объем рукописи (включая таблицы, список литературы, подрисуночные подписи и резюме) **не должен превышать 40 тыс. знаков (с пробелами)** и содержать **не более 8 иллюстраций** (цветных и/или черно-белых). Для раздела “Заметки” объем рукописи не должен превышать **15 тыс. знаков (с пробелами)**. Некрологи и юбилейные материалы, публикующиеся в разделе “Хроника”, не должны превышать **10 тыс. знаков (с пробелами)** и **не должны сопровождаться списком трудов ученого** (его наиболее фундаментальные труды должны быть упомянуты внутри текста).

Начало рукописи оформляется по следующему образцу:

ПОГРЕБЕНИЯ РАННЕСАРМАТСКОГО ВРЕМЕНИ ИЗ КУРГАНОВ У с. ОРЕХОВКА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

© 2022 г. М.В. Андреева[1,*], М.А. Очир-Горяева[2, 3,]**

[1]Институт археологии РАН, Москва, Россия
[2]Институт археологии им. А.Х. Халикова АН Республики Татарстан, Казань, РФ
[3]Калмыцкий научный центр РАН, Элиста, РФ
**E-mail: amvlad11@yandex.ru*
***E-mail: mariaochir@gmail.com*

Поступила в редакцию 06.06.2017 г.

Резюме:

Ключевые слова (не более 10)

Иллюстрации нумеруются в соответствии с порядком ссылок на них в тексте. Подписи к иллюстрациям даются на отдельной странице.

Постраничные примечания даются внизу соответствующей страницы со сплошной нумерацией для всей рукописи (1, 2, 3, ...).

Ссылки на литературу и источники даются по следующему образцу: (Коваль, 2011. С. 46. Рис. 12). Список литературы и источников дается общий в алфавитном порядке на отдельной странице и состоит из двух частей: первая – работы на кириллице, вторая – на латинице. Работы одного автора располагаются в хронологическом порядке. При наличии публикаций одного года к ним проставляются литеры а, б, в..., включая первое упоминание. Например:

монография: *Кренке Н.А.* Дьяково городище. Культура населения бассейна Москвы-реки в I тыс. до н.э. – I тыс. н.э. М.: ИА РАН, 2011. 548 с.

сборник: Археология Подмосковья: Материалы научного семинара. Вып. 7 / Отв. ред. А.В. Энговатова. М.: ИА РАН, 2011. 456 с.

статья в сборнике: *Коваль В.Ю.* «Ростиславльский курган» (вал городища эпохи раннего железного века на Ростиславле) // Археология Подмосковья: Материалы научного семинара. Вып. 7. М.: ИА РАН, 2011. С. 35–57.

статья в журнале: *Решетова И.К.* Новые антропологические материалы салтово-маяцкой культуры из могильника Верхний Салтов-IV // РА. 2012. № 3. С. 129–136.

источники: Псковские летописи. Вып. 1. М.; Л.: АН СССР, 1941. 147 с.

архивные материалы: *Чернов С.З.* Отчет об археологических разведках в бассейне р. Вори в 1977 г. // Архив ИА РАН. 1977. Р-1. № 6695.

Книги и журналы, присланные в редакцию для рецензирования, не возвращаются.

Юбилейные и иные статьи, строго привязанные к датам, должны поступить в редакцию до конца декабря предшествующего дате года (в противном случае, редакция не гарантирует их выхода в юбилейном году).

Присланные статьи должны сопровождаться подписанным Договором о передаче авторских прав на публикацию Российской академии наук, который можно найти на сайте журнала “Российская археология” по адресу: http://www.ra.iaran.ru/ Dogov- or_2018.doc.

Настоящие правила вступают в действие с момента опубликования в журнале.

Статьи, оформленные с нарушением данных правил, редакция не рассматривает!

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2024, № 4, с. 7–16

ДРЕВНЕЙШЕЕ НАСЕЛЕНИЕ АЛТАЯ ПО ДАННЫМ АНТРОПОЛОГИИ И ПАЛЕОГЕНЕТИКИ

© 2024 г. М.В. Шуньков*, М.Б. Козликин**

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

**E-mail: shunkov77@gmail.com*

***E-mail: kmb777@yandex.ru*

Поступила в редакцию 20.05.2024 г.
После доработки 20.05.2024 г.
Принята к публикации 18.06.2024 г.

В статье рассматриваются антропологические находки и палеогенетические данные из пещер Денисовой, Чагырской и Окладникова на Алтае, полученные в ходе междисциплинарных исследований этих объектов. Приводятся результаты морфологического анализа и геномных исследований зубов и фрагментов посткраниального скелета денисовцев – представителей ранее неизвестной популяции гомининов, которые впервые были идентифицированы на основании секвенирования древней ДНК костных образцов из Денисовой пещеры, а также обнаруженных в алтайских пещерах неандертальцев. Показано, что генный обмен между древними популяциями был гораздо более распространенным, чем считалось ранее, и территория Алтая являлась частью зоны гибридизации в относительно стабильных природных условиях на протяжении нескольких теплых и холодных эпох плейстоцена.

Ключевые слова: Алтай, плейстоцен, палеолит, палеоантропология, палеогенетика, род Homo, денисовцы, неандертальцы.

DOI: 10.31857/S0869606324040011, **EDN:** KJMYZG

Предполагается, что первой популяцией, достигшей территории юга Сибири, были поздние *Homo erectus/ergaster*, которые ок. 1.8 млн л.н. вышли за пределы Африки, расселились в Евразии и ок. 800 тыс. л.н. появились на Алтае (Деревянко, 2017). Подтверждением этому является древнейший известный в настоящее время на территории Северной Азии археологический объект – раннепалеолитическая стоянка Карама на северо-западе Алтая (Деревянко, Шуньков, 2005). Многослойная толща культуросодержащих отложений этой стоянки свидетельствует, что ранние гоминины обитали на Алтае в первой половине среднего плейстоцена на протяжении почти 200 тыс. лет. Ок. 600 тыс. л.н. в связи с существенным похолоданием МИС 16 представители древнейшей популяции, видимо, покинули эту территорию, мигрировав в регионы с более благоприятным климатом, или вымерли, не сумев приспособиться к изменившимся природным условиям. Следующий этап заселения человеком юга Сибири начался после длительного перерыва. Около 300 тыс. л.н. на Алтае появились носители ранних среднепалеолитических культурных традиций. О населении этого периода известно по антропологическим находкам и палеогенетическим данным из отложений пещерных палеолитических стоянок.

Денисовцы. Древнейшие останки человека в Северной Азии обнаружены в нижних культуросодержащих слоях Денисовой пещеры. Они принадлежат денисовцам – гомининам, которые имеют общего предка с неандертальцами, но различную популяционную историю, т.е. являются сестринскими группами. Ядерный геном денисовца из образца *Денисова 3* отличается от эталонного генома современного человека на 11.7%, от генома неандертальца из пещеры Виндия – на 12.2 % (Reich et al., 2010). Предполагая, что время эволюционного расхождения человека и шимпанзе составляет 6.5 млн лет, дивергенция неандертальцев и денисовцев была оценена в среднем в 640 тыс. л.н., а ранних сапиенсов и денисовцев – ок. 800 тыс. л.н. (Reich et al., 2010; Meyer et al., 2012). Согласно другим моделям, разделение между ископаемыми сапиенсами с одной стороны и неандертальцами

и денисовцами с другой произошло в интервале 553–589 тыс. или 550–765 тыс. л.н., а между неандертальцами и денисовцами – 381 тыс. или 445–473 тыс. л.н. (Prüfer et al., 2014). Исследования Y-хромосом денисовцев из образцов *Денисова 4* и *Денисова 8* показали, что они отделились ок. 700 тыс. л.н. от линии, общей для Y-хромосом неандертальцев и современных людей, которые, в свою очередь, разошлись ок. 370 тыс. л.н. (Petr et al., 2020).

В настоящее время на Алтае в Денисовой пещере обнаружено восемь палеоантропологических образцов денисовцев, представленных зубами и фрагментами костей посткраниального скелета. Наиболее древние образцы залегали в четком стратиграфическом контексте в отложениях слоя 15 восточной галереи пещеры, возраст которых согласно оптическим и молекулярно-генетическим оценкам соответствует МИС 7. Морфологически неопределимые костные фрагменты *Денисова 19–21* были идентифицированы как денисовские с помощью дактилоскопии коллагена методом ZooMS (Brown et al., 2022). Геномные исследования показали, что митохондриальные последовательности *Денисова 19* и *Денисова 21* идентичны, что указывает на принадлежность этих костных останков одному человеку или близким родственникам по материнской линии. Они отличаются от мтДНК *Денисова 20* четырьмя заменами. Этим образцам близок по возрасту молочный моляр *Денисова 2* из верхней части слоя 22 в центральном зале пещеры (Slon et al., 2017). Моляр взрослого мужчины *Денисова 8*, обнаруженный на границе слоев 12 и 11.4 в восточной галерее, имеет более молодой возраст, который приходится на интервал между 136.4 и 105.6 тыс. л.н. На филогенетическом дереве мтДНК последовательности образцов *Денисова 19–21* образуют кладу с *Денисова 2* и *Денисова 8*, от которых они отличаются 20 и 30 заменами соответственно. Значительно моложе датированы проксимальный фрагмент фаланги девочки-подростка *Денисова 3* из слоя 11.2 в восточной галерее и моляр взрослого мужчины *Денисова 4* из слоя 11 в южной галерее пещеры, смоделированный возраст которых охватывает интервал от МИС 4 до начала МИС 3 (Douka et al., 2019).

Помимо костных останков фрагменты мтДНК денисовцев были извлечены из 79 образов плейстоценовых отложений в восточной галерее и в центральном зале Денисовой пещеры (Zavala et al., 2021). Древнейший денисовский геном выделен из образца отложений слоя 21 в центральном зале, ОСЛ-возраст которого составляет 250 ± 44 тыс. л.н. Филогенетический анализ показал, что нижние культуросодержащие слои с находками ранней стадии среднего палеолита содержат фрагменты геномов, сходные с мтДНК образцов *Денисова 2* и *Денисова 8*, отличающихся от денисовских геномов, схожих с *Денисова 3* и *Денисова 4* из вышележащих осадков, что указывает на существование двух разных популяций денисовцев (Douka et al., 2019).

Фрагментарность костных останков денисовцев и отсутствие фенотипической информации не позволяет реконструировать облик представителей этой группы. О внешности денисовцев можно судить приблизительно, по обнаруженным в их геноме аллелям, которые у современного человека связаны со смуглой кожей, каштановыми волосами и карими глазами (Meyer et al., 2012). Оценка таксономического положения денисовцев по морфологическим характеристикам предпринималась на основе анализа зубов *Денисова 2, 4, 8* и фрагмента фаланги *Денисова 3*. Сравнительное исследование ряда одонтологических параметров молочного моляра *Денисова 2* с образцами широкого “евразийского фона” показало его биологическую близость ближневосточным Homo (*Кафзех 4*) и некоторым неандертальцам Европы (*Рок де Марсаль, Ла Шэз 13*) (Бужилова, 2012). Моляр *Денисова 2* занимает промежуточное положение в ряду значений у палеолитических представителей Европы и Азии и тем самым демонстрирует свою архаичность и биологическую принадлежность общим предковым формам европейских неандертальцев и ближневосточных Homo (Бужилова, 2012), которыми, скорее всего, были *Homo erectus.*

Расширенный морфологический анализ постоянных моляров *Денисова 4* и *Денисова 8* позволил определить основные направления биологических связей денисовцев и в первом приближении сравнить особенности их зубной системы с характеристиками таксонов *H. erectus sensu lato, H. heidelbergensis s.l., H. neanderthalensis* и *H. sapiens s.l.* (Зубова и др., 2017). Оба моляра характеризуются рядом общих признаков, что подтверждает их единый таксономический статус, не соответствующий европейским образцам, в том числе неандертальским, привлеченным для сравнения. В целом их морфологические особенности представляют модель, эволюционно соответствующую стадии архантропа. Они показывают наибольшее сходство с одонтологическими комплексами *H. erectus* Юго-Восточной Азии – сангиранской группы, у которых зафиксирован почти полный набор архаичных

признаков, характерных для денисовцев. Второй ареал сходных комплексов связан с находками в Северном Китае на местонахождении Сюйцзиайяо, датированном концом среднего – началом верхнего плейстоцена (Xing et al., 2015). Значительное сходство в строении моляров из Сюйцзиайяо и Денисовой пещеры позволяет предположить, что их обладатели относятся к одному таксону, для которого характерно длительное сохранение эректоидных признаков. Эти данные свидетельствуют, что часть генома денисовцев, принадлежавшая гомининам неустановленного вида (Krause et al., 2010), может быть связана с таксоном *H. erectus*. Анализ одонтологических признаков подтверждает существование на Алтае особой популяции – денисовцев, которая отличается от *H. sapiens* и *H. neanderthalensis* не только генетически, но и морфологически.

Морфометрический и сравнительный анализ единственного определимого фрагмента посткраниального скелета денисовцев – дистальной фаланги *Денисова 3*, показал ее значительное сходство с аналогичным элементом скелета у людей современного анатомического типа (Bennett et al., 2019), в то время как зубы денисовцев морфологически ближе к архаичным формам нижнего и среднего плейстоцена. Хотя индивид *Денисова 3* эволюционно является представителем сестринской по отношению к неандертальцам группы, он не имеет никаких особенностей, характерных для неандертальского таксона при сопоставлении дистальных фаланг пятого луча. Эти показатели свидетельствуют, что типичные для неандертальцев признаки посткраниального скелета сформировались у них обособленно после расхождения с денисовцами. Рентгеновская микроскопия образца *Денисова 3* выявила гистологические особенности, которые также хорошо согласуются с последовательностью и хронологией процессов развития костной ткани, описанных для современного человека (Медникова и др., 2013).

Палеогенетические исследования показали, что переход мтДНК к линии денисовцев типа *Денисова 2* и *Денисова 8* произошел ранее 150 тыс. л.н., а к линии типа *Денисова 3* и *Денисова 4* – после 80 тыс. л.н. Фрагменты мтДНК, тесно связанные с геномом “поздних” денисовцев, которые также совпадают с ним по возрасту (70–45 тыс. л.н.), обнаружены в отложениях пещеры Байшия (Zhang et al., 2020). Согласно этим данным, можно предположить, что эта линия являлась наиболее распространённым типом мтДНК, носителем которой были денисовцы, жившие после 80 тыс. л.н.

Распределение генетического наследия денисовцев у современного населения также свидетельствует, что в плейстоцене они расселились на обширной территории континентальной и островной Азии и имели сложную пространственную и временную структуру (Skoglund, Jakobsson, 2011; Reich et al., 2011; Meyer et al., 2012; Prüfer et al., 2014). Генетическое разнообразие внутри клады денисовцев согласуется с их глубоким расхождением и разделением по крайней мере на три географически несопоставимые ветви, одна из которых отвечает интрогрессивному сигналу в Океании и, в меньшей степени, в Азии, другая, видимо, ограничена Новой Гвинеей и соседними островами и третья включает Восточную Азию и Южную Сибирь (Jacobs et al., 2019). Эти данные свидетельствуют о высоких адаптационных способностях денисовцев, благодаря которым они охватили разнообразные природно-климатические ландшафты – от умеренных континентальных горных районов до тропических экваториальных островов.

Неандертальцы. Согласно антропологическим и палеогенетическим данным, на Алтае в эпоху среднего и в начале верхнего палеолита денисовцы сосуществовали с неандертальцами. Наиболее ранние свидетельства появления на этой территории неандертальцев обнаружены в Денисовой пещере. Молекулярный возраст генома из образца *Денисова 17* – морфологически неопределимого фрагмента кости, оценен около 134 тыс. л.н. (Brown et al., 2022), что согласуется с хронологией вмещающих отложений слоя 12 в восточной галерее пещеры. Филогенетический анализ показал, что геном этого образца отдаленно связан с мтДНК двух других неандертальских индивидов *Денисова 5* (проксимальная фаланга стопы) и *Денисова 15* (неопределимый фрагмент кости) из слоя 11.4 в восточной галерее. Смоделированный для образца *Денисова 5* возраст составил 90.9–130 тыс. л.н. Образец *Денисова 15* отличается от *Денисова 5* только одной мутацией мтДНК (Douka et al., 2019). Образец *Денисова 9* – концевая фаланга кисти из слоя 12.3 в восточной галерее не содержал генетической информации; его смоделированный возраст 119.1–147.3 тыс. л.н. основан на стратиграфическом положении и оптических датах вмещающих отложений (Douka et al., 2019).

Из образца *Денисова 5* была выделена полная геномная последовательность, которая получила условное наименование алтайский неандерталец (Prüfer et al., 2014). Среднее генетическое расхождение между *Денисова 5* и неандертальцами из пещер Мезмайская на Кавказе и Виндия в Хорватии

составило треть от расхождения между геномами неандертальцев и денисовцев. Митохондриальная последовательность алтайского неандертальца наиболее тесно связана с мтДНК ребенка из Мезмайской пещеры.

На филогенетическом дереве удалось разместить также фрагменты мтДНК неандертальцев, выделенной из пещерных отложений – два образца из слоя 11.4 в восточной галерее и проба из слоя 19 в центральном зале заняли позицию в кладе с геномами *Денисова 5* и *Денисова 15*, а также *Мезмайская 1* и *Складина I-4A* (Zavala et al., 2021). Ядерные геномы в образцах из слоя 11.4 в восточной галерее и слоя 14 в центральном зале отнесены к линии алтайских неандертальцев, что согласуется с их стратиграфическим положением (Vernot et al., 2021).

Морфологический анализ проксимальной фаланги алтайского неандертальца *Денисова 5* показал, что эта кость более массивная и широкая, чем в среднем у неандертальцев и людей современного анатомического типа. Она находит ближайшие аналогии в строении соответствующих элементов скелета у переднеазиатского неандертальца *Шанидар 4* и представителя ранних анатомически современных людей с местонахождения Тяньянь в Китае (Медникова, 2011а). Концевая фаланга кисти *Денисова 9* по совокупности морфологических признаков близка дистальным фалангам переднеазиатских и европейских неандертальцев. Вместе с тем, этот образец выделяется на их фоне относительной и абсолютной массивностью диафиза, что может быть отражением генетического своеобразия алтайской популяции неандертальцев (Медникова, 2013а).

Наиболее представительные антропологические материалы, связанные с неандертальским населением Алтая, получены из плейстоценовых отложений в пещерах Окладникова и Чагырская. В пещере Окладникова в слоях 7, 3–1 обнаружено 5 зубов и 12 фрагментов посткраниального скелета ювенильных и взрослых особей. Останки представлены плечевыми и бедренными костями, а также элементами кистей и стоп, принадлежащими как минимум двум детям, подростку и одному взрослому индивиду (Krause et al., 2007; Бужилова, 2013).

Детальный морфологический анализ останков позволил реконструировать обобщенный скелетный портрет неандертальцев из пещеры Окладникова (Медникова, 2011б). Рост мужчин составлял ок. 160–163 см, рост женщин не превышал 158 см. Элементы скелета, несмотря на принадлежность индивидам разного пола и возраста, имеют общие специфические черты, отражающие архаические и уникальные особенности морфологии. Ряд архаичных черт сближает их с эректоидными формами. Уникальные особенности связаны с адаптацией этой популяции к природным условиям низкогорно-среднегорной зоны Северо-Западного Алтая – на фоне общей миниатюрности кости представителей этой группы демонстрируют системную морфологическую тенденцию, проявляющуюся в специфическом расширении суставных поверхностей, широтной гипертрофии подколенника, укороченности и массивности шейки бедра.

На основании сравнительно-морфологического анализа антропологических материалов из пещеры Окладникова с широким кругом костных останков ископаемых людей Азии, Европы и Африки было предложено два сценария происхождения этой группы (Медникова, 2011б). Согласно первому сценарию, они могли быть потомками ближневосточной популяции типа *Табун С1*, которые мигрировали на Алтай ок. 40 тыс. л.н. по пути, проложенному из Леванта задолго до этого. Второй сценарий предполагает существование в Азии гипотетической палеопопуляции неандертальцев, которые приобрели ряд архаических черт за счет контактов с поздними эректусами. По комплексу одонтологических показателей постоянные зубы индивидов из пещеры Окладникова демонстрируют явную неспецифичность признаков: метрические показатели в разной степени сближают их с неандертальцами и массивными формами верхнего палеолита, а одонтоскопические данные относятся в основном к неспецифическим архаическим признакам (Бужилова, 2013).

В Чагырской пещере многочисленные антропологические останки обнаружены в стратиграфических подразделениях слоя 6 возрастом 59–49 тыс. л.н. В настоящее время в научный оборот представлены 74 образца – фрагмент нижней челюсти, отдельные зубы и элементы посткраниального скелета (Медникова и др., 2017; Деревянко и др., 2018; Kolobova et al., 2020). На основе состава одонтологической коллекции подсчитано минимальное количество особей, чьи останки обнаружены в пещере. Они принадлежали четырем или пяти взрослым индивидам, а также одному подростку или четырем разным детским особям. Наиболее выразительные неандертальские морфологические признаки зафиксированы на левой локтевой кости *Чагырская 9* (Медникова, 2013б). Одонтологические

материалы также несут неандертальский комплекс фенов (Бужилова, 2013).

Суммированные морфологические данные всех посткраниальных находок с Алтая демонстрируют высокую индивидуальную изменчивость у местных неандертальцев, в которой прослеживаются определенные закономерности (Mednikova, 2011, 2014, 2015, 2020; Медникова, 2011а, б, 2013а, б; Медникова и др., 2017). Проксимальная фаланга стопы *Денисова 5* и дистальная фаланга кисти *Денисова 9*, трубчатые кости разных индивидов из пещеры Окладникова выделяются на общем неандертальском фоне очень толстыми стенками. Посткраниальные кости из Чагырской пещеры принадлежали представителям более типичной неандертальской анатомии, без экстраординарной внутренней массивности. Предполагается, что эти варианты связаны с разными волнами миграций *H. neanderthalensis* на Алтай, а также с интрогрессией от представителей других таксонов, например, денисовцев (Mednikova, 2015).

Секвенирование генома широкого покрытия из фаланги *Чагырская 8* подтвердило, что неандертальцы из Чагырской пещеры теснее связаны с так называемыми типичными неандертальцами Западной Евразии, чем с представителями алтайской популяции типа *Денисова 5* (Mafessoni et al., 2020). Согласно молекулярно-генетической оценке возраста индивида *Чагырская 8*, он на 30 тыс. лет моложе *Денисова 5* и на 30 тыс. древнее *Виндия 33.19*, т.е. обитал около 80 тыс. л.н. Однако, такая оценка не согласуется с оптическим возрастом слоя 6б – ок. 60 тыс. л.н., что, возможно, связано с низкой частотой мутаций у неандертальцев. По отношению к другим неандертальцам образец *Чагырская 8* имеет больше общих производных аллелей с геномом *Виндия 33.19* и другими более поздними неандертальцами Кавказа и Европы, т.е. с популяциями, которые двинулись на восток в интервале 120–80 тыс. л.н. На основе коалесцентного моделирования сделан вывод, что индивиды *Чагырская 8* и *Денисова 5* могли жить в рамках небольших субпопуляций из 60 или менее особей, в то время как ранние анатомически современные люди и денисовцы типа *Денисова 3* существовали в условиях групп, состоящих из более 100 особей (Mafessoni et al., 2020).

Дальнейшие палеогенетические исследования расширенной выборки неандертальских останков из Чагырской пещеры подтвердили заключения, сделанные на основе анализа образца *Чагырская 8*. Было установлено, что 17 костей и зубов принадлежат 11 разным индивидам, которые представляли одно сообщество (Skov et al., 2022). Сопоставление ядерных и митохондриальных последовательностей геномов этих индивидов позволило выявить между ними родственные связи, в том числе пару отец-дочь и пару родственников второй степени, что является доказательством одновременного проживания, по крайней мере, нескольких человек из этой группы. Около трети изученных геномов имели длинные сегменты гомозиготности, что свидетельствует о небольшой численности сообщества неандертальцев из Чагырской пещеры. Значительное митохондриальное разнообразие геномов может быть связано с миграцией женских особей между разными неандертальскими группами.

Было проведено также секвенирование двух геномов из останков в пещере Окладникова (Skov et al., 2022). Радиоуглеродный возраст образцов, установленный по аминокислотам, составил ок. 44 тыс. л.н. Особи из пещеры Окладникова генетически не были связаны ни друг с другом, ни с одним из чагырских неандертальцев. Вместе с тем мтДНК *Окладникова Б* близка мтДНК *Чагырская Г*, что указывает на связь между этими геномами в пределах нескольких тысяч лет. Среди 38 фрагментов мтДНК, выделенной из осадков в Чагырской пещере, два генома были более схожи с последовательностью *Окладникова А*, чем с какой-либо из неандертальцев Чагырской пещеры (Vernot et al., 2021). Эти данные свидетельствуют, что между сообществами, населявшими обе пещеры, периодически существовали генетические контакты.

Геномы 13 индивидов из пещер Чагырской и Окладникова включают большинство участков генома широкого покрытия из образца *Чагырская 8* и больше похожи на геном неандертальца *Виндия 33.19* возрастом ок. 50 тыс. л.н. из Хорватии, чем на геном алтайского неандертальца *Денисова 5* возрастом 90.9–130 тыс. л.н. (Skov et al., 2022). Таким образом, хотя сообщества из пещер Чагырская и Окладникова были генетически различны, они оказались в равной степени родственными европейским неандертальцам и были частью одной популяции.

Свидетельства метисации. О контактах пришедших на Алтай из Европы неандертальцев с местным населением денисовцев свидетельствует геном индивида *Денисова 11*. Ядерная ДНК из этого образца – неопределимого фрагмента

трубчатой кости – содержит 38.6% аллелей, совпадающих с геномом неандертальца, и 42.3% – аллелей, соответствующих геному денисовца, что является прямым доказательством гибридизации в первом поколении (Slon et al., 2018). Индивид *Денисова 11* получил денисовские гены от отца, а неандертальские – от матери. Отец особи *Денисова 11* также имел неандертальские корни. В его генеалогии было более одного предка-неандертальца, возможно, от 300 до 600 поколений назад. Гетерозиготность в неандертальской части генома *Денисова 11* выше, чем на тех же участках ДНК индивида *Виндия 33.19* или алтайского неандертальца *Денисова 5*. Эти данные свидетельствуют, что неандертальцы, которые оставили свой след в генетической последовательности отца индивида *Денисова 11*, были из группы, не связанной с его матерью, которая, в свою очередь была теснее связана с неандертальцами типа Виндия и *Чагырская 8*. При этом у матери *Денисова 11* больше общих производных аллелей с *Чагырская 8*, чем с *Виндия 33.19* (Mafessoni et al., 2020).

Подсчитано, что вклад предков-денисовцев в геном неандертальца *Чагырская 8* составляет ок. 0.09%, а инбридинг произошел за 24.3 ± 14.1 тыс. лет до того, как жила особь *Чагырская 8* (Petr et al., 2020). В геномах пяти других особей из Чагырской пещеры определено 11 сегментов денисовского наследия, длина которых позволяет оценить время инбридинга – 30 ± 18 тыс. лет до жизни этих индивидов (Skov et al., 2022). Таким образом, несмотря на относительную близость двух пещер – Денисовой и Чагырской, а также факт существования потомства от матери-неандертальца и отца-денисовца за десятки тысячелетий до заселения Чагырской пещеры, пока не обнаружено свидетельств генного обмена между денисовцами и чагырскими неандертальцами (Skov et al., 2022).

С помощью нового популяционно-генетического метода, в рамках которого можно улавливать признаки инбридинга из сильно поврежденных и отрывочных генетических последовательностей, удалось установить, что генный обмен между древними популяциями был гораздо более распространенным, чем считалось ранее (Petr et al., 2020). В одном из древнейших известных геномов денисовцев – особи женского пола *Денисова 2* – обнаружен неандертальский вклад от интрогрессии, имевшей место 50 ± 10 поколений до рождения этого индивида, т.е. ок. 250–200 тыс. л.н. Более поздние геномы *Денисова 8* и *Денисова 3* также несут следы интрогрессии от двух разных неандертальских популяций. В геноме алтайского неандертальца *Денисова 5* зафиксирован вклад денисовцев в результате интрогрессии за 4.5 ± 2.1 тыс. лет до его жизни. Эти примеры свидетельствуют, что поток генов между популяциями неандертальцев и денисовцев происходил периодически и нет никаких подтверждений негативных последствий такого взаимодействия на генетическом уровне. Эти данные могут служить доказательством, что генетическая и морфологическая дифференциация неандертальцев и денисовцев в значительной степени была обусловлена нейтральными факторами, такими как природная среда (Petr et al., 2020). Территория Алтая являлась частью зоны гибридизации в относительно стабильных палеогеографических условиях на протяжении нескольких теплых и холодных эпох плейстоцена. В то же время, когда генный обмен, видимо, был обычным явлением в региональном масштабе, миграции с Алтая в Европу не происходили, о чем свидетельствует почти полное отсутствие денисовского вклада в геномы европейских неандертальцев.

Наиболее обоснованной в настоящее время является модель двух волн миграции на Алтай неандертальцев с разной популяционной историей (Kolobova et al., 2020). Представители первой волны, достигшей юга Сибири не позднее рубежа МИС 6 и МИС 5, были носителями генома, отличного от линий ранних и классических неандертальцев Европы. Возможно, они были выходцами с территории Ближнего Востока и следовали путем, проложенным ранее поздними гейдельбергцами – будущими ранними денисовцами. Этим предположением объясняется отсутствие в Денисовой пещере с приходом неандертальцев заметных изменений в каменной индустрии (Деревянко и др., 2020), хотя они внесли свой вклад в развитие сложившихся здесь палеолитических традиций. На рубеже МИС 4 и 3 на территории Алтая появляются поздние неандертальцы из Европы и Кавказа – типа Виндия и Мезмайская, которые были носителями так называемых микокских культурных традиций. Наиболее яркие археологические и антропологические свидетельства их обитания на юге Сибири обнаружены в пещерах Чагырской и Окладникова.

Самые ранние косвенные свидетельства появления на Алтае людей современного анатомического типа зафиксированы в осадках верхней части плейстоценовой толщи Денисовой

пещеры. На трех участках пещеры из отложений, накапливавшихся в первой половине МИС 3, выделены фрагменты геномов представителей *H. s. sapiens* (Zavala et al., 2021). При этом в ряде случаев в пределах одного стратиграфического подразделения были обнаружены мтДНК-последовательности денисовцев, неандертальцев и ранних анатомически современных людей, что может указывать на присутствие в пещере в конце верхнего плейстоцена трех разных групп гомининов. Генетические следы современного человека обнаружены также на подвеске из клыка марала из верхней части слоя 11 в южной галерее, возраст которой оценивается в 19–25 тыс. лет (Essel et al., 2023). О появлении в Западной Сибири человека современного физического облика около 45 тыс. л.н. пока свидетельствует только одна находка бедренной кости в долине Иртыша, обнаруженная без стратиграфического контекста (Fu et al., 2014). Других останков ископаемого современного человека, надежно связанных с эпохой плейстоцена, на юге Западной Сибири в настоящее время не обнаружено.

Авторы выражают глубокую признательность за плодотворное сотрудничество в междисциплинарном изучении древнейшего населения Алтая А.П. Бужиловой, М.Б. Медниковой, А.В. Зубовой, С. Паабо, М. Майеру, В. Слон, Е. Завала, Р. Робертсу, З. Якобс, Т. Хайему, К. Доуке, С. Браун, Б. Виоле, а также всей команде палеогенетиков Института эволюционной антропологии Макса Планка и многочисленным участникам комплексных исследований палеолита Алтая.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-18-00069, https://rscf.ru/project/24-18-00069/.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бужилова А.П. Плейстоценовые находки молочных зубов человека из Денисовой пещеры (Горный Алтай) // Краткие сообщения Института археологии. 2012. Вып. 227. С. 200–207.

Бужилова А.П. Одонтологические материалы из среднепалеолитических слоев Алтайских пещер // Археология, этнография и антропология Евразии. 2013. № 1. С. 55–65.

Деревянко А.П. Три глобальные миграции человека в Евразии. Т. II. Первоначальное заселение человеком Северной, Центральной и Средней Азии. Новосибирск: Изд-во Института археологии и этнографии Сибирского отд. РАН, 2017. 884 с.

Деревянко А.П., Маркин С.В., Колобова К.А. и др. Междисциплинарные исследования Чагырской пещеры – стоянки среднего палеолита Алтая. Новосибирск: Изд-во Института археологии и этнографии Сибирского отд. РАН, 2018. 468 с.

Деревянко А.П., Шуньков М.В. Раннепалеолитическая стоянка Карама на Алтае: первые результаты исследований // Археология, этнография и антропология Евразии. 2005. № 3. С. 52–69.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Козликин М.Б. Кто такие денисовцы? // Археология, этнография и антропология Евразии. 2020. № 3. С. 3–32.

Зубова А.В., Чикишева Т.А., Шуньков М.В. Морфологическая характеристика постоянных моляров из палеолитических слоев Денисовой пещеры // Археология, этнография и антропология Евразии. 2017. № 1. С. 121–134.

Медникова М.Б. К антропологии древнейшего населения Алтая: проксимальная фаланга стопы из раскопок Денисовой пещеры // Археология, этнография и антропология Евразии. 2011а. № 1. С. 129–138.

Медникова М.Б. Посткраниальная морфология и таксономия представителей рода Homo из пещеры Окладникова на Алтае. Новосибирск: Изд-во Института археологии и этнографии Сибирского отд. РАН, 2011б. 128 с.

Медникова М.Б. Концевая фаланга кисти Homo из слоя 12 Денисовой пещеры: опыт идентификации // Археология, этнография и антропология Евразии. 2013а. № 2. С. 146–155.

Медникова М.Б. Локтевая кость представителя рода Homo из Чагырской пещеры на Алтае (морфология и таксономия) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2013б. № 1. С. 66–77.

Медникова М.Б., Добровольская М.В., Виола Б. и др. Радиологическая микроскопия фаланги руки девочки из Денисовой пещеры Деревянко // Археология, этнография и антропология Евразии. 2013. № 3. С. 120–125.

Медникова М.Б., Шуньков М.В., Маркин С.В. Массивность фаланг кисти в контексте происхождения неандертальцев Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. 2017. № 3. С. 126–135.

Bennett E.A., Crevecoeur I., Viola B. et al. Morphology of the Denisovan phalanx closer to modern humans than to Neanderthals // Science Advances. 2019. Vol. 5. P. 1–9.

Brown S., Massilani D., Kozlikin M.B. et al. The earliest Denisovans and their cultural adaptation // Nature Ecology & Evolution. 2022. Vol. 6. P. 28–35.

Douka K., Slon V., Jacobs Z. et al. Age estimates for hominin fossils and the onset of the Upper Palaeolithic at Denisova Cave // Nature. 2019. Vol. 565. P. 640–644.

Essel E., Zavala E.I., Schulz-Kornas E. et al. Ancient human DNA recovered from a Paleolithic pendant // Nature. 2023. Vol. 618. P. 328–332.

Fu Q., Li H., Moorjani P. et al. Genome sequence of a 45,000-year-old modern human from Western Siberia // Nature. 2014. Vol. 514. P. 445–450.

Jacobs G.S., Hudjashov G., Saag L. et al. Multiple deeply divergent Denisovan ancestries in Papuans // Cell. 2019. Vol. 177. P. 1010–1021.

Kolobova K., Roberts R., Chabai V. et al. Archaeological Evidence for Two Separate Dispersals of Neanderthals into Southern Siberia // Proceedings of the National Academy of Science of the USA. 2020. Vol. 117. P. 2879–2885.

Krause J., Fu Q., Good J.M. et al. The Complete Mitochondrial DNA Genome of an Unknown Hominin from Southern Siberia // Nature. 2010. Vol. 464. P. 894–897.

Krause J., Orlando L., Serre D. et al. Neanderthals in Central Asia and Siberia // Nature. 2007. Vol. 449. P. 902–904.

Mafessoni F., Grote S., De Filippo C. et al. A high-coverage Neanderthal genome from Chagyrskaya Cave // Proceedings of the National Academy of Science of the USA. 2020. Vol. 117. P. 15132–15136.

Mednikova M. Postcranial human fossils from the Altai Mountains: Denisova and Okladnikov Caves people and their taxonomical position // Characteristic features of the Middle to Upper Paleolithic Transition in Eurasia. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 2011. P. 150–159.

Mednikova M. Neanderthal Presence in Southern Siberia on Data of Postcranial Morphology // Cultural developments in Eurasian Paleolithic and the origin of anatomically modern humans. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 2014. P. 158–164.

Mednikova M. Altai Neanderthals and their morphological diversity // Proceeding of the European Society of Human Evolution. London, 2015. P. 159.

Mednikova M.B. Distal manual phalanges of Upper Pleistocene Homo from Altai caves // Moscow University Anthropology Bulletin. 2020. № 2. P. 5–25.

Meyer M., Kircher M., Gansauge M.-T. et al. A High-Coverage Genome Sequence from an Archaic Denisovan Individual // Science. 2012. Vol. 338. P. 222–226.

Petr M., Hajdinjak M., Fu Q. et al. The evolutionary history of Neanderthal and Denisovan Y chromosomes // Science. 2020. Vol. 369. P. 1653–1656.

Prüfer K., Racimo F., Patterson N. et al. The complete genome sequence of a Neanderthal from the Altai Mountains // Nature. 2014. Vol. 505. P. 43–49.

Reich D., Green R.E., Kircher M. et al. Genetic history of an archaic hominin group from Denisova cave in Siberia // Nature. 2010. Vol. 468. P. 1053–1060.

Reich D., Patterson N., Kircher M. et al. Denisova admixture and the first modern human dispersals into Southeast Asia and Oceania // American Journal of Human Genetics. 2011. Vol. 89. P. 516–528.

Skoglund P., Jakobsson M. Archaic Human Ancestry in East Asia // Proceedings of the National Academy of Science of the USA. 2011. Vol. 108. P. 18301–19306.

Skov L., Peyrégne S., Popli D. et al. Genetic insights into the social organization of Neanderthals // Nature. 2022. Vol. 610. P. 519–526.

Slon V., Mafessoni F., Vernot B. et al. The Genome of the Offspring of a Neanderthal Mother and a Denisovan Father // Nature. 2018. Vol. 561. P. 113–116.

Slon V., Viola B., Renaud G. et al. A fourth Denisovan individual // Science Advances. 2017. Vol. 3, № 7. Article e1700186.

Vernot B., Zavala E.I., Gómez-Olivencia A. et al. Unearthing Neanderthal population history using nuclear and mitochondrial DNA from cave sediments // Science. 2021. Vol. 372. Article eabf1667.

Xing S., Martinón Torres M., Bermúdez de Castro J. et al. Hominin teeth from the early late Pleistocene site of Xujiayao, Northern China // American Journal of Physical Anthropology. 2015. Vol. 156. P. 224–240.

Zavala E.I., Jacobs Z., Vernot B. et al. Pleistocene sediment DNA reveals hominin and faunal turnovers at Denisova Cave // Nature. 2021. Vol. 595. P. 399–403.

Zhang D., Xia H., Cheng T., Chen F. New portraits of the Denisovans // Science Bulletin. 2020. Vol. 65, iss. 1. P. 1–3.

THE EARLIEST POPULATION OF ALTAI BASED ON ANTHROPOLOGY AND PALAEOGENETICS EVIDENCE

Mikhail V. Shunkov* and Maksim B. Kozlikin**

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, Novosibirsk, Russia

**E-mail: shunkov77@gmail.com*

***E-mail: kmb777@yandex.ru*

The article discusses anthropological finds and palaeogenetic data from the Denisova, Chagyrskaya, and Okladnikov caves in Altai obtained during interdisciplinary studies of these sites. The paper presents the results of morphological analysis and genomic studies of teeth and postcranial skeletal fragments of Denisovans, representatives of a previously unknown hominin population, who were first identified based on the sequencing of ancient DNA from bone samples from the Denisova Cave, as well as Neanderthals

found in Altai caves. It is shown that gene exchange between ancient populations was much more widespread than previously was thought, and the Altai territory was part of a hybridization zone in relatively stable natural conditions throughout several warm and cold periods of the Pleistocene.

Keywords: Altai, Pleistocene, Palaeolithic, palaeoanthropology, palaeogenetics, genus Homo, Denisovans, Neanderthals.

REFERENCES

Bennett E.A., Crevecoeur I., Viola B. et al., 2019. Morphology of the Denisovan phalanx closer to modern humans than to Neanderthals. *Science Advances*, 5, pp. 1–9.

Brown S., Massilani D., Kozlikin M.B. et al., 2022. The earliest Denisovans and their cultural adaptation. *Nature Ecology & Evolution*, 6, pp. 28–35.

Buzhilova A.P., 2012. Pleistocene finds of human milk-teeth from the Denisova Cave in the High Altai. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 227, pp. 200–207. (In Russ.)

Buzhilova A.P., 2013. Dental remains from Middle Palaeolithic layers of Altai cave sites. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnology, and Anthropology of Eurasia]*, 1, pp. 55–65. (In Russ.)

Derevyanko A.P., 2017. Tri global'nye migratsii cheloveka v Evrazii [Three global migrations of humans in Eurasia], II. Pervonachal'noe zaselenie chelovekom Severnoy, Tsentral'noy i Sredney Azii [Initial settling of Northern, Central and Middle Asia by humans]. Novosibirsk: Izdatel'stvo Instituta arkheologii i etnografii Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk. 884 p.

Derevyanko A.P., Markin S.V., Kolobova K.A. et al., 2018. Mezhdistsiplinarnye issledovaniya Chagyrskoy peshchery – stoyanki srednego paleolita Altaya [Interdisciplinary studies of the Chagyrskaya cave, a Middle Palaeolithic site of Altai]. Novosibirsk: Izdatel'stvo Instituta arkheologii i etnografii Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk. 468 p.

Derevyanko A.P., Shun'kov M.V., 2005. The Early Palaeolithic site of Karama in Altai: first findings. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnology, and Anthropology of Eurasia]*, 3, pp. 52–69. (In Russ.)

Derevyanko A.P., Shun'kov M.V., Kozlikin M.B., 2020. Who were the Denisovans? *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnology, and Anthropology of Eurasia]*, 3, pp. 3–32. (In Russ.)

Douka K., Slon V., Jacobs Z. et al., 2019. Age estimates for hominin fossils and the onset of the Upper Palaeolithic at Denisova Cave. *Nature*, 565, pp. 640–644.

Essel E., Zavala E.I., Schulz-Kornas E. et al., 2023. Ancient human DNA recovered from a Paleolithic pendant. *Nature*, 618, pp. 328–332.

Fu Q., Li H., Moorjani P., 2014. Genome sequence of a 45,000-year-old modern human from Western Siberia. *Nature*, 514, pp. 445–450.

Jacobs G.S., Hudjashov G., Saag L. et al., 2019. Multiple deeply divergent Denisovan ancestries in Papuans. *Cell*, 177, pp. 1010–1021.

Kolobova K., Roberts R., Chabai V. et al., 2020. Archaeological Evidence for Two Separate Dispersals of Neanderthals into Southern Siberia. *Proceedings of the National Academy of Science of the USA*, 117, pp. 2879–2885.

Krause J., Fu Q., Good J.M. et al., 2010. The Complete Mitochondrial DNA Genome of an Unknown Hominin from Southern Siberia. *Nature*, 464, pp. 894–897.

Krause J., Orlando L., Serre D. et al., 2007. Neanderthals in Central Asia and Siberia. *Nature*, 449, pp. 902–904.

Mafessoni F., Grote S., De Filippo C. et al., 2020. A high-coverage Neanderthal genome from Chagyrskaya Cave. *Proceedings of the National Academy of Science of the USA*, 117, pp. 15132–15136.

Mednikova M., 2011. Postcranial human fossils from the Altai Mountains: Denisova and Okladnikov Caves people and their taxonomical position. *Characteristic features of the Middle to Upper Paleolithic Transition in Eurasia*. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, pp. 150–159.

Mednikova M., 2014. Neanderthal Presence in Southern Siberia on Data of Postcranial Morphology. *Cultural developments in Eurasian Paleolithic and the origin of anatomically modern humans*. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, pp. 158–164.

Mednikova M., 2015. Altai Neanderthals and their morphological diversity. *Proceeding of the European Society of Human Evolution*. London, p. 159.

Mednikova M.B., 2011a. A proximal pedal phalanx of a Paleolithic Hominin from the Denisova Cave. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnology, and Anthropology of Eurasia]*, 1, pp. 129–138. (In Russ.)

Mednikova M.B., 2011б. Postkranial'naya morfologiya i taksonomiya predstaviteley roda Homo iz peshchery Okladnikova na Altae [Postcranial morphology and taxonomy of representatives of genus Homo from the Okladnikov Cave in Altai]. Novosibirsk: Izdatel'stvo Instituta arkheologii i etnografii Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk. 128 p.

Mednikova M.B., 2013a. Distal phalanx of the hand of Homo from Denisova Cave stratum 12: a tentative description. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnology, and Anthropology of Eurasia]*, 2, pp. 146–155. (In Russ.)

Mednikova M.B., 2013б. An archaic human Ulna from Chagyrskaya Cave, Altai. Morphology and taxonomy. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnology, and Anthropology of Eurasia]*, 1, pp. 66–77. (In Russ.)

Mednikova M.B., 2020. Distal manual phalanges of Upper Pleistocene Homo from Altai caves. *Moscow University Anthropology Bulletin*, 2, pp. 5–25.

Mednikova M.B., Dobrovol'skaya M.V., Viola B. et al., 2013. A micro computerized tomography (X-ray microscopy) of the hand phalanx of the Denisova Girl. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnology, and Anthropology of Eurasia]*, 3, pp. 120–125. (In Russ.)

Mednikova M.B., Shun'kov M.V., Markin S.V., 2017. Robusticity of hand phalanges. Relevance to the origin of the Altai Neanderthals. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnology, and Anthropology of Eurasia]*, 3, pp. 126–135. (In Russ.)

Meyer M., Kircher M., Gansauge M.-T. et al., 2012. A High-Coverage Genome Sequence from an Archaic Denisovan Individual. *Science*, 338, pp. 222–226.

Petr M., Hajdinjak M., Fu Q. et al., 2020. The evolutionary history of Neanderthal and Denisovan Y chromosomes. *Science*, 369, pp. 1653–1656.

Prüfer K., Racimo F., Patterson N. et al., 2014. The complete genome sequence of a Neanderthal from the Altai Mountains. *Nature*, 505, pp. 43–49.

Reich D., Green R.E., Kircher M. et al., 2010. Genetic history of an archaic hominin group from Denisova cave in Siberia. *Nature*, 468, pp. 1053–1060.

Reich D., Patterson N., Kircher M. et al., 2011. Denisova admixture and the first modern human dispersals into Southeast Asia and Oceania. *American Journal of Human Genetics*, 89, pp. 516–528.

Skoglund P., Jakobsson M., 2011. Archaic Human Ancestry in East Asia. *Proceedings of the National Academy of Science of the USA*, 108, pp. 18301–19306.

Skov L., Peyrégne S., Popli D. et al., 2022. Genetic insights into the social organization of Neanderthals. *Nature*, 610, pp. 519–526.

Slon V., Mafessoni F., Vernot B. et al., 2018. The Genome of the Offspring of a Neanderthal Mother and a Denisovan Father. *Nature*, 561, pp. 113–116.

Slon V., Viola B., Renaud G. et al., 2017. A fourth Denisovan individual. *Science Advances*, 3, 7, e1700186.

Vernot B., Zavala E.I., Gómez-Olivencia A. et al., 2021. Unearthing Neanderthal population history using nuclear and mitochondrial DNA from cave sediments. *Science*, 372, eabf1667.

Xing S., Martinón Torres M., Bermúdez de Castro J. et al., 2015. Hominin teeth from the early late Pleistocene site of Xujiayao, Northern China. *American Journal of Physical Anthropology*, 156, pp. 224–240.

Zavala E.I., Jacobs Z., Vernot B. et al., 2021. Pleistocene sediment DNA reveals hominin and faunal turnovers at Denisova Cave. *Nature*, 595, pp. 399–403.

Zhang D., Xia H., Cheng T., Chen F., 2020. New portraits of the Denisovans. *Science Bulletin*, 65, 1, pp. 1–3.

Zubova A.V., Chikisheva T.A., Shun'kov M.V., 2017. The morphology of permanent molars from the Paleolithic layers of the Denisova Cave. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnology, and Anthropology of Eurasia]*, 1, pp. 121–134. (In Russ.)

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2024, № 4, с. 17–33

РАДИОУГЛЕРОДНЫЙ ВОЗРАСТ ПОГРЕБЕНИЙ СТОЯНКИ СУНГИРЬ: АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ И ПРОБЛЕМА ВЕРИФИКАЦИИ ДАННЫХ

© 2024 г. К.Н. Гаврилов[1,*], Я.В. Кузьмин[2,], Д.И. Чечушкова[1,***]**

[1]*Институт археологии РАН, Москва, Россия*

[2]*Институт геологии и минералогии СО РАН, Новосибирск, Россия*

**E-mail: k_gavrilov.68@mail.ru*

***E-mail: kuzmin@fulbrightmail.org*

****E-mail: cadocerebrum@mail.ru*

Поступила в редакцию 27.05.2024 г.
После доработки 16.06.2024 г.
Принята к публикации 18.06.2024 г.

Статья посвящена определению радиоуглеродного возраста погребального комплекса стоянки Сунгирь. На основе полевой документации О.Н. Бадера реконструирована пространственная структура культурного слоя на участке раскопа II и сопредельных участков раскопа I, определены уровни спуска могильных ям 1 и 2, проанализировано положение образцов костей животных, по которым были получены ^{14}C даты. На данном этапе наиболее представительными для оценки возраста могил являются ^{14}C даты между 26 000 л.н. и 29 000 л.н. Внутри этого периода допустимыми являются значения ^{14}C дат от 27 000 до 29 000 л.н. для погребений мужчины (С-1) и детей (С-2 и С-3), с предпочтением значений около 28 000 л.н., а для черепа С-5 и, соответственно, верхнего яруса могил 1 и 2 – около 26 000 л.н.

Ключевые слова: ранний верхний палеолит, Сунгирь, погребальный комплекс, археологическая стратиграфия и планиграфия, радиоуглеродный метод.

DOI: 10.31857/S0869606324040022, **EDN:** KJMJJK

Вопрос о возрасте уникальных сунгирских погребений имеет самостоятельное значение в проблематике изучения Сунгиря. Во-первых, сунгирские могилы входят в ряд особых ранневерхнепалеолитических погребальных комплексов Европы, среди которых выделяются коллективные захоронения. Для них характерно использование в ритуальных целях минеральной краски, украшений, реже – предметов вооружения (Pettitt, 2011). Соответственно, необходимо определение временнóго соотношения между этими объектами.

Во-вторых, не решен вопрос о соотношении массива ^{14}C-дат, полученных по образцам костей животных из культурного слоя Сунгирской стоянки, и дат, которые получены по образцам костей погребенных людей. Оба массива демонстрируют существенный разброс ^{14}C возраста. В случае с погребениями такое расхождение, по понятным причинам, требует жесткого отбора приемлемых и неприемлемых значений.

Согласно О.Н. Бадеру, уровень, с которого были вырыты могилы, отмечен черепом Сунгирь 5 (Бадер, 1998. С. 37). Череп был зафиксирован на 15 см выше контакта погребенной почвы и подстилающей ее супеси, стерильной в археологическом отношении. Согласно первой точке зрения, уровень заложения могильных ям относится к нижней половине почвенно-культурного слоя. После публикации в монографии 1998 г. (Позднепалеолитическое..., 1998) полевых чертежей участков раскопа II, на которых были обнаружены погребения, появились основания для иной точки зрения, согласно которой могилы относятся к более высокому стратиграфическому уровню (Гаврилов, 2001).

Определение приемлемости ^{14}C дат, полученных по образцам костей животных, не может быть ограничено выбором одного узкого интервала. Когда Ю.А. Лаврушиным и Е.А. Спиридоновой было убедительно показана приуроченность залегания археологического материала к двум литологически разным подразделениям погребенного почвенного комплекса (Лаврушин, Спиридонова, 1998), со всей определенностью встал вопрос о разновременности процессов

формирования культуросодержащих отложений. По этой причине точка зрения Л.Д. Сулержицкого (Сулержицкий, 2004; Соколов и др., 2004), согласно которой разброс имеющихся для Сунгиря ^{14}C дат следует рассматривать как свидетельство неоднократных посещений людьми места его расположения, представляется предпочтительной по сравнению с противоположной позицией, которая сводится к утверждению существования на Сунгире единого культурного слоя (Каверзнева, 2004; Солдатова, 2012; Сергин, 2022).

Обсуждение валидности радиоуглеродных дат как сунгирских погребений, так и Сунгиря в целом, велось с учетом характера датируемого материала, а также методов пробоподготовки, в том числе – способов выявления консервирующих препаратов в образцах. Учитывался также общий стратиграфический контекст залегания культуросодержащих отложений, в данном случае – погребенной почвы.

Проблема определения возраста сунгирских погребений состоит в том, что ранее полученные результаты ^{14}C датирования не соответствовали друг другу (табл. 1). Были предприняты попытки извлечь органическую часть (т.е. коллаген) костей человека, очищенную от возможного загрязнения, вызванного обработкой спиртовым раствором бутираля и клея BF-2 (фенолполивинилацетат) (Бадер, 1998). Этот вопрос детально обсуждается в свежей сводке по хронологии Сунгиря (Kuzmin et al., 2022). Кроме этого, некоторыми исследователями утверждается, что для ^{14}C анализа костных образцов наиболее надежной фракцией коллагена является гидроксипролин (HYP) (Marom et al., 2012; Nalawade-Chavan et al., 2014), что не является строго доказанным. Сравнение с другими образцами из того же слоя указывает на то, что ^{14}C возраст, полученный по HYP, как правило, древнее, чем ^{14}C дата по общему коллагену, хотя и незначительно, за редкими исключениями типа пещеры Виндия (Devièse et al., 2018. P. 378). Отметим, что нам известны лишь четыре случая параллельного ^{14}C датирования одного образца кости по HYP и другим фракциям коллагена: 1) по HYP и ультрафильтрованному коллагену на стоянке Костенки 17/II, где разница в ^{14}C возрасте составила около 3000–3300 лет (Dinnis et al., 2019. P. 29); 2) по HYP и ультрафильтрованному коллагену на стоянке Абри Бланшар, где расхождение в ^{14}C датах составляет около 4000 лет (Bourrillon et al., 2018); 3) на стоянке Костенки 6, с разницей между датами по HYP и ультрафильтрованному коллагену около 10 000 лет (Dinnis et al., 2021), при этом установить причину столь значительного противоречия не удалось; 4) датирование образца кости лося местонахождения Мизенхайм IV (Германия) в нескольких лабораториях, когда даты по HYP, ультрафильтрованному коллагену и общему коллагену оказались идентичными (Kuzmin et al., 2018).

Учет археологического контекста продатированных образцов в пространственной структуре культурного слоя Сунгиря впервые был предпринят Т.Е. Солдатовой в работе, специально посвященной проблеме радиоуглеродного возраста этой стоянки (Soldatova, 2019). В ней была показана необходимость проверки дат, полученных по костям скелета погребенных на Сунгире людей, датами, полученными по фаунистическому материалу и имеющими точную стратиграфическую привязку. Ею же была высказана точка зрения о том, что имеющиеся даты и сведения о пространственном положении продатированных образцов не позволяют определить точный возраст памятника. По мнению автора, сунгирские даты не дают оснований для вывода о существенной длительности процесса формирования культурного слоя, который является в значительной степени переотложенным солифлюкционными процессами. Однако Т.Е. Солдатова не располагала сведениями о конкретной позиции каждого из образцов, которые содержатся в полевой документации О.Н. Бадера. Напомним, что в разные археологические сезоны мощность условных горизонтов, по которым производились раскопки и, соответственно, отбирались образцы, была неодинакова. Эта особенность полевой методики могла касаться даже соседних раскопов. Соответственно, некорректно сравнивать их стратиграфическое положение, опираясь лишь на порядок горизонта.

В данной статье представлены результаты анализа археологического контекста образцов, по которым были получены ^{14}C даты для могил 1 и 2, а также культурного слоя, с которым связан погребальный комплекс. Методические вопросы, непосредственно связанные с пробоподготовкой, также учитывались. Основной акцент сделан на результатах изучения архива О.Н. Бадера о раскопках Сунгиря. Они позволили точнее установить стратиграфическую позицию могил, получить информацию об особенностях археологической стратиграфии культурного слоя и координатах продатированных образцов.

Таблица 1. ^{14}C-даты погребений Сунгирь 1–5

Table 1. ^{14}C-dates of Sungir 1–5 burials

Погребение	Материал	Фракция коллагена[1]	^{14}C-дата, л.н.	Номер даты	Календарный возраст, кал. л.н.[2] (интервал 95.4%)	Ссылка
Сунгирь 1	Позвонок	ОК	15 245 ± 64	RICH-30793.1.1	18 280–18 720	Kuzmin et al., 2022
–“–	–“–	ОК	15 660± 52	RICH-27486.1.1	18 830–19 050	Kuzmin et al., 2022
–“–	–“–	ОК	19 160 ± 270	AA-36473	22 540–23 760	Kuzmin et al., 2004
–“–	–“–	ОК	19 751 ± 107	RICH-27986.1.1	23 370–24 070	Kuzmin et al., 2022
–“–	–“–	ОК	21 310 + 240/-250	GrA-21513	25 100–26 000	Kuzmin et al., 2014
–“–	Большая берцовая кость	ОК	22 930 ± 200	OxA-9036	26 510–27 690	Pettitt, Bader, 2000
–“–	Ребро	ОК	24 640 ± 171	RICH-27985.2.1	29 680–30 620	Kuzmin et al., 2022
–“–	Позвонок	ОК	25 500 ± 189	RICH-27986.2.1	29 270–30 090	–“–
–“–	Позвонок	ОК	25 530 ± 179	RICH-30583.1.1	29 250–30 080	–“–
–“–	Ребро	ОК	26 100 ± 203	RICH-27985.1.1	30 020–30 840	–“–
–“–	Позвонок	ОК	26 300 +220/-230	GrA-21507	30 120–31 000	Kuzmin et al., 2014
–“–	Бедренная кость	УФ	27 050 ± 210	KIA-27006	30 900–31 560	Dobrovolskaya et al., 2012
–“–	Кость[3]	ГДП	28 890 ± 430	OxA-X-2464-12	32 010–34 250	Nalawade-Chavan et al., 2014
–“–	Позвонок	ХАД	29 780 ± 420	ECHo-4610.1.1	33 340–35 140	Kuzmin et al., 2022
Сунгирь 2	Позвонок	ОК	21 790 ± 120	RICH-30584.1.1	25 860–26 350	Kuzmin et al., 2022
–“–	Большая берцовая кость	ОК	23 830 ± 220	OxA-9037	27 650–28 620	Pettitt, Bader, 2000
–“–	Большая берцовая кость	УФ	25 020 ± 120	OxA-15753	28 970–29 750	Marom et al., 2012
–“–	Позвонок	ХАД	25 630 ± 250	ECHo-4615.1.1	29 230–30 320	Kuzmin et al., 2022
–“–	Ребро	ОК	25 910 ± 130	RICH-27484.1.1	29 680–30 620	Kuzmin et al., 2022
–“–	Большая берцовая кость	ОК	26 190 ± 120	GrA-34760	30 130–30 810	Kuzmin et al., 2014
–“–	Ребро	ОК	26 200 ± 640	AA-36475	29,150–31,390	Kuzmin et al., 2004
–“–	Ребро	ОК	27 210 ± 710	AA-36474	30 040–33 090	Kuzmin et al., 2004
–“–	Большая берцовая кость	ГДП	30 100 ± 550	OxA-X-2395-6	33 350–35 590	Marom et al., 2012
Сунгирь 3	Большая берцовая кость	ОК	24 100 ± 240	OxA-9038	27 780–28 760	Pettitt, Bader, 2000
–“–	Ребро	ОК	24 170 +120/-130	GrA-28182	27 930–28 960	Kuzmin et al., 2014
–“–	Большая берцовая кость	УФ	24 830 ± 110	OxA-15754	28 810–29 220	Marom et al., 2012
–“–	Позвонок	ОК	24 930 ± 170	RICH-30585.1.1	28 770–29 700	Kuzmin et al., 2022
–“–	Большая берцовая кость	УФ	25 430 ± 160	OxA-15751	29 260–30 020	Marom et al., 2012
–“–	Плечевая кость	УФ	26 000 ± 410	KIA-27007	29 330–31 050	Dobrovolskaya et al., 2012
–“–	Ребро	ОК	26 190 ± 640	AA-36476	29 140–31 380	Kuzmin et al., 2004
–“–	Ребро	ОК	26,460 ± 116	RICH-27485.1.1	30,370–31,020	Kuzmin et al., 2022
–“–	Позвонок	ХАД	26 930 ± 300	ECHo-4611.1.1	30 410–31 580	Kuzmin et al., 2022
–“–	Большая берцовая кость	ГДП	30 000 ± 550	OxA-X-2395-7	33 210–35 520	Marom et al., 2012
Сунгирь 4	Бедренная кость	ГДП	29 820 ± 280	OxA-X-2462-52	33 710–34 800	Nalawade-Chavan et al., 2014
Сунгирь 5	Череп	АК	26 042 ± 182	OxA-X-2666-52	30 060–30 850	Sikora et al., 2017

[1] ОК – общий коллаген (без ультрафильтрации); УФ – коллаген с ультрафильтрацией; ГДП – гидроксипролин; ХАД – обработка смолой ХАД; АК – аминокислоты.

[2] Для калибровки использована программа Calib Rev 8.1.0 (Reimer et al., 2020). Интервалы объединены; значения округлены до ближайших 10 лет.

[3] Кость конкретно не указана.

В настоящее время в различных лабораториях по образцам костного скелета взрослого сунгирца (Сунгирь 1) и детей (Сунгирь 2 и Сунгирь 3) получено 33 ^{14}C даты (табл. 1). По костям животных – 30 ^{14}C дат, из них по образцам с площади раскопа II и прилегающих участков получено 8 ^{14}C дат (табл. 2).

Для установления контекста продатированных образцов был проведен полный пересмотр данных о стратиграфии и распределении артефактов и археологических объектов (очаги и ямы, скопления костей животных и минеральной краски) на площади раскопа II и прилегающих участков. Вся полевая документация о раскопках 1958–1982 гг. была оцифрована.

Количество позиций, которые были внесены в базу данных, составляет около 136 000 экз. археологического материала (кость, уголь, охра,

Таблица 2. ^{14}C-даты костей животных стоянки Сунгирь (Сулержицкий и др., 2000; Гаврилов и др., 2021; Стулова, 2021; Dobrovolskaya et al., 2012; Marom et al., 2012; Kuzmin et al., 2022)*

Table 2. ^{14}C-dates of animal bones from the Sungir site (Sulerzhitsky et al., 2000; Gavrilov et al., 2021; Stulova, 2021; Dobrovolskaya et al., 2012; Marom et al., 2012; Kuzmin et al., 2022)

Год, раскоп, квадрат	Вид	Условный горизонт, по О.Н. Бадеру	^{14}C-дата, л.н.	Номер даты	Календарный возраст, кал. л.н. (95.4%)[1]
1963, Раскоп I, квадрат А/154	Мамонт	?	20 360 ± 900	ГИН-9585	22 530–26 320
1966, Раскоп I, квадрат М/164	Мамонт	3	23 600 ± 600	ГИН-8998	26 490–29 100
1958, Раскоп I, квадраты Т/102–103; раскоп II, квадраты Х-Ф-У/163, 165, 166; Х-Ф-Ц/163	Лошадь[2]	?	25 770 ± 300	ГИН-9001	28 900–31 090
1966, Раскоп III, квадрат Ж/166; 1969, раскоп III, квадраты З/151, К/158, Л/138	Лошадь[3]	3–4?	26 300 ± 300	ГИН-9034	30 070–31 050
1961, Раскоп III, квадрат А/142	Мамонт	3	26 300 ± 260	ГИН-8995	30 090–31 030
1966, Раскоп III, квадрат В [Б]/164	Мамонт	?	26 600 ± 300	ГИН-9030	30 200–31 180
1969, Раскоп III, квадрат М/147	Северный олень	1	26 600 ± 300	ГИН-9035	30 200–31 180
1963, Раскоп I, квадрат ?	Мамонт	?	27 000 ± 320	ГИН-9591	30 430–31 670
1963, Раскоп I, квадрат ?	–“–	?	27 200 ± 400	ГИН-9027	30 430–31 970
1970, Раскоп III, квадрат С/157	–“–	3	27 200 ± 500	ГИН-9586	30 200–32 750
1957, Раскоп II, квадраты по линии В – Ж	Северный олень	?	27 260 ± 500	ГИН-9036	30 300–33 100
1966, Раскоп I, квадраты А/127, С, Т/147; раскоп II, квадраты П/132, С, Т/159–160, Ц/147	Лошадь[4]	?	27 400 ± 400	ГИН-9033	30 810–32 790
1995, Раскоп III, квадрат С/162	Мамонт	4	27 460 ± 310	OxA-9039[6]	31 050–32 010
1966, Раскоп III, квадрат Т/118	–“–	2	27 630 ± 280	ГИН-9031	31 110–32 160
1987, Раскоп IIа, поверхность темного горизонта почвы	–“–	?	27 770 ± 500	ГИН-5880	31 000–33 150
1963, Раскоп I, квадрат В/109	–“–	?	27 800 ± 600	ГИН-9588	30 950–33 600
1963, Раскоп I, квадрат П/151	–“–	?	28 000 ± 250	ГИН-8997	31 380–32 930
1966, Раскоп I, квадрат А/159	–“–	2	28 000 ± 300	ГИН-9029	31 300–32 990
1967, Раскоп III, квадрат Д/150	–“–	3	28 120 ± 170	ГИН-8999	31 690–32 900
1963, Раскоп I, квадраты Л/132–133	–“–	?	28 130 ± 370	ГИН-8996	31 290–33 250
1966, Раскоп I, квадраты Р, С/170	–“–	1	28 350 ± 200	ГИН-9032	31 850–33 140
1970, Раскоп II, П/144	–“–	3	28 800 ± 240	ГИН-9028	32 190–33 910
2014, Шурф 4, глуб. -285 от условного нуля	Северный олень	-	28 900 ± 330	OxA-30843[7]	32 170–34 160
1995, Раскоп III, квадрат С/162	Мамонт	4	29 450 ± 180	OxA-15755[6]	33 580–34 410
1995, Раскоп III, квадрат С/162	Мамонт	4	29 640 ± 180	OxA-15752[6]	33 810–34 500

Окончание таблицы 2.
End of table 2.

Год, раскоп, квадрат	Вид	Условный горизонт, по О.Н. Бадеру	^{14}C-дата, л.н.	Номер даты	Календарный возраст, кал. л.н. (95.4%)[1]
2014, Шурф 4, глуб. -285/-295 от условного нуля	Северный олень	-	29 650 ± 350	OxA-30844[7]	33 290–34 710
2014, Шурф 3, глуб. -339 от условного нуля[8]	Кость[5]	-	29 670 ± 350	OxA-30846[7]	33 300–34 740
1995, Раскоп III, квадрат C/162	Мамонт	4	30 100 ± 400	OxA-X-2395-8[6]	33 850–35 340
2014, Шурф 4, глуб. -347 от условного нуля	Кость[5]	-	30 140 ± 370	OxA-30842[7]	33 980–35 330
2014, Шурф 3, глуб. -333.5 от условного нуля[8]	Кость[5]	-	30 320 ± 380	OxA-30845[7]	34 140–35 450

* Материал для датирования – общий коллаген (если не указано другое).

[1] Для калибровки использована программа Calib Rev 8.1.0 (Reimer et al., 2020). Интервалы объединены; значения округлены до ближайших 10 лет.

[2] Объединенный образец из 7 костей

[3] Объединенный образец из 5 костей.

[4] Объединенный образец из 6 костей.

[5] Не определено до вида.

[6] Даты получены для одного образца: по общему коллагену (OxA-9039), ультрафильтрованному коллагену (OxA-15752, 15755) и гидроксипролину (OxA-X-2395-8).

[7] Датирован ультрафильтрованный коллаген.

[8] Образец переотложен.

кремень и т.п.). Для их обработки использовались компьютерные пакеты Topocad, AutoCad Civil и QGIS 3.14. Точная глубина залегания находок во время раскопок не замерялась, поскольку культурный слой был разделен на условные горизонты, мощностью от 5 до 35 см, в зависимости от степени насыщенности находками. На соответствующих планах раскопов артефакты фиксировались поквадратно в пределах этих условных горизонтов. Количество таких горизонтов составляло от трех до шести в разных частях стоянки. Общая мощность погребенной почвы, включавшей археологический материал и объекты, составляла от 30–40 см до 1.2 м. Обработка полевой документации позволила также реконструировать участки (так называемые “забои” карьера), где культурный слой частично сохранился.

В результате была создана “тепловая карта” плотности залегания находок. Она позволяет визуализировать границы концентраций артефактов в раскопе II (рис. 1). Через выделенные таким образом скопления было построено несколько профилей залегания находок и археологических объектов. Линии профилей определялись, исходя из задачи соединения погребений и максимально насыщенных артефактами участков культурного слоя.

Основываясь на полевой документации и реконструкции пространственной структуры поселения на площади раскопа II, была проверена информация о положении костей, отобранных для радиоуглеродного датирования. В некоторых случаях удалось установить ошибки в шифрах, касающиеся номеров квадратов и года отбора образцов.

Оцифрованные данные были распределены на горизонтали для построения так называемого микростратиграфического разреза согласно мощности каждого условного горизонта в конкретных участках и квадратах. Так как точное положение образца по вертикали не известно, а известен лишь диапазон, который соответствует мощности конкретного условного горизонта, высота каждому артефакту была присвоена равномерно-случайным образом в рамках этого диапазона. Аналогичная процедура была проделана со всеми категориями археологического материала (уголь, кости, охра, пятна, ямы и т.д.) Данная методика является наглядной для визуального

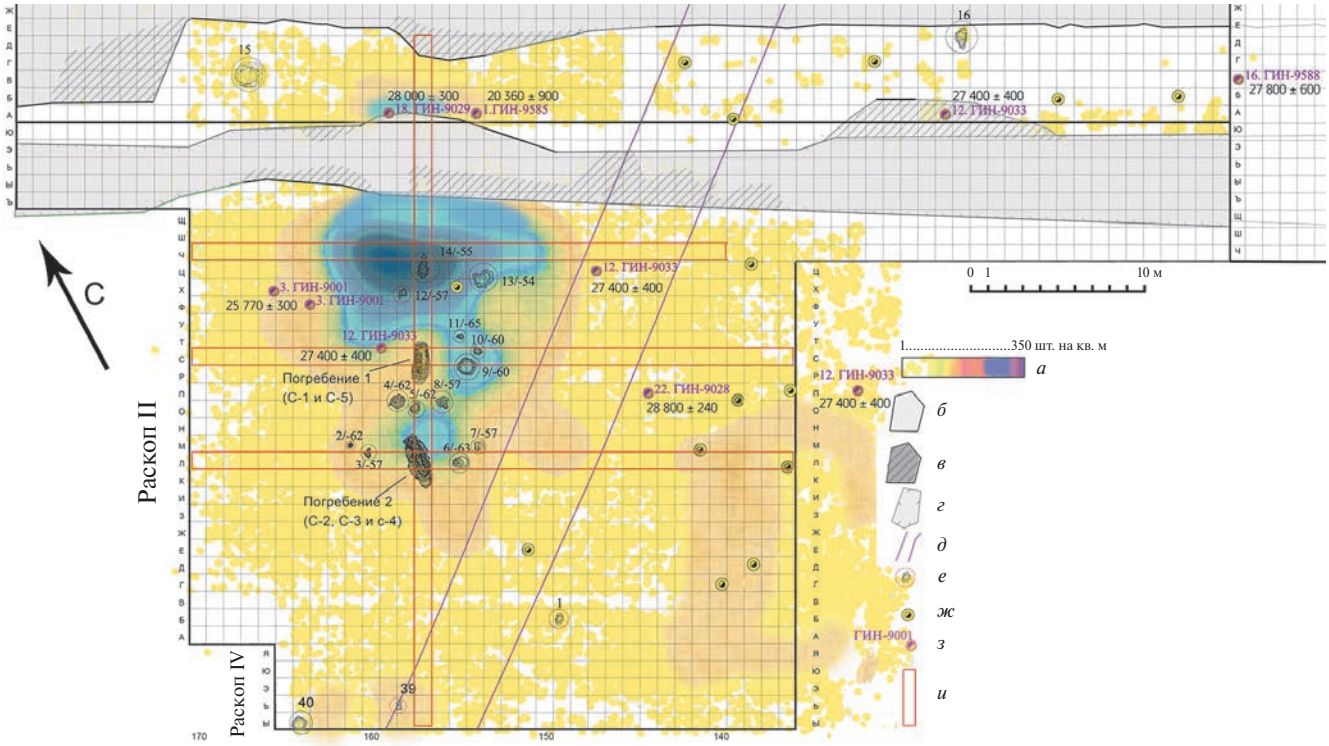


Рис. 1. Сунгирь, раскоп II и прилегающие участки. “Тепловая карта” плотности залегания находок, совмещенная с планиграфией объектов и образцов, по которым получены ^{14}C даты. Условные обозначения: *а* – плотность залегания находок; *б* – границы “забоев” экскаватора; *в* – участки частично сохранившегося культурного слоя; *г* – вероятные границы “забоев”; *д* – границы ложбины (по О.Н. Бадеру); *е* – яма; *ж* – скопление костей; *з* – образцы для датирования; *и* – линии профилей.

Fig. 1. Sungir, excavation unit II and adjacent areas. “Heat map” of the density of find occurrence combined with the planigraphy of objects and samples from which ^{14}C dates were obtained

анализа, однако следует учитывать, что в результате случайно-равномерного распределения материала некоторые скопления и пятна имеют на профилях резкие границы (в рамках диапазона условного горизонта). Это не означает, что скопление начинается и прерывается резко, а было сделано для исключения искусственного вмешательства в построение профилей.

Планиграфия образцов для радиоуглеродного датирования, отобранных на площади раскопа II и прилегающих участках, показывает, что все они залегали на периферии скоплений археологического материала (рис. 1). Из них только два образца имеют привязку к условному горизонту и квадрату (табл. 2).

Первая дата, 28 000 ± 300 л.н. (ГИН-9029), получена по фрагменту бедренной кости мамонта. Образец залегал в горизонте 2 квадрата (далее – кв.) А/159 раскопа I. Данный квадрат вскрывался в 1966 г., культурный слой разбирался по трем условным горизонтам. В полевой документации О.Н. Бадера имеется разрез отложений, вскрытых в 1963 г. на линии квадратов 158 (рис. 2, *I*). Судя по характеру простирания погребенной почвы на участках кв. А-Б/158, условный горизонт 2 на линии А приходился на нижнюю половину почвенно-культурного слоя.

Вторая дата, 28 800 ± 240 л.н. (ГИН-9028), получена по фрагменту локтевой кости мамонта. Образец отобран в 1970 г. из скопления костей животных в кв. П/144, горизонт 3. На этом участке культурный слой был разделен на четыре горизонта. Таким образом, горизонт 3 являлся предпоследним и также относится к нижней половине почвенно-культурного слоя.

Дата 20 360 ± 900 л.н. (ГИН-9585) не рассматривается в качестве достоверной для определения возраста сунгирского культурного слоя. Археологический материал и углубленные объекты Сунгирской стоянки залегали в комплексе погребенных почв, который относится к брянскому этапу почвообразовательного процесса (Гугалинская, Алифанов, 1998. С. 219). Согласно

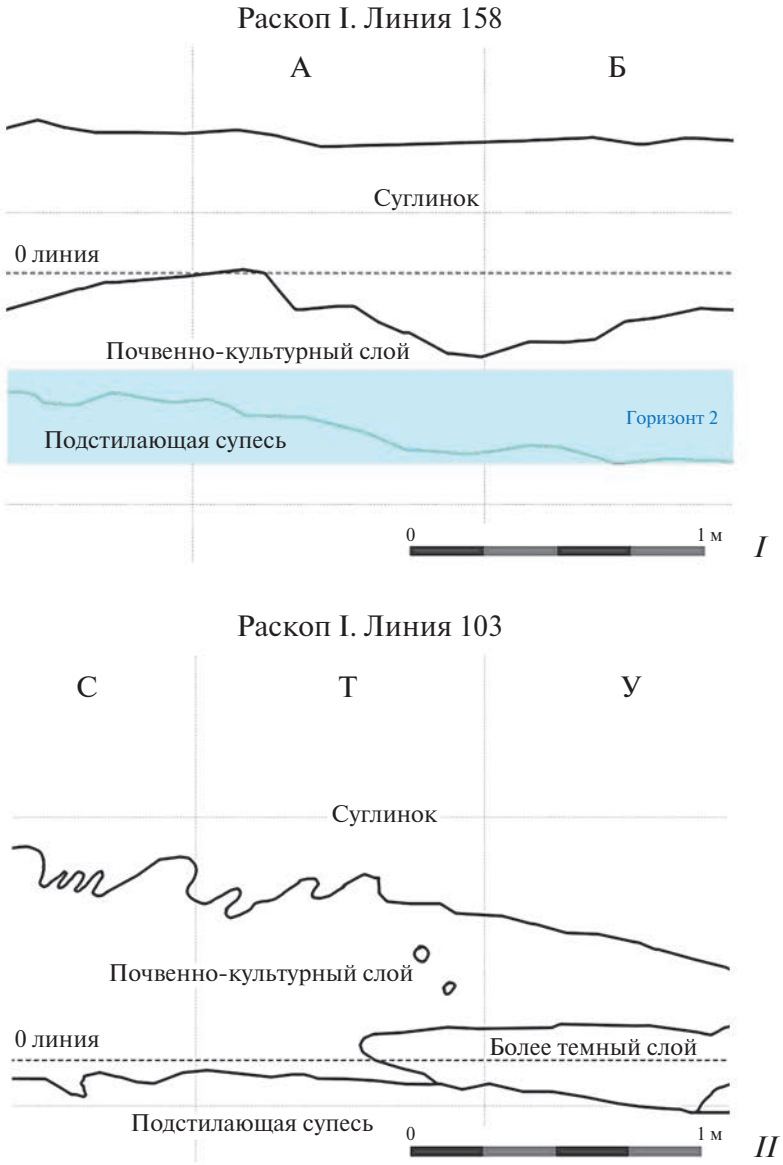


Рис. 2. Сунгирь, раскоп I, стратиграфические профили.
Fig. 2. Sungir, excavation unit I. Stratigraphic profiles

современным данным, радиоуглеродный возраст (некалиброванный) этого почвенного комплекса укладывается в промежуток от 33 до 25 тыс. л.н. (Сычева и др., 2020). Дата ГИН-9585 выходит за хронологические рамки его формирования.

Остальные даты (ГИН-9001, ГИН-9033) не могут быть приняты для оценки ^{14}C возраста скоплений раскопа II в той же мере, что и даты ГИН-9028 и ГИН-9585. Они получены по нескольким образцам, залегавшим в различных квадратах, иногда находящихся на значительном удалении друг от друга (табл. 2). Однако анализ распределения этих образцов по площади раскопов II и I дает определенную информацию, полезную для оценки возраста культуросодержащих отложений.

Дата 27 400 ± 400 л.н. (ГИН-9033) получена по шести костям лошади, найденным в ходе раскопок 1966 г. Два образца были отобраны из раскопа I: кв. А/127 и С-Т/147. Остальные кости собраны на площади раскопа II, кв. П/132, С-Т/159-160 и Ц/147 соответственно (рис. 1). Шифры образцов не содержат информации об условных горизонтах, но нам удалось установить,

что культурный слой, который разбирался на кв. А/127 (раскоп I), относится к нижней половине погребенной почвы, сохранившейся на дне карьера.

Дата 25 770 ± 600 л.н. (ГИН-9001) получена по семи костям лошади, собранным во время раскопок 1958 г. Кости распределялись по трем образцам: 1) раскоп I, кв. Т/102-103 (1 экз.); 2) раскоп II, кв. Х-Ф-У/163, 165, 166 (5 экз.); 3) раскоп II, кв. Х-Ф-Ц/163 (1 экз.). Как и в предыдущем случае, горизонты в шифрах не указаны. Известно, что на месте сбора костей для образца 2 выделялось пять условных горизонтов. Кроме того, для места отбора первого образца существует разрез отложений по линии 103, на котором в квадрате Т/103 в верхней, светлой половине профиля почвенно-культурного слоя отмечены места залегания костей животных (рис. 2, *II*).

Рассмотренные даты группируются вокруг следующих величин ^{14}C возраста: 1) около 25 000 л.н. и древнее; 2) около 27 000 л.н. и древнее; 3) между 28 000 л.н. и 29 000 л.н. В связи с этими значениями очень показательно распределение археологического материала по вертикали, зафиксированное в четырех разрезах, проведенных по линии квадратов 157, Л, С и Ч.

Профиль по линии 157, кв. Е-А (*раскоп I*)*, Ю-А* (*раскопы I и II*)*, Я-Ы* (*раскоп IV*)*, направление СВ–ЮЗ* (рис. 3). Начиная с квадрата Ж и до квадрата Ш отчетливо фиксируется линия концентрации артефактов, образующая устойчивый горизонт по простиранию. Он ассоциируется не только с уровнем залегания каменных предметов, но также, что особенно важно, со скоплениями фаунистического материала и минеральной “краски”. Особенно интенсивно скопление минерального красителя залегало над могильными ямами. По характеру залегания в толще погребенной почвы этот горизонт можно, с известной долей условности, обозначить как средний. На квадратах Н-О-П под ним также зафиксирован устойчивый уровень залегания материала. Соответственно, его можно отнести к нижнему горизонту. Необходимо отметить при этом, что он простирается вокруг уровня, на котором было зафиксировано дно ямы 5, располагавшейся в кв. О/157 и заложенной на уже отмеченном среднем уровне отложения археологического материала. В свою очередь, он перекрыт значительным количеством находок, зафиксированных на квадратах У-Щ, что дает основание относить его к верхнему горизонту. Отмеченные три уровня/горизонта залегания находок и объектов прослеживаются и на других профилях.

Профиль по линии квадратов Л/170-133 (*раскоп II*)*, направление северо-запад – юго-восток* (рис. 4). На этом профиле от квадрата Л/160 до квадрата Л/150 также отчетливо выделяется средний горизонт концентрации археологического материала, аналогичный тому, что был зафиксирован на первом профиле. Он, как и в первом профиле, замыкается на скопление минеральной “краски” над могилой 2. Этот уровень перекрывается скоплениями артефактов и фаунистического материала (верхний горизонт). Особенно хорошо эти два уровня фиксируются в квадратах Л/160-153. Нижний горизонт на данном профиле выражен слабо. Незначительные по протяженности участки, которые могут быть отнесены к нему, фиксируются на кв. 148-150, 137-136, 131-130.

Профиль по линии квадратов С/170-133 (*раскоп II*)*, направление северо-запад – юго-восток* (рис. 5). Аналогично двум предыдущим профилям, здесь также был зафиксирован уровень залегания находок, замыкающийся на скопление минерального красителя над могильной ямой, в данном случае – погребением 1. В отличие от предыдущего, на описываемом профиле более отчетливо фиксируется перекрывание и подстилание среднего уровня находками, которые также образуют отдельные горизонты простирания археологического материала. Верхний уровень хорошо прослеживается в юго-восточной части в квадратах С/147-151, 153-155, 159-165. Нижний уровень зафиксирован в квадратах С/150-156, 159-161. В квадратах С/150-153 он ассоциируется с находками крупных костей животных (мамонт), а в квадратах С/154-155 – с ямой 9, располагавшейся в кв. С-Р/154-155.

Профиль по линии квадратов Ч/170-132 (*раскоп II*)*, направление северо-запад – юго-восток* (рис. 6). На этом профиле также выделяется горизонт максимальной концентрации находок, занимающий срединное положение в толще так называемого почвенно-культурного слоя и визуально фиксирующийся от кв. Ч/169 до кв. Ч/152. На всем этом отрезке средний горизонт перекрывается и подстилается скоплениями артефактов. Наиболее интенсивно разделение археологического материала на три уровня проявляется в месте максимальной концентрации находок, а именно – в квадратах Ч/155-161.

Анализ пространственного распределения различных категорий находок – таких, как

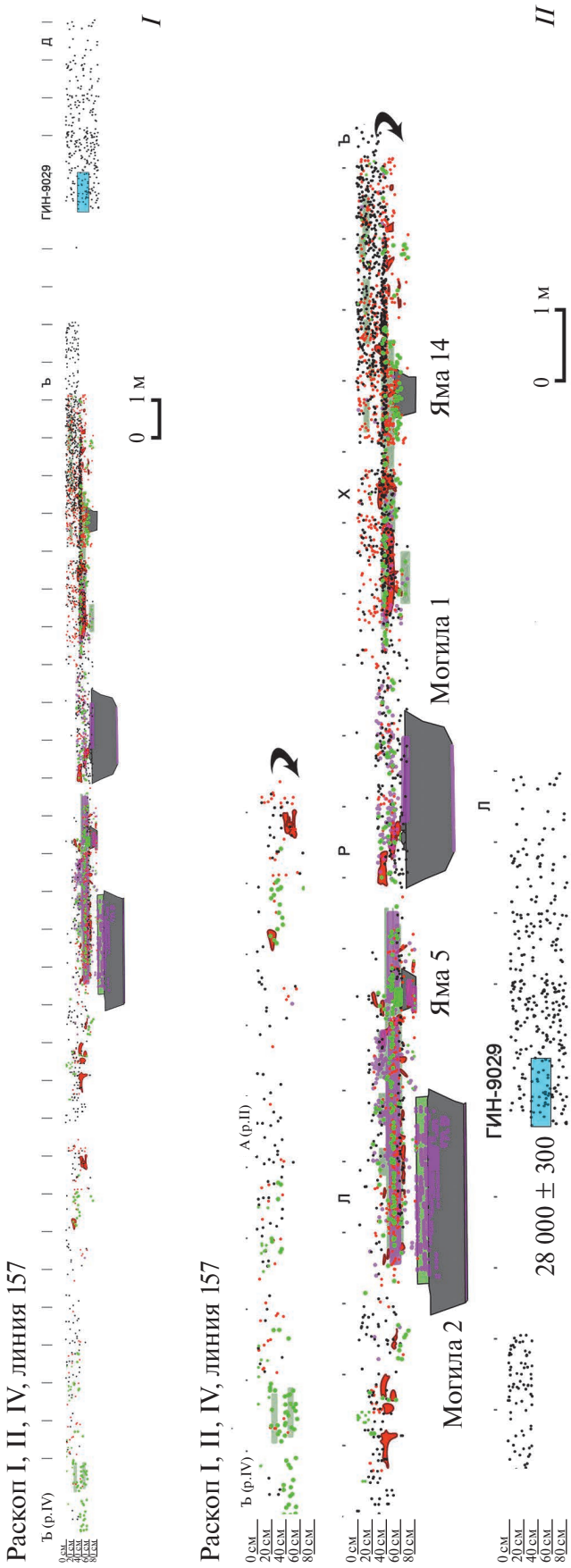


Рис. 3. Профиль по линии 157: *I* – общий вид; *II* – то же, крупный план. Условные обозначения здесь и на рис. 4–6: *а* – каменный инвентарь; *б* – уголь; *в* – кости; *г* – “охра”; *д* – крупные кости; *е* – гумусные и углистые пятна; *ж* – ямы и могилы; *з* – места отбора образцов.

Fig. 3. Profile along line 157: *I* – general view; *II* – the same, close-up

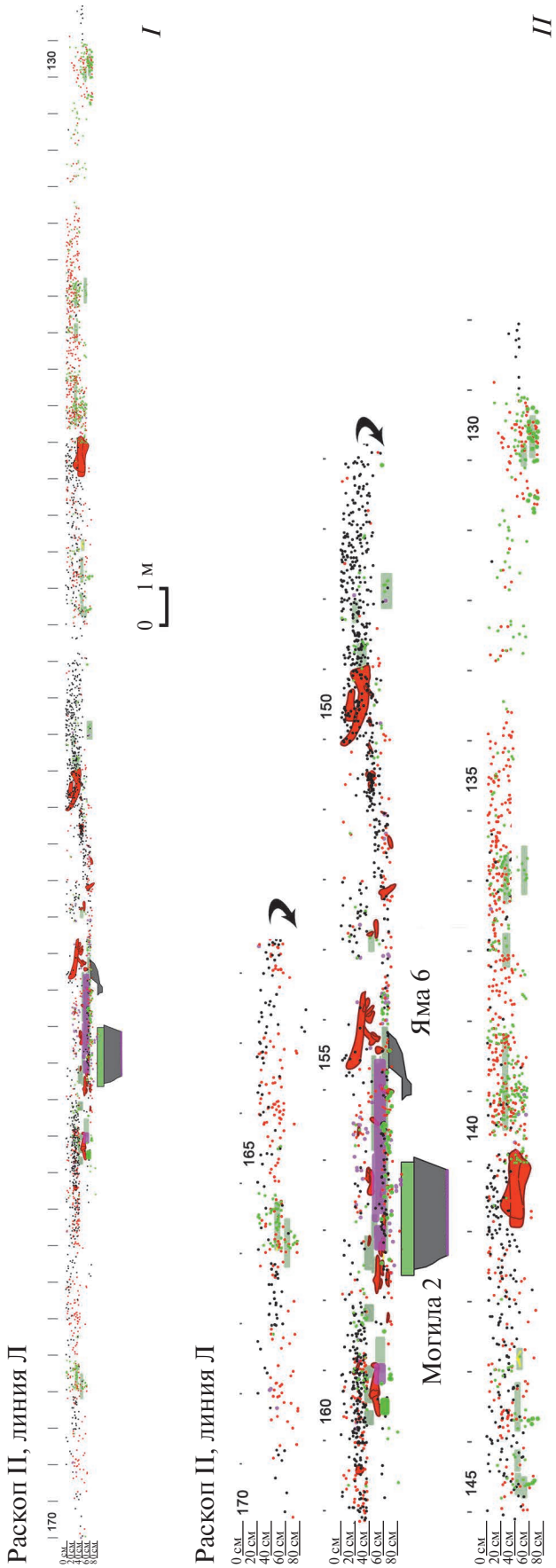


Рис. 4. Профиль по линии Л: *I* – общий вид, *II* – то же, крупный план. Условные обозначения см. на рис. 3.

Fig. 4. Profile along line Л: *I* – general view, *II* – the same, close up. For captions, see Fig. 3

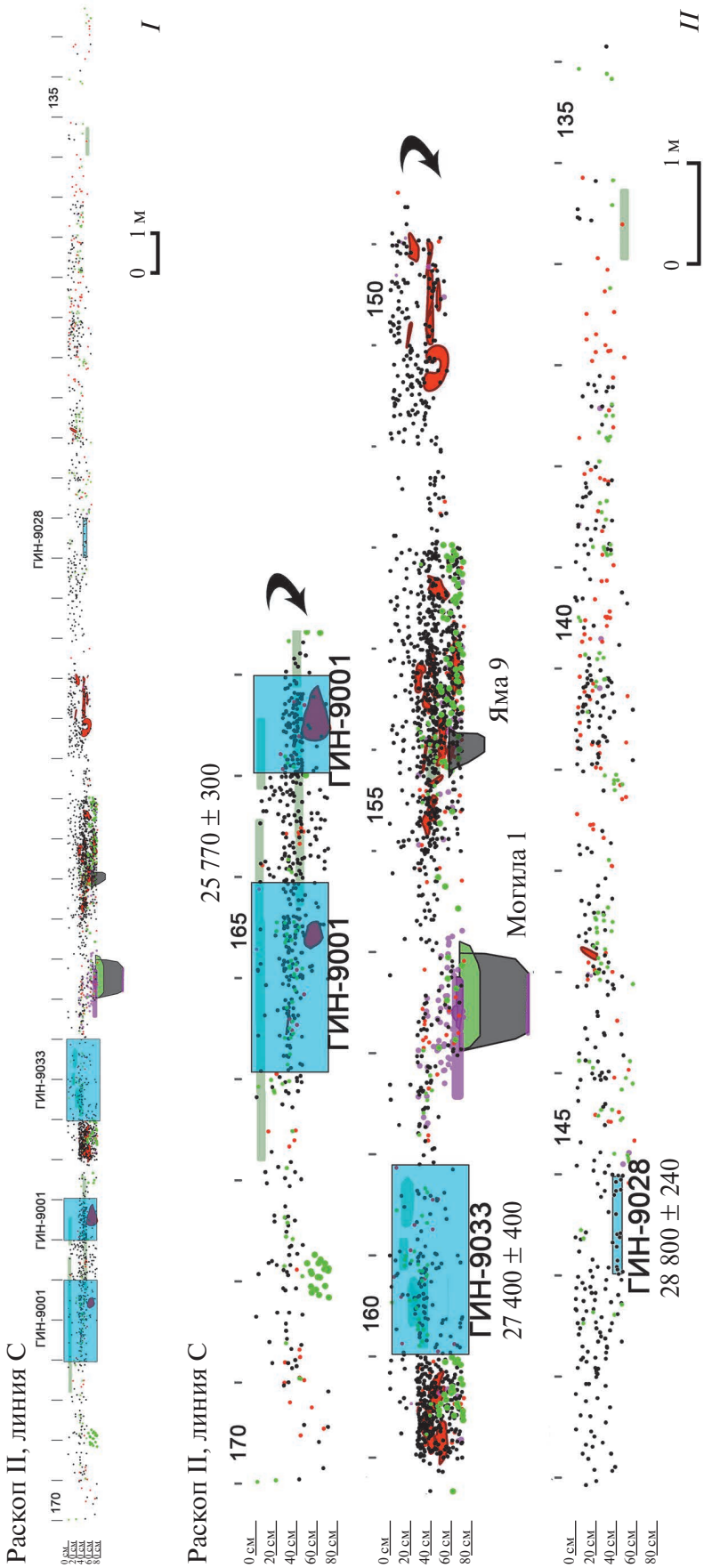


Рис. 5. Профиль по линии С: *I* – общий вид, *II* – то же, крупный план. Условные обозначения см. на рис. 3.

Fig. 5. Profile along line C: *I* – general view, *II* – the same, close up. For captions, see Fig. 3

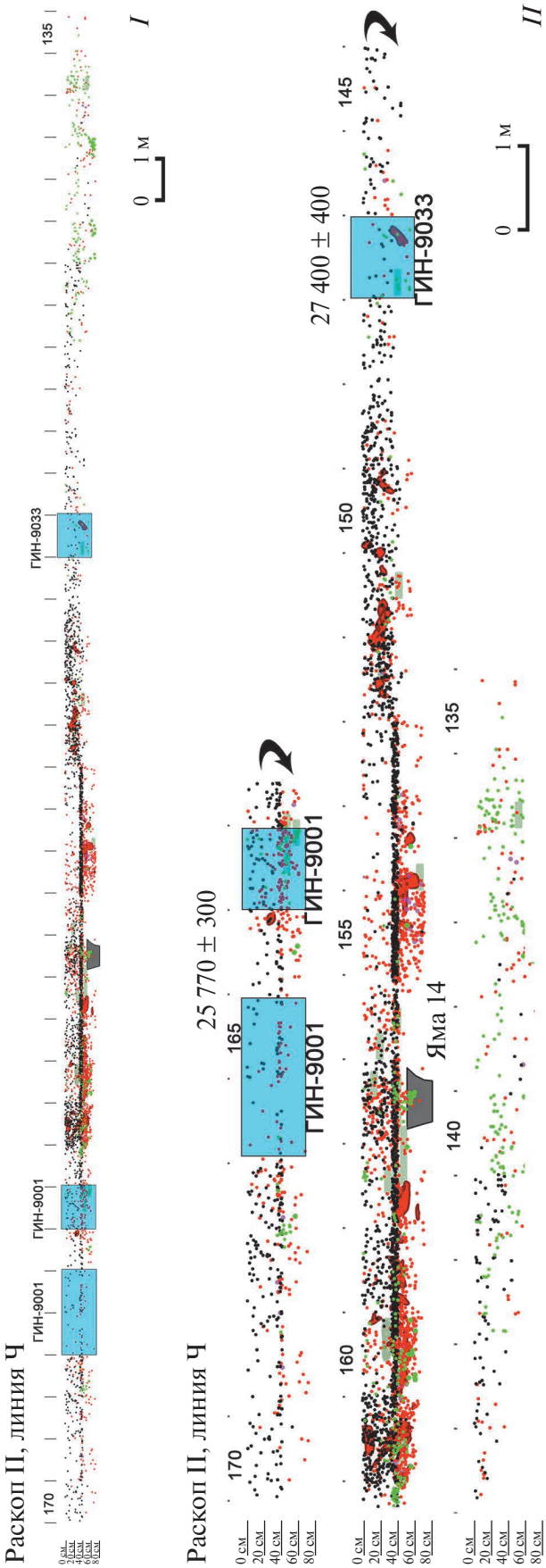


Рис. 6. Профиль по линии Ч: *I* – общий вид, *II* – то же, крупный план. Условные обозначения см. на рис. 3.

Fig. 6. Profile along line Ч: *I* – general view, *II* – the same, close up. For captions, see Fig. 3

предметы из расщепленного кремня, древесного угля, фрагментов минерального красителя (“охры”), костей животных и пятен, обогащенных гумусом, позволил более надежно, чем это было сделано ранее, установить стратиграфическое положение уровней, с которых были вырыты могильные ямы (рис. 7).

В верхних горизонтах участков (кв. К-Т/155-158), где были обнаружены могилы, и непосредственно вокруг них было найдено не так много археологического материала, если сравнивать их с концентрацией артефактов на соседних участках. Их количество незначительно увеличивается с глубиной. Промежутки между могилами содержат наименьшее количество находок во всех горизонтах. Очажные ямы между погребениями, несмотря на то, что они были зафиксированы на разных глубинах (на уровне контакта погребенной почвы с подстилающей супесью и несколько выше), относятся к самому нижнему условному горизонту 5.

Мелкие частицы охры были обнаружены в горизонте 2, начиная с уровня 20–30 см над черепом С-5 в могиле 1 (рис. 7, *II*). Учитывая, что этот череп был положен на слой охры, весьма вероятно, что пятна охры над ним указывают на заполнение могильной ямы. Кроме того, череп С-5 мог сохраниться только в погребенном состоянии, а не на поверхности погребального комплекса. Исходя из характера распространения охристых частиц, можно заключить, что могильная яма, в которую был помещен череп, должна была быть вырыта примерно с уровня второго условного горизонта или границы между вторым и третьим горизонтами. Аналогичная картина возникает при анализе особенностей культурного слоя в месте расположения могилы 2. Непрерывный контур могильной ямы был зафиксирован на 3–5 см ниже контакта палеопочвы и подстилающей породы, на глубине 78 см от верхнего уровня почвенно-культурного слоя. Однако первые признаки этого захоронения

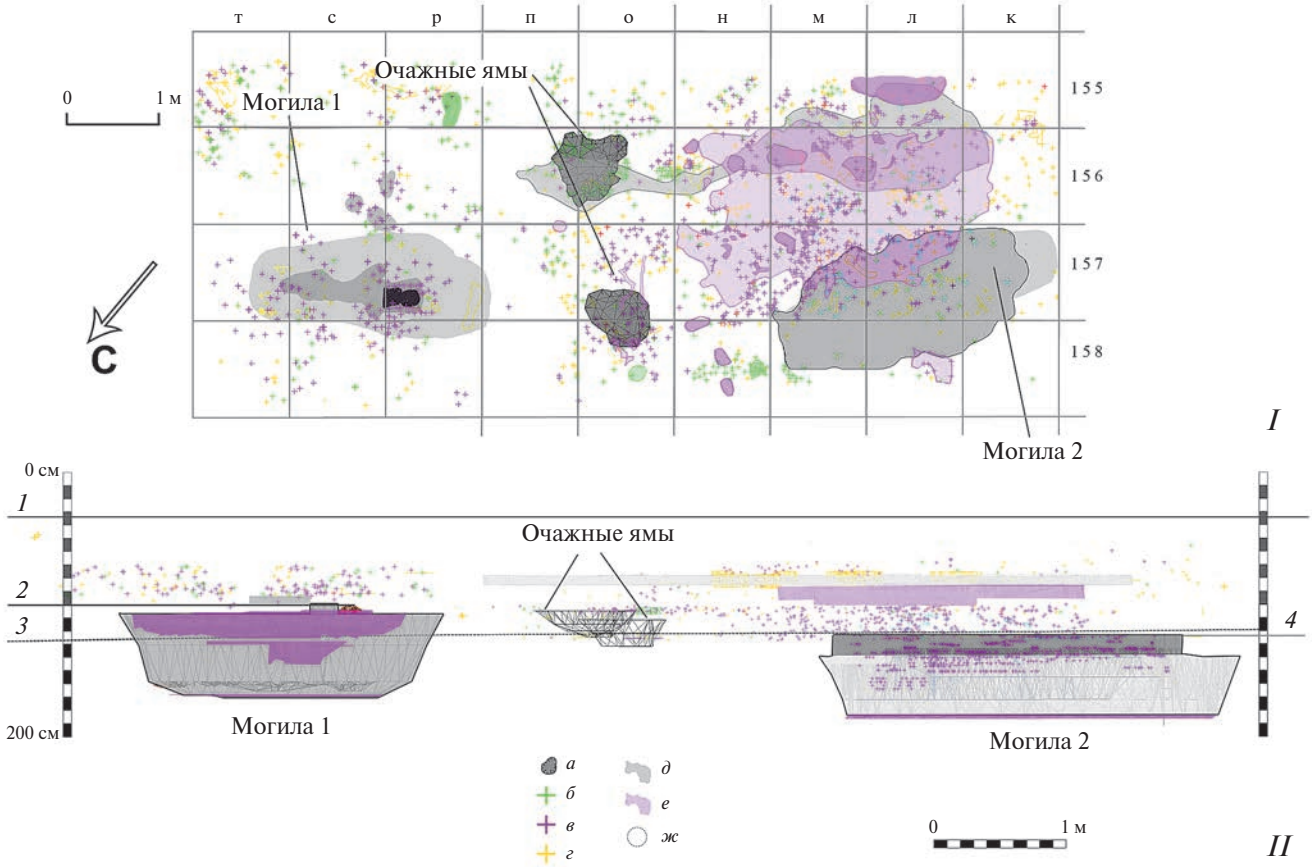


Рис. 7. Археологический контекст погребений: *I* – план; *II* – профиль. Условные обозначения: *а* – очаги; *б* – уголь; *в* – “охра”; *г* – кости; *д* – гумусированный слой; *е* – “охристый” слой; *ж* – контуры могил; *1* – верхняя граница горизонта 1; *2* – верх могилы 1 (по О.Н. Бадеру); *3* – нижняя граница погребенной почвы; *4* – верх могилы 2 (по О.Н. Бадеру).

Fig. 7. Archaeological context of burials: *I* – plan; *II* – profile

появляются гораздо выше – также на уровне второго условного уровня, в виде скопления темного гумуса неправильной формы с вкраплениями охристых пятен. Характерно, что это скопление имело ту же ориентацию, что и могила 2 – с юго-запада на северо-восток (рис. 7, *I*).

Сопоставление пространственного соотношения контура могильных ям, скоплений минерального красителя и пятен темного гумуса на участке кв. К-Т/155-158 дает основания для еще одной гипотезы, которая допускает разновременность верхних и нижних горизонтов погребений в могилах 1 и 2.

Частицы "охры" над могилой 2 замыкаются на очажные ямы, которые располагались на кв. О-П/156-158. При этом линия распространения этих включений, прослеженная к СВ от могильной ямы вплоть до очажных ям, плавная, продолжающая контур северо-восточной границы могилы 2 (рис. 7, *II*). Следовательно, можно предполагать, что уровень спуска могильной ямы, в которой были погребены дети, совпадает с уровнем, с которого были выкопаны очажные ямы. В свою очередь, уровень залегания интенсивного скопления минерального красителя и пятна гумуса (условный горизонт 2), зафиксированные на кв. К-Н/155-157, может быть связан с верхним погребением посткраниального скелета Сунгирь 6.

Как уже было указано, череп человека С-5 подстилался минеральной "краской", которая в профиле могилы 1 занимала верхнюю треть ее заполнения (рис. 7, *II*). В то же время частицы "охры" были зафиксированы над черепом и в целом над могилой 1 вплоть до уровня, с которым связано пятно гумуса, выявленное над могилой 2. Характер распространения минерального красителя дает основания для предположения о том, что он был частью заполнения ямы, которая была впущена в первоначальную могильную яму 1, но уже с уровня залегания, соответствующего второму условному горизонту.

Погребальный комплекс стоянки Сунгирь окончательно сформировался на той стадии существования поселения, когда определенная часть культурного слоя, соответствующая нижнему горизонту залегания артефактов, уже отложилась. Судя по характеру простирания находок и объектов, зафиксированных на профилях по линии квадратов 157, Л, С и Ч, финальный уровень, с которого были спущены могильные ямы, совпадает со скоплением минеральной "краски" и темного гумуса над могилами 1 и 2. Соответственно, этот уровень относится к средней части погребенной почвы и может быть соотнесен со вторым условным горизонтом, выделявшимся О.Н. Бадером на данном участке. Непосредственно на него замыкаются верхние ярусы погребений: череп С-5 над взрослым мужчиной и посткраниальный скелет С-6 над детским погребением. Мы допускаем, что могильные ямы, заключавшие костные останки мужчины (С-1) и мальчиков (С-2 и С-3), были выкопаны с уровня, соответствующего нижним условным горизонтам раскопа II, и, таким образом, относятся к начальной стадии формирования погребального комплекса.

^{14}С даты Сунгиря, полученные по костям животных, группируются вокруг значений 28 000–29 000 л.н., 27 000–27 800 л.н. и 25 170–26 370 л.н. Первая группа представлена двумя ^{14}С датами, полученными по образцам из нижней половины погребенной почвы. Она хорошо коррелируется с новейшими ^{14}С датами, полученными в лаборатории Оксфорда по образцам костей животных, найденных при раскопках 2014 года (OxA-30842, OxA-30843, OxA-30844), которые проводились на участке между раскопами I и III (Гаврилов и др., 2021; см. также табл. 2).

Точное положение образцов, по которым получены две других группы ^{14}С дат, в большинстве случаев неизвестны. Исключения составляют два косвенных свидетельства, связанных с залеганием образцов ГИН-9033 и ГИН-9001 в раскопе I на достаточно большом удалении от скоплений археологического материала, зафиксированных в раскопе II и прилегающих к нему участках раскопа I. Тем не менее, хотя эти свидетельства и недостаточно определенны, как в случае с датами ГИН-9028 и ГИН-9029, они все же показательны. Более молодая дата (ГИН-9001, раскоп I, кв. Т/102-103) могла быть получена по костям, залегавшим в верхней, светлой половине погребенной почвы, а более древняя (ГИН-9033, раскоп I, кв. А/127) – по костям, найденным при раскопках нижней половины почвы.

Учитывая стратиграфическое положение уровней спуска могильных ям, на данном этапе исследований Сунгиря следует считать наиболее представительными для оценки возраста погребений те значения ^{14}С дат, которые группируются между 26 000 л.н. и 29 000 л.н. Внутри данного временного отрезка для оценки возраста погребений мужчины (С-1) и детей (С-2 и С-3) допустимыми являются значения ^{14}С дат от 27 000 до 29 000 л.н., при этом предпочтительными

в настоящее время выглядят значения вокруг 28 000 л.н. Соответственно, ^{14}C дата черепа С-5 около 26 000 л.н. (OxA-X-2666-52) может быть принята для оценки возраста верхнего яруса погребений.

Важным обстоятельством для продолжения работ по хронологии Сунгиря как самого богатого в мире палеолитического некрополя является то, что практически все кости людей были подвергнуты консервации химикатами, состав которых иногда плохо документирован или не зафиксирован вовсе. Это выяснилось после тщательного анализа костей, датированных в 2020–2022 гг. (Kuzmin et al., 2022). Удаление загрязнения с помощью существующих сегодня методик не гарантирует, что удастся получить "чистый" коллаген. Тем не менее, поиск необработанных консервантами образцов следует продолжить. При этом до проведения ^{14}C датирования следует проанализировать отобранные кости методом инфракрасной спектрометрии Фурье, который хорошо зарекомендовал себя при интерпретации результатов последней серии ^{14}C дат погребений Сунгиря.

Исследование выполнено по проекту Российского научного фонда "Погребальный комплекс Сунгирской верхнепалеолитической стоянки: проблема определения археологического и культурно-исторического контекста", № 24-28-01289, https://rscf.ru/project/24-28-01289.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бадер О.Н. Сунгирь. Палеолитические погребения // Позднепалеолитическое поселение Сунгирь (погребения и окружающая среда) / Отв. ред. Н.О. Бадер; ред. Ю.А. Лаврушин. М.: Научный мир, 1998. С. 5–164.

Гаврилов К.Н. Археологический контекст сунгирских погребений // Каменный век Старого Света: тез. докл. СПб., 2001. С. 31–32.

Гаврилов К.Н., Воскресенская Е.В., Еськова Д.К. и др. Исследования Сунгирской верхнепалеолитической стоянки в 2014–2015 гг. // Camera Praehistorica. 2021. № 2. С. 8–35.

Гугалинская Л.А., Алифанов В.М. Ископаемые почвы позднего плейстоцена и особенности почвообразовательного процесса по материалам поселения Сунгирь // Позднепалеолитическое поселение Сунгирь (погребения и окружающая среда) / Отв. ред. Н.О. Бадер; ред. Ю.А. Лаврушин. М.: Научный мир, 1998. С. 219–239.

Каверзнева Е.Д. Характеристика культурного слоя поселения Сунгирь // Российская археология. 2004. № 3. С. 5–19.

Лаврушин Ю.А., Спиридонова Е.А. Геолого-палеоэкологические события и обстановки позднего плейстоцена в районе палеолитического поселения Сунгирь // Позднепалеолитическое поселение Сунгирь (погребения и окружающая среда) / Отв. ред. Н.О. Бадер; ред. Ю.А. Лаврушин. М.: Научный мир, 1998. С. 189–218.

Позднепалеолитическое поселение Сунгирь (погребения и окружающая среда) / Отв. ред. Н.О. Бадер, ред. Ю.А. Лаврушин. М.: Научный мир, 1998. 272 с.

Сергин В.Я. Сунгирь: характер памятника // Camera praehistorica. 2022. № 1 (8). С. 8–23.

Соколов Д.Д., Сулержицкий Л.Д., Тутубалин В.Н. Время активности людей на палеолитических памятниках по данным радиоуглеродного датирования // Российская археология. 2004. № 3. С. 99–102.

Солдатова Т.Е. Планиграфическое исследование костяной индустрии верхнепалеолитической стоянки Сунгирь // Российская археология. 2012. № 2. С. 52–59.

Стулова Д.И. Залегание скоплений археологического материала в раскопе 3 стоянки Сунгирь // Записки Института истории материальной культуры РАН. 2021. Вып. 24. С. 42–51.

Сулержицкий Л.Д. Время существования некоторых позднепалеолитических поселений по данным радиоуглеродного датирования костей мегафауны // Российская археология. 2004. № 3. С. 103–112.

Сулержицкий Л.Д., Петит П., Бадер Н.О. Радиоуглеродный возраст поселения и обнаруженных погребений // Homo Sungirensis. Верхнепалеолитический человек: экологические и эволюционные аспекты исследования / Отв. ред. Т.И. Алексеева, Н.О. Бадер. М.: Научный мир, 2000. С. 30–34.

Сычева С.А., Пушкина П.Р., Хохлова О.С., Украинский П.А. Трансформация брянской палеопочвы в западинах центральной лесостепи Восточно-Европейской равнины в максимум валдайского оледенения и в голоцене // Почвоведение. 2020. № 11. С. 1297–1315.

Bourrillon R., White R., Chiotti L. et al. A new Aurignacian engraving from Abri Blanchard, France: Implications for understanding Aurignacian graphic expression in Western and Central Europe // Quaternary International. 2018. Vol. 491. P. 46–64.

Devièse T., Comeskey D., McCullagh J. et al. New protocol for compound-specific radiocarbon analysis of archaeological bones // Rapid Communications in Mass Spectrometry. 2018. Vol. 32. P. 373–379.

Dinnis R., Bessudnov A., Reynolds N. et al. Eastern Europe's "Transitional Industry"?: Deconstructing the Early Streletskian // Journal of Paleolithic Archaeology. 2021. Vol. 4, iss. 1. 6.

Dinnis R., Bessudnov A., Reynolds N. et al. New data for the Early Upper Paleolithic of Kostenki (Russia) // Journal of Human Evolution. 2019. Vol. 127. P. 21–40.

Dobrovolskaya M., Richards M.P., Trinkaus E. Direct radiocarbon dates for the mid Upper Paleolithic (eastern

Gravettian) burials from Sunghir, Russia // Bulletin et Mémoires de la Societe d'Anthropologie de Paris. 2012. Vol. 24. P. 96–102.

Kuzmin Y.V., Boudin M., Wojcieszak M. et al. Sungir revisited: new data on chronology and stratigraphy of the key Upper Paleolithic site, central Russian Plain // Radiocarbon. 2022. Vol. 64. P. 949–968.

Kuzmin Y.V., Fiedel S.J., Street M. et al. A laboratory inter-comparison of AMS ^{14}C dating of bones of the Miesenheim IV elk (Rhineland, Germany) and its implications for the date of the Laacher See eruption // Quaternary Geochronology. 2018. Vol. 48. P. 7–16.

Kuzmin Y.V., van der Plicht J., Sulerzhitsky L.D. Puzzling radiocarbon dates for the Upper Paleolithic site of Sungir (central Russian Plain) // Radiocarbon. 2014. Vol. 56, iss. 2. P. 451–459.

Marom A., McCullagh J.S.O., Higham T.F.G. et al. Single amino acid radiocarbon dating of Upper Paleolithic modern humans // Proceedings of the National Academy of Science of the USA. 2012. Vol. 109, 18. P. 6878–6881.

Nalawade-Chavan S., McCullagh J., Hedges R. New hydroxyproline radiocarbon dates from Sungir, Russia, confirm Early Mid Upper Palaeolithic burials in Eurasia // PLoS ONE. 2014. 9, 1. e76896.

Pettitt P. The Palaeolithic origins of human burial. New York: Routledge, 2011. 307 p.

Pettitt P.B., Bader N.O. Direct AMS radiocarbon dates for the Sungir mid Upper Palaeolithic burials // Antiquity. 2000. Vol. 74, iss. 284. P. 269–270.

Reimer P.J., Austin W.E.N., Bard E. et al. The IntCal20 northern hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 CAL kBP) // Radiocarbon. 2020. Vol. 62, iss. 4. P. 725–757.

Sikora M., Seguin-Orlando A., Sousa V.C. et al. Ancient genomes show social and reproductive behavior of early Upper Paleolithic foragers // Science. 2017. Vol. 358, iss. 6363. P. 659–662.

Soldatova T. Spatial Distribution and Problems in the Interpretation of Radiocarbon Dates of the Sungir Site, Russia // Radiocarbon. 2019. Vol. 61, № 4. P. e1–e15.

RADIOCARBON AGE OF SUNGIR SITE BURIALS: ARCHAEOLOGICAL CONTEXT AND THE ISSUE OF DATA VERIFICATION

Konstantin N. Gavrilov[1,*], Yaroslav V. Kuzmin[2,], and Daria I. Chechushkova[1,***]**

[1]*Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia*

[2]*Institute of Geology and Mineralogy SB RAS, Novosibirsk, Russia*

**E-mail: k_gavrilov.68@mail.ru*

***E-mail: kuzmin@fulbrightmail.org*

****E-mail: cadocerebrum@mail.ru*

The article is focused on determining the possible radiocarbon age of the burial complex of the Sungir site. The results of the study are based on data obtained from O.N. Bader's field documentation. The spatial structure of the cultural layer at excavation unit II and adjacent areas of excavation unit I were reconstructed, and the levels of origin of grave pits 1 and 2 were determined as well. The spatial position of animal bone samples, from which ^{14}C dates were obtained, was analyzed. The ^{14}C dates between 26 000 BP and 29 000 BP should be considered as the most representative for estimating the age of graves at this moment. The ^{14}C dates from 27 000 to 29 000 BP are acceptable for burials of a man (S-1) and children (S-2 and S-3), with a preference for values of about 28 000 BP, while the ^{14}C date of about 26 000 BP is acceptable for the skull S-5 and, respectively, for the upper level of graves 1 and 2.

Keywords: Early Upper Paleolithic, Sungir, burial complex, archaeological stratigraphy and planigraphy, radiocarbon method.

REFERENCES

Bader O.N., 1998. Sungir. Palaeolithic burials. *Pozdnepaleoliticheskoe poselenie Sungir' (pogrebeniya i okruzhayushchaya sreda) [The Late Palaeolithic settlement of Sungir (burials and environment)]*. N.O. Bader, Yu.A. Lavrushin, eds. Moscow: Nauchnyy mir, pp. 5–164. (In Russ.)

Bourrillon R., White R., Chiotti L. et al., 2018. A new Aurignacian engraving from Abri Blanchard, France: Implications for understanding Aurignacian graphic expression in Western and Central Europe. *Quaternary International*, 491, pp. 46–64.

Devièse T., Comeskey D., McCullagh J. et al., 2018. New protocol for compound-specific radiocarbon analysis of archaeological bones. *Rapid Communications in Mass Spectrometry*, 32, pp. 373–379.

Dinnis R., Bessudnov A., Reynolds N. et al., 2021. Eastern Europe's "Transitional Industry"?: Deconstructing the Early Streletskian. *Journal of Paleolithic Archaeology*, 4, 1, 6.

Dinnis R., Bessudnov A., Reynolds N. et al., 2019. New data for the Early Upper Paleolithic of Kostenki (Russia). *Journal of Human Evolution*, 127, pp. 21–40.

Dobrovolskaya M., Richards M.P., Trinkaus E., 2012. Direct radiocarbon dates for the mid Upper Paleolithic (eastern Gravettian) burials from Sunghir, Russia. *Bulletin et Mémoires de la Societe d'Anthropologie de Paris*, 24, pp. 96–102.

Gavrilov K.N., 2001. Archaeological context of Sungir burials. *Kamennyy vek Starogo Sveta: tezisy dokladov [Stone Age of the Old World: abstracts of reports]*. St. Petersburg, pp. 31–32. (In Russ.)

Gavrilov K.N., Voskresenskaya E.V., Es'kova D.K. et al., 2021. Studies of the Sungir Upper Palaeolithic site in 2014–2015. *Camera Praehistorica*, 2, pp. 8–35. (In Russ.)

Gugalinskaya L.A., Alifanov V.M., 1998. Buried soils of the Late Pleistocene and features of the soil-forming process based on the materials from the Sungir settlement. *Pozdnepaleoliticheskoe poselenie Sungir' (pogrebeniya i okruzhayushchaya sreda) [The Late Palaeolithic settlement of Sungir (burials and environment)]*. N.O. Bader, Yu.A. Lavrushin, eds. Moscow: Nauchnyy mir, pp. 219–239. (In Russ.)

Kaverzneva E.D., 2004. Characteristic of the station Sungir cultural deposit with the regard of the permafrost deformations. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 3, pp. 5–19. (In Russ.)

Kuzmin Y.V., Boudin M., Wojcieszak M. et al., 2022. Sungir revisited: new data on chronology and stratigraphy of the key Upper Paleolithic site, central Russian Plain. *Radiocarbon*, 64, pp. 949–968.

Kuzmin Y.V., Fiedel S.J., Street M. et al., 2018. A laboratory inter-comparison of AMS ^{14}C dating of bones of the Miesenheim IV elk (Rhineland, Germany) and its implications for the date of the Laacher See eruption. *Quaternary Geochronology*, 48, pp. 7–16.

Kuzmin Y.V., van der Plicht J., Sulerzhitsky L.D., 2014. Puzzling radiocarbon dates for the Upper Paleolithic site of Sungir (central Russian Plain). *Radiocarbon*, 56, 2, pp. 451–459.

Lavrushin Yu.A., Spiridonova E.A., 1998. Geological and palaeoecological events and conditions of the late Pleistocene in the area of the Palaeolithic settlement of Sungir. *Pozdnepaleoliticheskoe poselenie Sungir' (pogrebeniya i okruzhayushchaya sreda) [The Late Palaeolithic settlement of Sungir (burials and environment)]*. N.O. Bader, Yu.A. Lavrushin, eds. Moscow: Nauchnyy mir, pp. 189–218. (In Russ.)

Marom A., McCullagh J.S.O., Higham T.F.G. et al., 2012. Single amino acid radiocarbon dating of Upper Paleolithic modern humans. *Proceedings of the National Academy of Science of the USA*, 109, 18, pp. 6878–6881.

Nalawade-Chavan S., McCullagh J., Hedges R., 2014. New hydroxyproline radiocarbon dates from Sungir, Russia, confirm Early Mid Upper Palaeolithic burials in Eurasia. *PLoS ONE*, 9, 1, e76896.

Pettitt P., 2011. The Palaeolithic origins of human burial. New York: Routledge. 307 p.

Pettitt P.B., Bader N.O., 2000. Direct AMS radiocarbon dates for the Sungir mid Upper Palaeolithic burials. *Antiquity*, 74, 284, pp. 269–270.

Pozdnepaleoliticheskoe poselenie Sungir' (pogrebeniya i okruzhayushchaya sreda) [The Late Palaeolithic settlement of Sungir (burials and environment)]. N.O. Bader, Yu.A. Lavrushin, eds. Moscow: Nauchnyy mir, 1998. 272 p.

Reimer P.J., Austin W.E.N., Bard E. et al., 2020. The IntCal20 northern hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 CAL kBP. *Radiocarbon*, vol. 62, iss. 4, pp. 725–757

Sergin V.Ya., 2022. Sungir: the nature of the site. *Camera praehistorica*, 1 (8), pp. 8–23. (In Russ.)

Sikora M., Seguin-Orlando A., Sousa V.C. et al., 2017. Ancient genomes show social and reproductive behavior of early Upper Paleolithic foragers. *Science*, 358, 6363, pp. 659–662.

Sokolov D.D., Sulerzhitskiy L.D., Tutubalin V.N., 2004. Chronological span of human activity at the Palaeolithic sites according to the radiocarbon dating. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 3, pp. 99–102. (In Russ.)

Soldatova T., 2019. Spatial Distribution and Problems in the Interpretation of Radiocarbon Dates of the Sungir Site, Russia. *Radiocarbon*, 61, 4, pp. e1–e15.

Soldatova T.E., 2012. Planigraphic study of the bone industry at the Upper Palaeolithic site of Sungir. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 2, pp. 52–59. (In Russ.)

Stulova D.I., 2021. Occurrence of clusters of archaeological material in excavation area 3 at the Sungir site. *Zapiski Instituta istorii material'noy kul'tury Rossiyskoy akademii nauk [Transactions of the Institute for the History of Material Culture RAS]*, 24, pp. 42–51. (In Russ.)

Sulerzhitskiy L.D., 2004. The chronological span of some Late Palaeolithic sites according to the radiocarbon dating of the bones of megafauna. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 3, pp. 103–112. (In Russ.)

Sulerzhitskiy L.D., Petit P., Bader N.O., 2000. Radiocarbon age of the settlement and found burials. *Homo Sungirensis. Verkhnepaleoliticheskiy chelovek: ekologicheskie i evolyutsionnye aspekty issledovaniya [Homo Sungirensis. Upper Palaeolithic human: ecological and evolutionary aspects of the study]*. T.I. Alekseeva, N.O. Bader, eds. Moscow: Nauchnyy mir, pp. 30–34. (In Russ.)

Sycheva S.A., Pushkina P.R., Khokhlova O.S., Ukrainskiy P.A., 2020. Transformation of the Bryansk paleosol in microdepressions of the centre of the East European forest-steppe during the Maximum of Valdai Glaciation and in the Holocene. *Pochvovedenie [Soil Science]*, 11, pp. 1297–1315. (In Russ.)

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2024, № 4, с. 34–49

КОМПЛЕКС МЕТАТЕЛЬНОГО ВООРУЖЕНИЯ ИЗ ПОГРЕБЕНИЯ ПОДРОСТКОВ НА ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКОЙ СТОЯНКЕ СУНГИРЬ

© 2024 г. Г.А. Хлопачев[1,2,*]

[1]*Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН, Санкт-Петербург, Россия*

[2]*Институт археологии РАН, Москва, Россия*

**E-mail: gaktmae@yandex.ru*

Поступила в редакцию 23.04.2024 г.
После доработки 23.04.2024 г.
Принята к публикации 18.06.2024 г.

Сунгирская стоянка – памятник ранней поры верхнего палеолита Восточной Европы, имеющий абсолютный возраст 35–29 тыс. лет назад. В 1969 г. О.Н. Бадер открыл на стоянке парное погребение мальчиков с многочисленными личными украшениями на теле и 15-ю целыми предметами вооружения. Исследователь разделил их на кинжалы, копья и метательные копья – дротики. Наше изучение предметов вооружения показало, что они отличаются не только длиной, но и способом оформления концов. Представлены: 1) дротики с обоюдоострыми концами (2 экз.); 2) копья, дротики и кинжалы со скошенными проксимальными концами и шиловидными дистальными концами (13 экз.). Исследование подтвердило, что кинжалы – самостоятельная категория оружия, служили наконечниками древкового оружия. Весовые характеристики и определение места центра тяжести у копий и дротиков показали, что они в равной мере могли использоваться как метательное оружие. Видовой состав оружия у каждого погребенного был одинаков. Он включал наконечники и метательное оружие с обоюдоострыми концами и шиловидной ударной частью и, по-видимому, отражал особенности охотничьей деятельности древних обитателей Сунгирской стоянки.

Ключевые слова: верхний палеолит, Сунгирская стоянка, погребение подростков, бивневый инвентарь, комплекс древкового оружия, технико-морфологической анализ, структура захоронения.

DOI: 10.31857/S0869606324040031, **EDN:** KJJNHW

На территории Европы в ходе раскопок стоянок верхнего палеолита найдено большое количество предметов охотничьего вооружения. В основном это костяные наконечники разных типов (Fiches typologiques..., 1988). В Западной Европе для их изготовления широко использовался рог северного и благородного оленя, в Восточной – бивень мамонта (Хлопачев, 2006). Последний, как и роговое сырье, сочетал в себе ряд уникальных физических характеристик – твердость и пластичность, возможность обработки как путем ударного расщепления, так и с помощью резания. Одновременно в силу своей природной формы бивень мамонта предоставлял куда более широкие по сравнению с роговым сырьем возможности формообразования. Из него изготавливали не только наконечники древкового оружия, но и копьеметалки (Хлопачев и др., 2018; Cattelain, 2018. С. 338–340), бумеранги (Valde-Nowak et al., 1987; Cattelain, 2018 С. 343–345), кинжалы (Семенов, 1957), дротики (Хлопачев, 2006), копья (Бадер, 1998). Находки данных изделий на территории Европы единичны. Исключение составляют дротики. В настоящее время на территории Русской равнины их крупные фрагменты найдены сразу на нескольких стоянках восточного граветта, относящихся к костенковско-авдеевской культурной традиции: Костенки 1, слой I (Ефименко, 1958), Авдеево (Гвоздовер, 1993), Зарайск (Амирханов, 2000), а сохранившие относительную целостность – в погребении подростков на стоянке Сунгирь (Бадер, 1998), входящей в круг стрелецких памятников ранней поры верхнего палеолита (Бадер, 1978; Синицын, 2016). Особенность каменного инвентаря стоянки Сунгирь – присутствие отдельных ориньякоидных форм (Бадер, 1978; White, 1993, 1995; Гаврилов и др., 2021). Серийность и

уникальный контекст обнаружения сунгирского оружия ставит его в ряд важнейших археологических источников изучения верхнего палеолита Восточной Европы, на который, к сожалению, долгое время не обращали должного внимания.

Культурный и археологический контекст сунгирского оружия. Сунгирская стоянка находится на восточной окраине г. Владимир во Владимирской области России, на правом берегу ручья Сунгирь – небольшого левого притока р. Клязьма, в 750 м от места его впадения в последнюю. Это памятник конца ранней поры (42–28 тыс. лет назад, далее л. н.) верхнего палеолита Восточной Европы. Согласно последним данным радиоуглеродного датирования время существования стоянки Сунгирь оценивается в интервале между 35–28 тыс. л. н. (Кузьмин и др., 2020; Сулержицкий и др., 2000; Гаврилов и др., 2021).

Центральная площадь памятника исследовалась О.Н. Бадером в период с 1956 по 1977 г. В ходе работ на Сунгирской стоянке обнаружено две могилы с человеческими погребениями, которые принесли этому памятнику мировую известность (Бадер, 1998). В 1964 г. им была открыта могила 1 с останками мужчины, а в 1969 г. – могила 2 с останками двух подростков, положенных на ее дно голова к голове вдоль одной прямой линии (рис. 1). Погребения в обеих могилах выполнены по схожему сложному ритуалу с использованием большого количества охры. Нательная и верхняя одежда, головные уборы, обувь каждого погребенного были декорированы тысячами бусин из бивня мамонта, собранных в многие десятки низок. На груди находились костяные заколки-фибулы, на пальцах рук надеты перстни из бивня мамонта, а предплечья, запястья и голени украшали браслеты из тонких бивневых пластин с отверстиями на концах. В области лица и туловища старшего подростка найдено четыре когтя пещерного льва, на теле – десять плоских каменных подвесок с отверстиями на концах, два скульптурных изображения (мамонта и лошади), а в руке – ножевидная пластина. Помимо этого в могиле 2 находился и другой сопроводительный инвентарь: 2 выпрямителя из рога северного оленя, бедренная кость человека, заполненная изнутри охрой, многочисленные изделия из бивня мамонта – 2 “жезла начальника”, два диска с радиальными отверстиями, 3 кинжала, 12 дротиков, 2 копья (Бадер, 1998). Острийная часть одного из копий и двух дротиков была оснащена одним рядом вкладышей из кремневых чешуек. Находка таких же рядов кремневых чешуек “в подвешенном состоянии” позволили О.Н. Бадеру убедительно реконструировать наличие и положение в могиле двух дротиков, изготовленных из дерева (Бадер, 1977).

Рис. 1. Парное погребение подростков на Сунгирской стоянке (вид с севера). Фотография из личного архива О.Н. Бадера. Научно-отраслевой архив ИА РАН.

Fig. 1. The double burial of adolescents at the Sungir site (north view). Photo from the personal archive of O.N. Bader. Scientific and Subject-Field Archive of the Institute of Archaeology RAS

Случай обнаружения в погребальном замкнутом комплексе палеолитического времени столь значительного количества предметов охотничьего вооружения уникален и не имеет аналогов на территории Северной Евразии. Современные

представления о размерах и конструктивных особенностях этой категории изделий Сунгирской стоянки были бы совершенно иными, если бы основывались только на находках (а это три относительно небольших обломка древкового оружия) из раскопок культурного слоя памятника, сделанных вне парного погребения.

О.Н. Бадером разработана классификация охотничьего оружия Сунгирской стоянки. Прежде всего, исходя из размерных характеристик предметов вооружения, которые, по мнению исследователя, определяли особенности их использования, они были поделены им на копья, дротики и кинжалы (Бадер, 1998). К копьям (рис. 2, *1*) О.Н. Бадер отнес два самых крупных предмета, которые, как он считал, не могли использоваться в качестве метательного оружия. К категории кинжалов (рис. 2, *2, 3*) – оружие длиной всего 0.35–0.4 м, которые помимо размеров характеризовались также иной ориентацией относительно тел погребенных. В могиле они залегали так, что их острые концы были обращены в сторону ступней погребенного, рядом с которым они находились, в то время как острия копий и дротиков, располагавшиеся рядом с ним же, – в сторону его головы (Бадер, 1998. С. 24). Все остальные предметы отнесены О.Н. Бадером к категории дротиков (рис. 2, *4–7*), которые рассматривались в качестве метательных копий. До настоящего времени другие исследования, где структура комплекса охотничьего вооружения из парного погребения была бы предметом специального изучения, не проводились. Основное внимание археологов оказалось сфокусировано почти исключительно на находке двух крупных, длиной 1.66 и 2.47 м, копий и вопросах, связанных с техникой их изготовления, определением вида использованного костяного сырья, возможностью распрямления бивней мамонта такой длины.

Поводом для повторного технико-морфологического изучения комплекса предметов вооружения подростков из могилы 2 стала программа, реализуемая Государственным Владимиро-Суздальским музеем-заповедником (далее ГВСМЗ) по реставрации костяных изделий Сунгирской стоянки во Всероссийском художественном научно-реставрационном центре им. академика И.Э. Грабаря. Проводимые специалистами этого центра под руководством Л.В. Гетьман работы по реставрации оружия древних сунгирцев позволили более объективно подойти к оценке их изначальной формы и целостности на момент обнаружения в могиле. Потребность в дополнительном анализе особенностей расположения оружия в парном погребении продиктована также результатами генетических и специальных антропологических исследований костных останков умерших, проводившихся в конце XX – начале XXI в. До этого на протяжении нескольких десятилетий останки младшего из подростков определялись как принадлежавшие девочке (Бадер, 1978. С. 179, сл.; Никитюк, Харитонов, 1984. С. 196; Трофимова, 1984), что влияло на интерпретацию сопроводительного инвентаря из парного погребения (Козловская, 2000).

В настоящее время установлено, что костные останки принадлежат двум мальчикам, одному из которых было 12–13 лет (южное захоронение, индивид Сунгирь-2), а другому – 7–10 лет (северное захоронение, индивид Сунгирь-3) (Sikora et al., 2017). Подростки имели разный рацион питания и занимались разными видами хозяйственной деятельности (Бужилова и др., 2000. С. 423–425; Козловская, 2000. С. 416, 417). Выявлены существенные различия в характере их двигательной активности (Бужилова и др., 2000. С. 421–425). Все это создает совершенно новый контекст изучения структуры погребального инвентаря и выявления закономерностей размещения в могильном пространстве разных видов оружия.

Сунгирское оружие: характеристика источника. Объектом изучения стали 17 предметов вооружения из парного погребения подростков, хранящихся в основном фонде ГВСМЗ (В-33898). В коллекционную опись предметы вооружения внесены так, как в свое время были описаны О.Н. Бадером. Копья и дротики, находясь в заполнении могилы, не сохранили форму, свойственную древковому оружию. Многие из них оказались изогнуты по дуге и одновременно винтообразно вдоль продольной оси. О.Н. Бадер связывал эти трансформации с давлением, которое оказывала на предметы засыпная земля могилы (Бадер, 1998. С. 32). По нашему мнению, их изогнутость скорее объясняется “природной памятью” бивневого сырья.

Бивневое изделие, при изготовлении которого была использована техника распрямления, при изменении температурно-влажностных характеристик стремится вернуть свою исходную, повторяющую природный изгиб бивня форму (Гиря, Хлопачев, 2006). Степень сохранности костяного оружия зависела также от уровня, на котором тот или иной предмет вооружения был захоронен. Дротики, положенные на самое дно могилы, сохранились хуже и оказались подвержены большему разрушению и фрагментации. Многие находки покрыты известковистой

Рис. 2. Предметы вооружения из бивня мамонта, найденные в парном погребении. *1* – “большое копье”; *2, 3* – “кинжалы”; *4–7* – “дротики” (по классификации О.Н. Бадера, 1998). ГВСМЗ (здесь и далее).

Fig. 2. Weapons made of mammoth tusk found in the double burial. Hereinafter – the State Vladimir-Suzdal Museum-Reserve

коркой (Бадер, 1998. С. 32). Ряд изменений в форме сунгирского древкового оружия стал следствием примененной О.Н. Бадером методики исследования могилы 2. Парное погребение не было полностью раскопано в ходе полевых исследований. В декабре 1969 г. оно взято монолитом и перевезено в здание Института археологии в Москве, где на протяжении года лежало без разборки (Бадер, 1998. С. 23). За это время копья частично растрескались, несмотря на мероприятия по консервации и закрепление костяных предметов в ходе полевых работ.

Позднее ряд копий и дротиков был сломан и поврежден в процессе создания реплики парного погребения, которое делалось контактным способом с использованием материала, применяемого при протезировании в стоматологии. Поврежденные в процессе снятия отливки предметы извлекались из могилы по частям, склеивались, после чего возвращались на место согласно составленному ранее плану их расположения. Как показала последняя реставрация сунгирского оружия, ранее они прошли сложный этап консервации и реставрации, в ходе которой все утраты на предметах оружия были восполнены, чтобы максимально сохранить впечатление полноты их формы. Вероятно, этим объясняется некоторое расхождение в сведениях о длине оружия, приводимых в публикации и музейной документации.

На завершающем этапе разборки монолита погребения все оружие извлекалось в определенном порядке, нумеровалось и фиксировалось на плане. Наличие последнего позволяет восстановить положение в могиле практически всех обозначенных на нем предметов вооружения.

Типы заготовок и возможные способы их получения. В коллекции обработанного бивня из раскопок Сунгирской стоянки не представлено достаточное количество предметов, позволяющих детально реконструировать операционную цепочку получения заготовок для копий и дротиков из парного погребения подростков. Она может быть реконструирована лишь на основе морфометрических особенностей самих предметов вооружения и только в общем виде. Выявленные связи между техниками первичной обработки, технико-морфологическими особенностями заготовок и формами готовых изделий на материалах памятников с богатыми бивневыми индустриями позволяют это сделать (Хлопачев, 2006).

Результаты технико-морфологического изучения оружия из парного погребения указывают на то, что заготовкой для всех категорий оружия, выделенных О.Н. Бадером на Сунгирской стоянке, – копий, дротиков и кинжалов (рис. 2), служили достаточно уплощенные стержни ладьевидной формы с асимметричным подовальным или неправильным подтреугольным поперечным сечением (рис. 3–6). Середина стержня – самое массивное место, где соотношение ширины и толщины заготовки составляет 2:1 или 1.5:1. В направлении концов и ширина, и толщина изделия постепенно уменьшаются (таблица). Широкие поверхности предметов вооружения демонстрируют симметричность расположения по отношению к конусовидным трещинам на их поперечных сломах. При этом одна из широких поверхностей предмета всегда сохраняет естественную округлость бивня. Такие пропорциональные морфологические особенности характерны для изделий, полученных из заготовок, форма которых задавалась до их отделения от бивня мамонта.

В бивневых индустриях Восточной Европы чаще всего это достигалось с помощью двух продольных, встречных, подрезающих пазов (Хлопачев, 2006). Стержень мог быть получен и техникой, при которой его форма создавалась в результате стачивания поверхности бивня на толщину заготовки по обе ее стороны. Таким образом будущий стержень оказывался приподнятым над снятой поверхностью и легко мог быть отделен (Hahn, 1995). На материалах Янской стоянки В.В. Питулько описал альтернативную технологию получения крупных стержней техникой “продольного расслоения”, позволявшую путем последовательных продольных снятий отделить от бивня крупную линейную заготовку с почти подквадратным сечением (Питулько и др., 2015. С. 247–255). В.В. Питулько считает эту технологию универсальной для палеолита и допускает ее широкое распространение не только в Арктической части Сибири, но и на территории Европы (Питулько и др., 2015. С. 272).

К сожалению, в публикации не приводятся полные морфометрические данные о стержневидных заготовках данного типа, что не позволяет оценить возможность их соответствия форме и пропорциям древкового оружия Сунгирской стоянки. Действительно, похожие способы получения заготовок известны в бивневых индустриях Восточной Европы (Хлопачев, 2006). Однако здесь они существовали параллельно с пазовыми техниками получения стержней и применялись для отделения узких плоских заготовок, уступавших заготовкам, представленным на Янской стоянке, как по длине, так и по ширине.

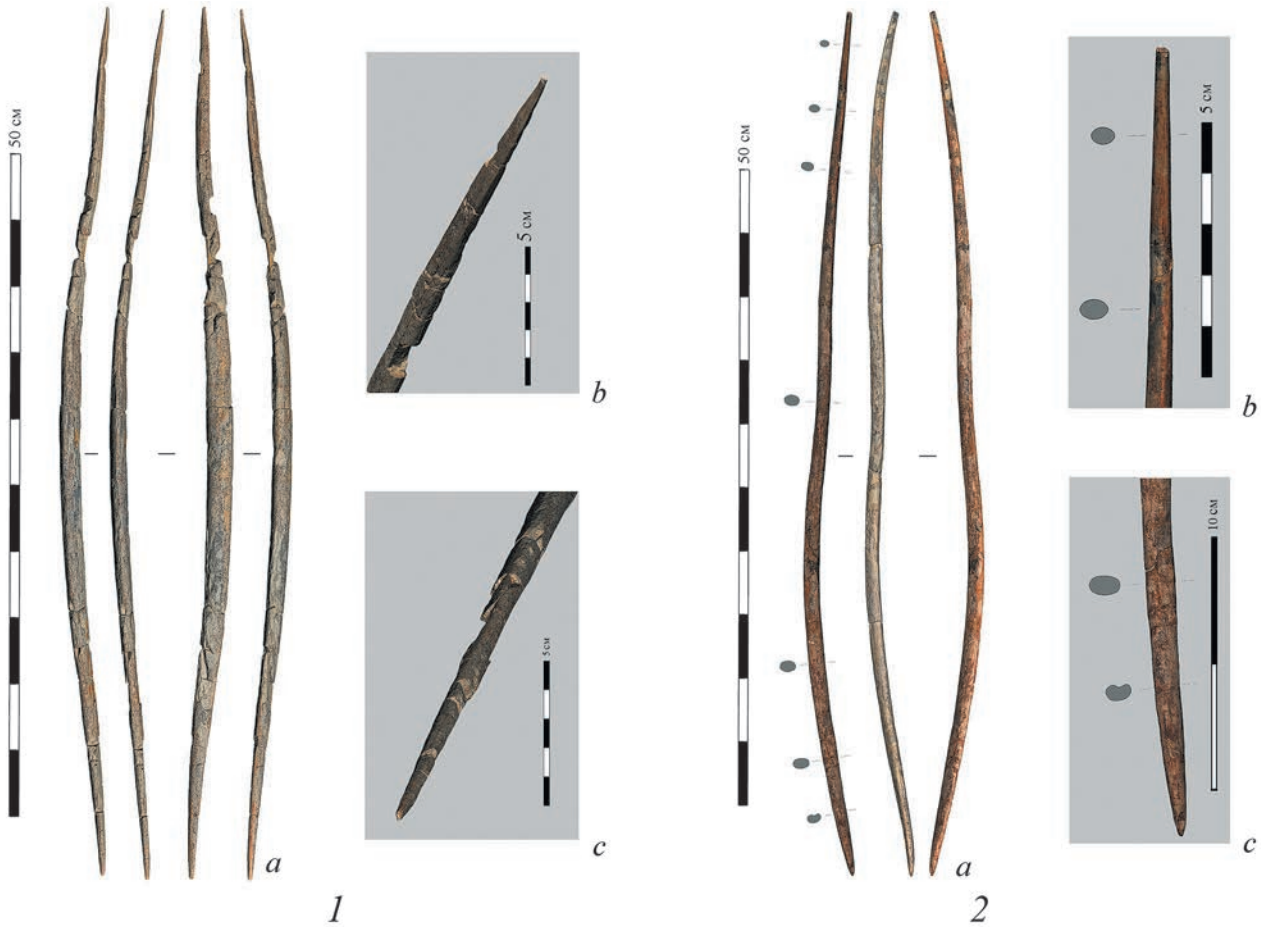


Рис. 3. Древковое оружие с обоюдоострыми концами из погребений мальчиков. *1* – младшего (В-33898/9420); *2* – старшего (В-33898/9421); *a* – общий вид; *b* – дистальный конец; *c* – проксимальный конец. В скобках здесь и далее – музейный шифр.

Fig. 3. Stuff weapons with double-edged ends from the burials of boys

Древковое оружие: морфологические особенности и способы применения. Традиционно наиболее значимой для атрибуции древкового оружия каменного века является форма его насада / проксимального конца и острийной части. Из 17 предметов вооружения, найденных в парном погребении Сунгирской стоянки, только 15 имеют сохранность, позволяющую проанализировать оружие по этим критериям. Два других существенно повреждены. У одного предмета обломаны оба конца, а у другого сохранился только один конец, имеющий конвергентно сходящиеся края. Все остальные предметы сохранились лучше, что позволяет разделить их на две морфологически различные группы.

В первую группу вошли предметы, представляющие собой древковое оружие с обоюдоострыми концами (рис. 3, *1, 2*). Их проксимальный конец имел вид более массивного и короткого острия (рис. 3, *1a, c*, *2a, c*), а дистальный – форму более вытянутого острия (рис. 3, *1a, b, 2a, b*). Таких предметов в погребении всего два. Они имеют длину 65.5 и 136 см при ширине и толщине в средней части 2.1/1.3 и 2.6/1.7 см соответственно. О.Н. Бадер отнес их к категории дротиков. Один – из северного погребения, находился справа от костяка младшего мальчика ударной частью вверх. Другой – из южного погребения – слева от костяка старшего мальчика, при этом был воткнут дистальным концом в борт могилы, в который упирались его стопы.

Вторая морфогруппа объединила разные по классификации О.Н. Бадера виды оружия – два копья, три кинжала и восемь дротиков. Все эти предметы имеют короткий в форме язычка проксимальный конец, одной из широких сторон которого придана форма косой уплощенной площадки (рис. 4, *1, 3, 5;* 5, *1, 3*; 6, *1b, 2b*). Дистальный конец орудий из второй группы имеет форму вытянутого, заточенного со всех сторон

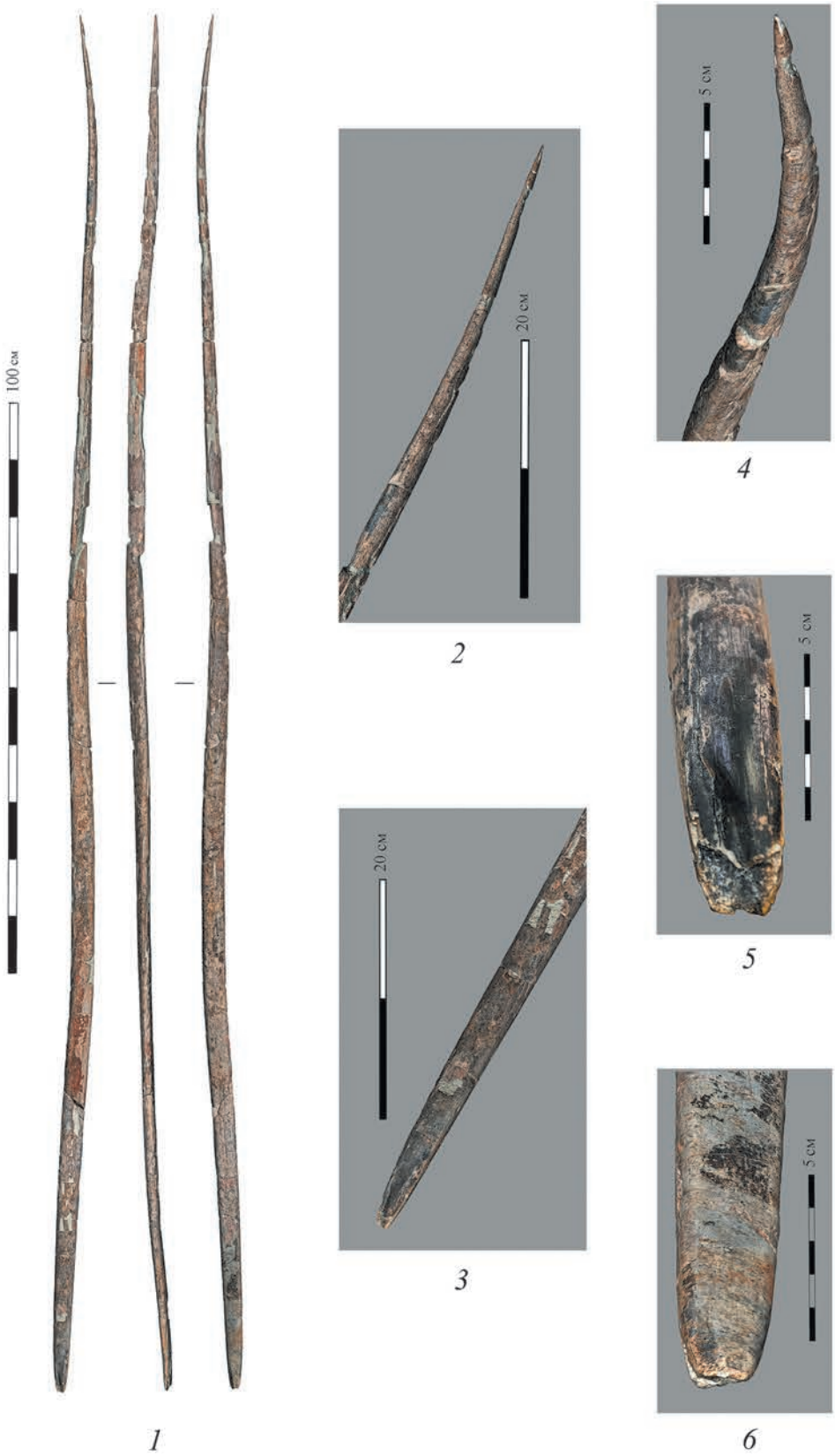


Рис. 4. Древковое оружие со скошенным проксимальным концом и шиловидным дистальным из погребения старшего мальчика (В-33898/9415). *1* – общий вид; *2, 4* – дистальный конец; *3* – проксимальный конец; *5* – уплощенный скос на проксимальном конце; *6* – проксимальный конец с противоположной стороны, без обработки.

Fig. 4. Stuff weapons with a beveled proximal end and an awl-shaped distal from the burial of the older boy

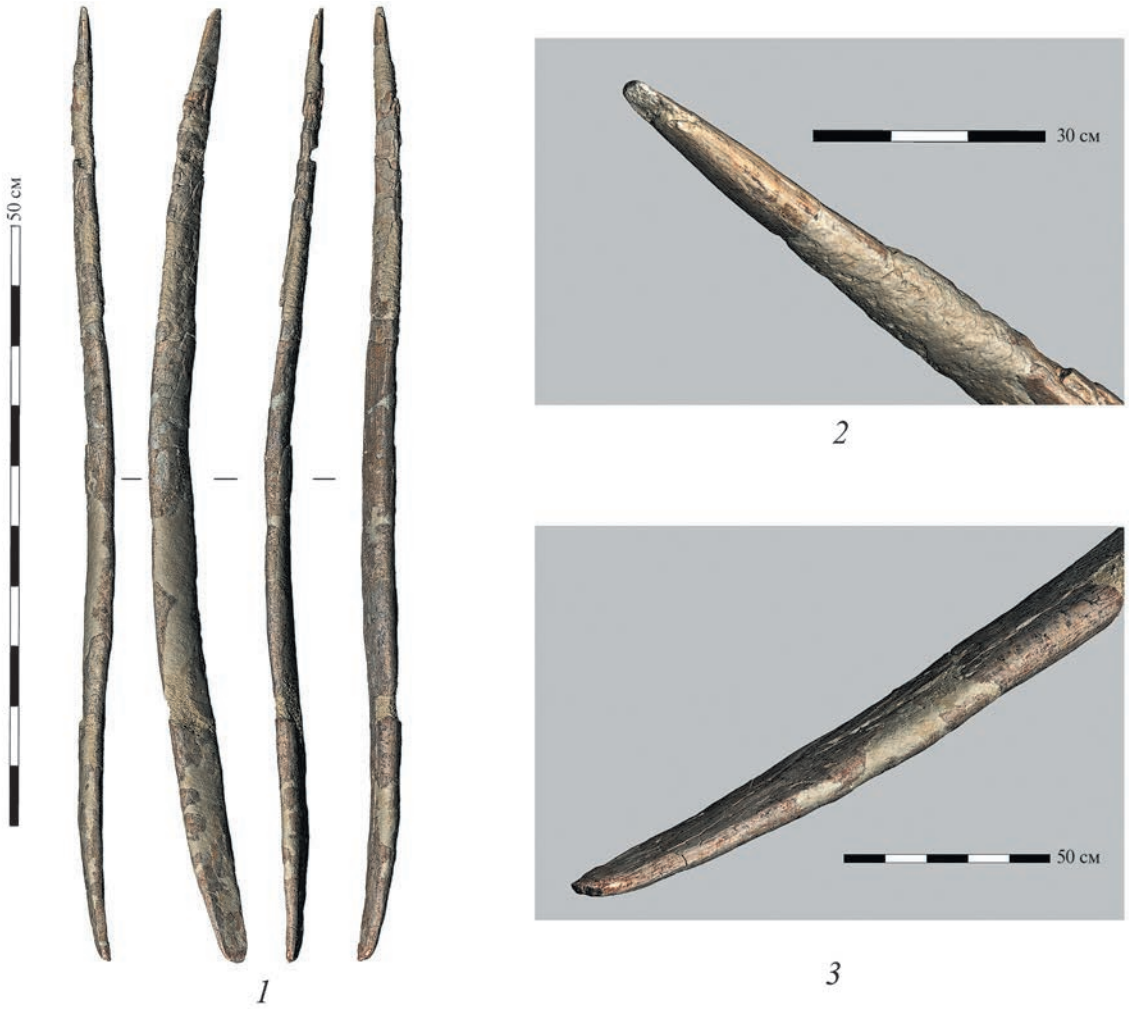


Рис. 5. Древковое оружие со скошенным проксимальным концом и шиловидным дистальным из погребения младшего мальчика (В-33898/9423). *1* – общий вид; *2* – дистальный конец; *3* – проксимальный конец.

Fig. 5. Stuff weapons with beveled proximal end and awl-shaped distal end from the burial of the younger boy

шиловидного острия, который в три раза длиннее проксимального конца (рис. 4, *1, 2, 4;* 5, *2*; 6, *1а, 2а*). Самый крупный предмет в этой группе оружия – большое копье (В-33898/9415) (рис. 2, *1*; 4). Его длина – 247 при ширине 4.4 и толщине 2.2 см в средней части. Наименьшие размеры имеет кинжал (В-33898/8237). Его длина – всего 34 см при ширине 1.1 и толщине 0.8 в средней части (рис. 6, *1*). Четыре предмета (копье, кинжал, два дротика) из второй группы были положены в погребение старшего мальчика, а девять – в погребении младшего. В трех случаях на острийную часть оружия второй морфогруппы были прикреплены в одну линию вкладыши из небольших кремневых чешуек (рис. 7). Такое оснащение имели большое копье (В-33898/9416) из погребения старшего мальчика, лежавшее справа от костяка, и два дротика (В-33898/9416, В-33898/9418) из погребения младшего мальчика, по левую сторону от него (Бадер, 1998). Такие же ряды мелких чешуек имелись и на острийных частях, реконструированных О.Н. Бадером деревянных дротиков (Бадер, 1977). Согласно данным автора раскопок, они, так же как древковое оружие из бивня мамонта, находились в западной части могилы: один слева от младшего мальчика, другой, с надетым на острие диском с радиальными прорезями, справа от старшего мальчика. Деревянные дротики были помещены в пространство могилы так, что их ударные концы смотрели вверх, а проксимальные концы располагались между ступней (Бадер, 1998. С. 117, 118).

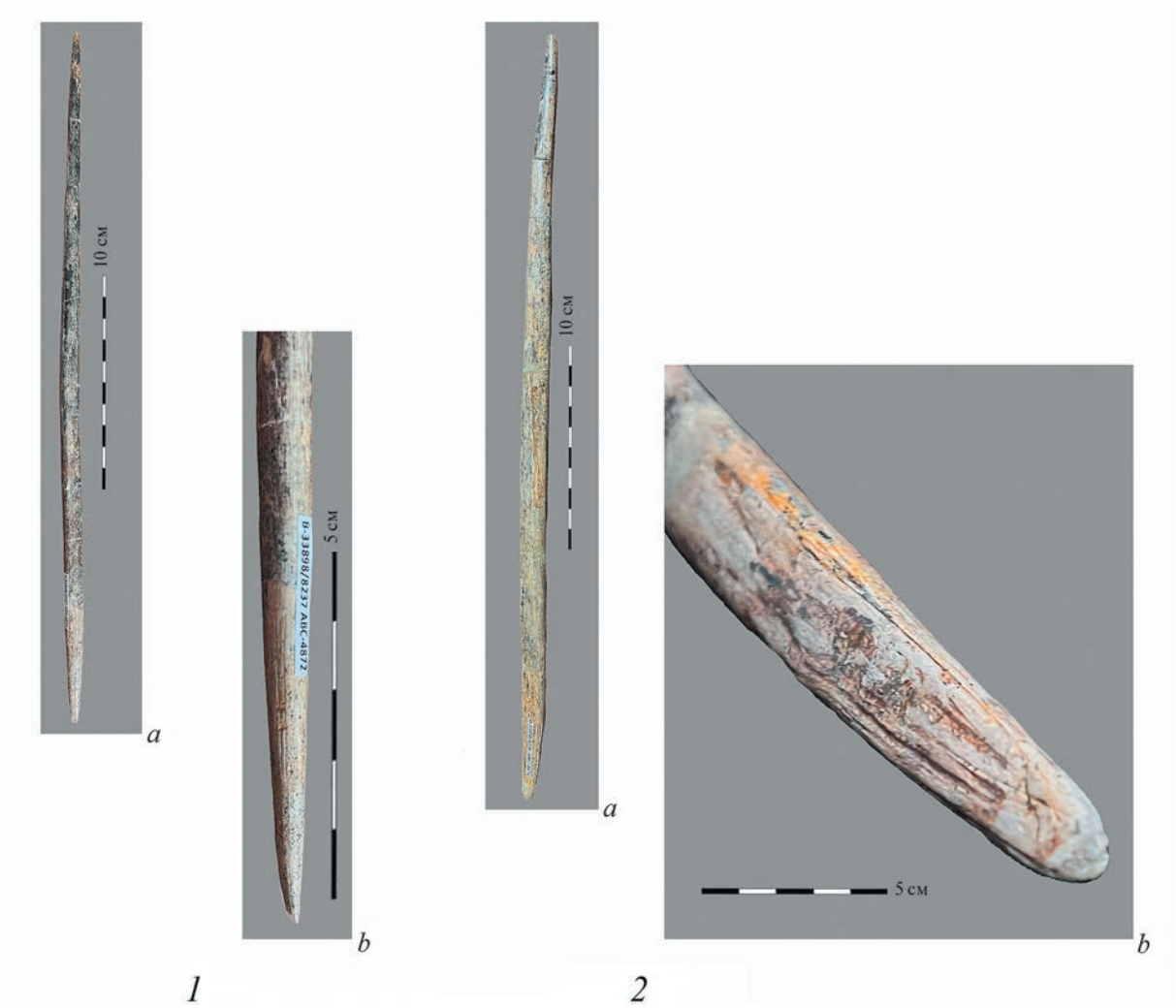


Рис. 6. Наконечники древкового оружия со скошенным насадом и вытянутым острием. *1* – из погребения старшего мальчика (B-33898/8237); *2* – из погребения младшего мальчика (B-33898/8236); *a* – общий вид; *b* – насад.

Fig. 6. Heads of stuff weapons with beveled attachment area and elongated tip

Полученные в ходе исследования данные о морфологических особенностях сунгирского оружия требуют внесения определенных уточнений в вопрос правомерности разделения предметов второй морфогруппы на три категории оружия, предполагающие разный способ использования. Выделение категории кинжалов как самостоятельного вида оружия представляется в целом обоснованным. Вместе с тем отсутствие у кинжалов выделенной рукояти, а также вариативность положений этой категории находок в пространстве могилы 2 (“у плечевой кости”, “у голени”, “в области таза вместе с другими категориями находок” – см. Бадер, 1998. С. 73) заставляют видеть в них скорее наконечники метательного оружия.

Что касается деления крупного древкового оружия на метательное (“дротики”) и не метательное (“копья”), то данное положение не нашло подтверждения в результатах нашего исследования. Вес древкового оружия – важный критерий, который во многом определяет способ его применения. История изучения копий свидетельствует, что их использование в качестве метательного снаряда возможно при весе не более 5 кг (Cattellain, 2018. P. 337). Опубликованные и широко тиражируемые данные о том, что большое сунгирское копье весит более 20 кг (см., например: White, 1995. P. 51; Trinkaus et al., 2014; Cattelain, 2018) долгое время рассматривались в качестве факта, подтверждающего классификацию О.Н. Бадера. Однако данная оценка веса – досадная ошибка. Вес большого копья (B-33898/9415) в его современном состоянии, вместе с заполняющим утраты реставрационным материалом, составляет всего 1.52 кг. Имея

Размерные характеристики метательного оружия из парного погребения подростков на Сунгирской стоянке

Dimensional characteristics of throwing weapons from the double burial of teenagers at the Sungir site

Музейный шифр	Местоположение в могиле	Длина оружия (см)	Изменение ширины/толщины оружия (см) в направлении от проксимального к дистальному концу через 10 см																								
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	210	220	230	240	247
Наконечники																											
В-33898/8236	Северное погребение	39.2	**0.4**	1.5	**1.5**	1.1	**0.6**																				
			0.4	0.7	**0.9**	0.8	**0.5**																				
В-33898/9425	Северное погребение	42.5	**0.6**	1.3	**1.6**	**1.5**	1.5	**0.2**																			
			0.5	0.9	**1.0**	**1.0**	1.0	**0.2**																			
В-33898/8237	Южное погребение	34.0	**0.3**	0.9	**1.1**	0.9	**0.4**																				
			0.2	0.7	**0.7**	0.6	**0.3**																				
Древковое оружие со скошенным основанием и вытянутым шиловидным концом																											
В-33898/9417	Северное погребение	113.0	**1.2**	2.1	**2.3**	**2.2**	2.1	2.0	1.9	1.7	1.6	1.4	1.0	**0.5**													
			0.7	1.6	**1.8**	**1.8**	1.7	1.7	1.5	1.3	1.0	0.9	0.9	**0.5**													
В-33898/9419	-“-	111.5	**1.3**	1.6	1.8	**1.8**	**2.0**	1.8	1.8	1.7	1.7	1.5	1.4	**0.9**													
			0.5	1.0	1.2	**1.1**	**1.1**	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	0.9	**0.8**													
В-33898/9424	-“-	111.0	**0.6**	1.2	1.2	1.8	**2.0**	**1.9**	**1.8**	1.7	1.6	1.6	1.3	0.9	**0.2**												
			0.4	1.0	1.0	1.1	**1.2**	**1.3**	**1.3**	1.3	1.2	1.2	1.1	0.8	**0.2**												
В-33898/9423	-“-	61.5	**1.2**	2.0	**2.1**	**2.1**	1.8	1.5	**0.6**																		
			0.5	1.2	**1.3**	**1.3**	1.5	1.1	**0.5**																		
В-33898/9418	-“-	81.6	**0.8**	1.5	**2.2**	**2.3**	**2.2**	2.1	2.1	1.8	1.1	**0.4**															
			0.4	0.5	**1.1**	**1.2**	**1.3**	1.4	1.0	1.1	0.7	**0.3**															
В-33898/9416	-“-	91.5	**0.9**	1.3	**1.5**	**1.7**	**1.6**	**1.5**	1.4	1.3	1.1	0.8	**0.2**														
			0.6	0.9	**1.1**	**1.1**	**0.9**	**0.9**	0.9	0.9	0.7	0.6	**0.2**														
В-33898/9414	-“-	166.0	**1.0**	2.1	2.3	2.4	2.5	**2.6**	**2.8**	**2.6**	**2.5**	2.5	2.3	2.2	1.9	1.8	1.6	1.3	1.2	**0.7**							
			0.7	1.5	1.6	1.6	1.7	**1.9**	**1.9**	**1.8**	**1.8**	1.5	1.6	1.6	1.5	1.4	1.2	1.0	0.9	**0.7**							
В-33898/9422	Южное погребение	73.8	**0.7**	1.2	**1.4**	**1.5**	1.5	1.3	1.2	1.1	**0.7**																
			0.5	0.6	**1.1**	**1.2**	0.9	0.8	0.8	0.7	**0.6**																
В-33898/9427	-“-	51.0	**0.6**	2.2	**2.2**	2.0	1.6	0.6	**0.4**																		
			0.4	1.5	**1.4**	1.3	1.0	0.5	**0.2**																		
В-33898/9415	-“-	246.8	**1.7**	2.7	3.3	3.5	3.7	3.8	4.1	3.9	**4.0**	**4.2**	**4.0**	**4.0**	3.9	3.7	3.6	3.6	3.4	3.3	3.1	3.1	3.0	2.5	2.5	2.0	**0.6**
			1.2	1.7	2.0	1.9	2.0	2.2	2.2	2.1	**2.2**	**2.3**	**2.2**	**2.2**	2.2	2.2	2.0	1.8	1.9	1.8	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.3	**0.5**
Древковое оружие с обоюдоострыми концами																											
В-33898/9420	Северное погребение	65.5	**0.3**	1.0	**1.8**	**2.0**	**1.7**	1.2	0.8	**0.3**																	
			0.2	1.1	**0.9**	**1.3**	**1.1**	0.8	0.6	**0.2**																	
В-33898/9421	Южное погребение	136.0	**0.4**	1.3	2.3	2.5	**2.6**	**2.5**	**2.5**	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	1.9	1.8	**0.8**										
			0.3	1.1	1.5	1.6	**1.6**	**1.6**	**1.7**	1.6	1.7	1.7	1.7	1.4	1.2	1.3	**0.7**										

Примечание: п/ж шрифтом выделены ширина и толщина оружия на его концах и участках тулова, где эти показатели имеют максимальное значение.

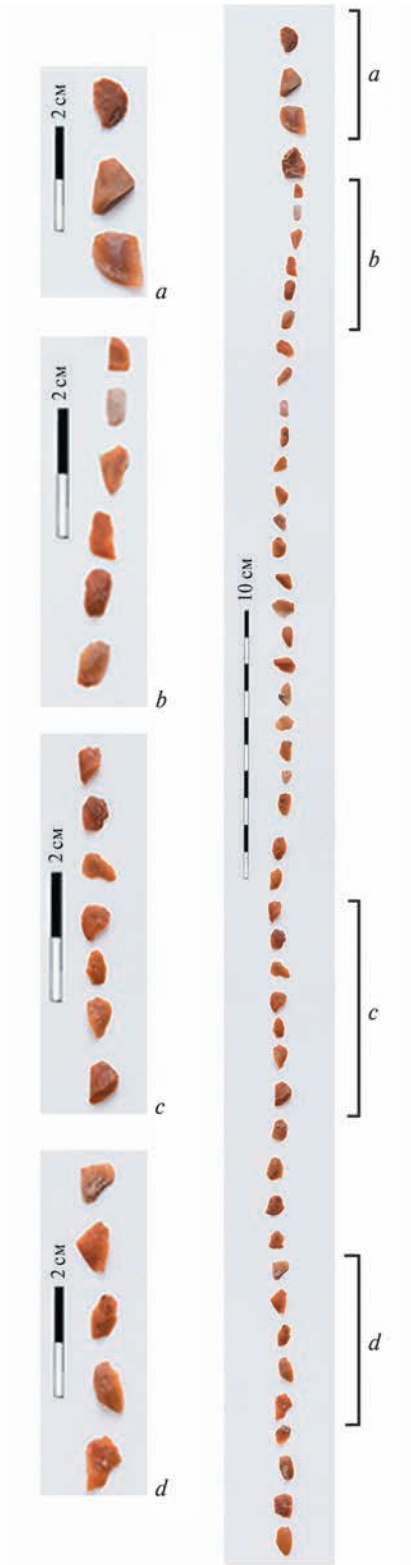


Рис. 7. Кремневые чешуйки из западной части парного погребения (В-33898/8598–8646), крепившиеся вдоль тулова древкового оружия вблизи его дистального конца.

Fig. 7. Flint flakes from the western part of the double burial, attached along the body of the stuff weapon near its distal end

представление об объеме изделия (таблица) и плотности бивневого сырья в 1.77–1.93 (г/см^3), можно утверждать, что его максимально возможный вес на момент использования составлял не более 2.66 кг.

Дротик с обоюдоострыми концами (В-33898/9420) длиной 65.5 см, шириной 2 и толщиной 1.25 в средней части при весе в современном состоянии 0.08 кг в древности весил не более 0.22 кг. Дротик с шиловидным дистальным концом и скошенным проксимальным (В-33898/9423) длиной 61.5 см, шириной 2 и толщиной 1.6 в средней части, весящий в настоящее время 0.11 кг, в древности имел массу не более 0.31 кг. Справедливость такого расчета подтверждается данными изучения в фондах МАЭ РАН “заготовки дротика”, найденной Н.К. Верещагиным в условиях вечной мерзлоты на местонахождении палеолитического времени Берелех (Верещагин, 1977. С. 43), и стержня, изготовленного современными косторезами в ходе обработки бивня мамонта. Берелехский дротик при длине 90 см и диаметре 2.5/2 весит 0.42 кг, а стержень, изготовленный современными косторезами, при длине 39 см, ширине 2.5 и толщине 2.5 – 0.31 кг. Таким образом, весовые характеристики дают основание рассматривать предметы вооружения Сунгирской стоянки в качестве цельных или составных метальных орудий.

Другой существенный критерий, подтверждающий возможность использования оружия в качестве метательного, – положение его центра тяжести в средней части. Подавляющее большинство изученных предметов соответствовало данному условию. Исключение составляют два дротика, у которых центр тяжести смещен ближе к проксимальному концу. Один дротик (В-33898/9417) с надетым на острый конец диском располагался справа от младшего мальчика в северном погребении, а другой (В-33898/9427) – в южном погребении, справа от старшего подростка.

Таким образом, по крайней мере, 10 из 12 предметов древкового вооружения из бивня мамонта Сунгирской стоянки могли использоваться в метательной функции.

Особенности положения разных видов оружия в могиле. Ранее уже отмечалось, что парное погребение подростков выполнено по “единому ритуальному акту”, включавшему несколько последовательные этапов: 1) рытье могильной ямы; 2) последовательная засыпка ее дна и нижних краев стенок тонким слоем пепла с сажей из костров, тонким слоем порошка белого

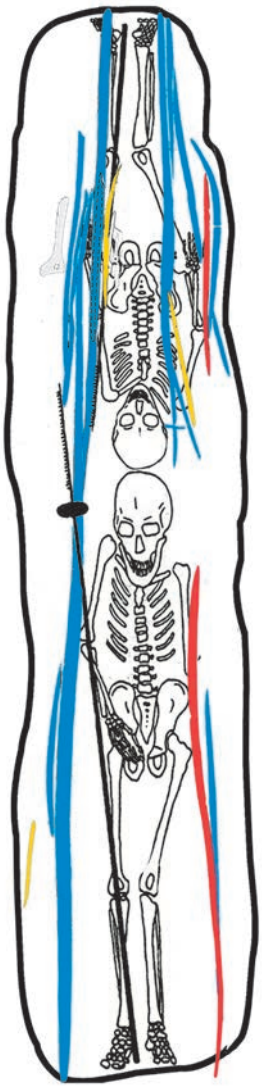


Рис. 8. План-схема размещения разных видов древкового оружия в могильной яме парного погребения. Обозначения цветом: синий – со скошенными проксимальными концами и шиловидными дистальными; красный – с обоюдоострыми концами; желтый – наконечники; черный – реконструкция деревянных дротиков О.Н. Бадером. Рисунок автора (на основе: Бадер, 1998. Рис. 76).

Fig. 8. Plan-diagram showing the location of different types of stuff weapons in the double burial pit. Colour designations: blue – weapons with beveled proximal ends and awl-shaped distal ends; red – weapons with double-edged ends; yellow – tips; black – reconstruction of wooden javelins by O.N. Bader. Drawing by the author (based on Bader, 1998. Fig. 76)

цвета (известью?), слоем “яркой, темно-красной” охры; 3) помещение в могильную яму тел умерших в нательной одежде, по одной линии, спиной вниз, голова к голове; 4) обильная посыпка тел умерших порошком охры; 5) укладка в могилу сопроводительного инвентаря; 6) перекрытие всего помещенного в могилу “какими-то верхними покровами”, которыми могла быть верхняя одежда умерших (Бадер, 1998. С. 80, 81). Из описания этапов погребения следует, что разные категории сопроводительного инвентаря были помещены в могилу на разных этапах захоронения. Личные украшения оказались в могиле вместе с телами умерших, поскольку были нательными или закреплены на одежде. Другая часть погребального инвентаря – предметы вооружения, жезлы и выпрямители – укладывалась в могилу отдельно от погребенных. Представляется, что их помещение в пространство могилы не просто подчеркивает статус захоронения, но и отражает структуру комплекса охотничьего снаряжения древнего обитателя Сунгирской стоянки.

Парный характер погребения позволяет проследить ряд закономерностей в размещении в могильном пространстве разных видов вооружения (рис. 8). Тела мальчиков уложены в могилу по принципу зеркальной симметрии. Они лежали на спине вдоль одной линии голова к голове. Что касается предметов вооружения, то аналогичное зеркальное положение отмечено О.Н. Бадером только для двух деревянных дротиков с вкладышами из кремневых чешуек на их дистальных концах. Несмотря на установленную праворукость обоих мальчиков, эти дротики были помещены в западной части могилы. Один дротик с надетым на дистальный конец диском находился по правую руку от старшего подростка, а другой – по левую от младшего мальчика. При этом их проксимальные концы были помещены между ступней умерших, а дистальные находились чуть западнее их голов. В расположении в могиле всех остальных предметов метательного вооружения фиксируются иные закономерности.

Прежде всего обращает на себя внимание то, что видовой набор оружия, сопровождавший погребенных, одинаков. Рядом с каждым из них находились один дротик с обоюдоострыми концами, один-два наконечника, серия дротиков с шиловидными концами разной длины, часть из которых оснащены вкладышами из кремневых чешуек. Дротики с обоюдоострыми концами были ориентированы своими более удлиненными концами на юг и скорее всего находились только в восточной части погребения[1]. Дротики

[1]Сведения о положении дротиков с обоюдоострыми концами из парного погребения в коллекционной описи (ГВСМЗ, № 33898) и книге О.Н. Бадера (1998) отличаются. Однако сопоставление формы и размера оригинальных находок с изображениями оружия на фотоплане могилы 2 (Бадер, 1998. Рис. 24) с большей степенью вероятности указывает на то, что один находился по правую руку от младшего мальчика, а второй – по левую руку от старшего.

с шиловидными концами и наконечники располагались как в западной, так и в восточной частях могильной ямы. При этом все оружие, оснащенное кремневыми вкладышами, находилось только в западной части погребения.

Количество оружия у каждого погребенного было разным. В южном погребении, рядом со старшим мальчиком, положено всего пять предметов вооружения из бивня мамонта. Справа от него находились наконечник, большое метательное копье с кремневыми вкладышами и дротик с шиловидным острием. Слева – еще один дротик с шиловидным концом и дротик с обоюдоострыми концами.

В северном погребении, рядом с младшим мальчиком, помещены 12 предметов вооружения. По правую руку от него в восточной части могилы лежали наконечник, дротик с обоюдоострыми концами и пять дротиков с шиловидными концами, обращенными на юг, на один из которых был надет бивневый диск. По левую руку младшего мальчика в западной части могилы – шесть предметов вооружения: наконечник, четыре метательных орудия с шиловидным ударным концом (длиной от 74 до 166 см), два из которых оснащены рядами кремневых чешуек, и два дротика с обломанными концами. Здесь они залегали очень плотно, зачастую друг на друге. Вместе с ними находились роговые выпрямители и бивневые жезлы (орудиями для кручения веревок). Все это выделяет данное скопление. Учитывая положение по левую, не рабочую, руку от погребенного, оно ассоциируется скорее с “резервным” набором охотничьего оружия и амуниции.

Такое распределение предметов вооружения в могиле между погребенными хорошо соотносится и с парным характером захоронения, и с наличием на пальцах старшего мальчика большого количества перстней. Они могли служить не только украшением, но и быть частью охотничьей амуниции (Хлопачев, Базилевич, 2023). Кроме того, отмеченное распределение предметов соотносится и с данными специальных антропологических исследований. Выявленные особенности двигательной активности старшего мальчика предполагали большие нагрузки, связанные с метанием копья (Бужилова и др., 2000. С. 422). Двигательная активность младшего подростка предполагала перенос на большие расстояния тяжести на голове и развитую привычку верхних конечностей “к долговременным вращательным движениям” (Бужилова и др., 2000. С. 423).

Таким образом, все рассмотренные выше предметы из парного погребения подростков предстают перед нами не просто как группа редких находок, обнаруженных в особом археологическом контексте, а как единый сложный комплекс морфологически разнообразного, по-разному использовавшегося охотничьего древкового метательного оружия. Положение оружия в пространстве могилы, его количественное и видовое распределение между погребенными, для каждого из которых были свойственны специфические двигательные навыки, связанные напрямую или опосредовано с охотой, дают основание предположить, что в захоронении нашли отражение некоторые элементы организации последней на Сунгирской стоянке.

Автор благодарен сотрудникам Лаборатории RSSDA, которой руководят Е.В. Романенко и Ю.М. Свойский, за помощь в подготовке иллюстративного материала к статье. Иллюстрации выполнены на основе трехмерных полигональных моделей, сформированных фотограмметрическим способом. В документировании и моделировании копий и дротиков со стоянки Сунгирь участвовали Е. Романенко, Ю. Свойский, А. Чернухина, А. Гирич, Ю. Миронова. Иллюстрации, чертежи подготовили Ю. Миронова, А. Пичугина, Е. Бирюкова.

Статья подготовлена в рамках исследования по гранту РНФ № 24-28-01289, https://rscf.ru/project/24-28-01289, “Погребальный комплекс Сунгирской верхнепалеолитической стоянки: проблема определения археологического и культурно-исторического контекста”.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Амирханов Х.А. Зарайская стоянка. М.: Научный мир, 2000. 248 с.

Бадер О.Н. Об исчезнувших деревянных изделиях во второй могиле на Сунгире // Проблемы палеолита Восточной и Центральной Европы / Отв. ред. Н.Д. Праслов. Л.: Наука, 1977. С. 113–116.

Бадер О.Н. Сунгирь. Верхнепалеолитическая стоянка. М.: Наука, 1978. 356 с.

Бадер О.Н. Позднепалеолитические погребения // Позднепалеолитическое поселение Сунгирь (погребения и окружающая среда) / Отв. ред. Н.О. Бадер. М.: Научный мир, 1998. С. 5–158.

Бужилова А.П., Медникова М.Б., Козловская М.В. Стратегия выживания верхнепалеолитического человека на примере обитателей сунгирской стоянки // Homo sungirensis. Верхнепалеолитический человек: экологические и эволюционные аспекты исследования / Отв. ред. Т.И. Алексеева, Н.О. Бадер. М.: Научный мир, 2000. С. 421–428.

Верещагин Н.К. Берелехское “кладбище” мамонтов // Мамонтовая фауна Русской равнины и Восточной

Сибири. Л.: Зоологический ин-т АН СССР, 1977 (Тр. Зоолог. ин-та АН СССР; т. 72). С. 5–50.

Гаврилов К.Н., Воскресенская Е.В., Еськова Д.К. и др. Исследования Сунгирской верхнепалеолитической стоянки в 2014–2015 гг. // Camera praehistorica. 2021. 2 (7). С. 8–35.

Гвоздовер М.Д. Обработанная кость из нового жилого объекта Авдеевской палеолитической стоянки (раскопки 1982–1988 гг.) // Антропология и история культуры. М.: Изд-во Московского ун-та, 1993. С. 25–59.

Гиря Е.Ю., Хлопачев Г.А. Копья из двойного погребения подростков Сунгирской стоянки (технологический анализ) // In situ: к 85-летию профессора А.Д. Столяра. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского ун-та, 2006. С. 69–87.

Ефименко П.П. Костенки 1. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958. 483 с.

Козловская М.В. Бинарные оппозиции в погребальной обрядности сунгирских захоронений // Homo sungirensis. Верхнепалеолитический человек: экологические и эволюционные аспекты исследования / Отв. ред. Т.И. Алексеева, Н.О. Бадер. М.: Научный мир, 2000. 431–437.

Козловская М.В. Система питания верхнепалеолитических обществ: биологическая и социальная адаптация // Homo sungirensis. Верхнепалеолитический человек: экологические и эволюционные аспекты исследования / Отв. ред. Т.И. Алексеева, Н.О. Бадер. М.: Научный мир, 2000. С. 411–420.

Кузьмин Я.В., Васильев С.В., Бодэн М. и др. Хронология позднепалеолитических погребений Сунгиря в свете новых радиоуглеродных и стратиграфических данных // Восточная Европа, Кавказ, Ближний Восток в каменном веке: хронология, источники и культурогенез: Междунар. конф.: тез. докл. М.: ИА РАН, 2020. С. 50–51.

Никитюк Б.А., Харитонов В.М. Посткраниальный скелет детей с верхнепалеолитической стоянки Сунгирь // Сунгирь: антропологическое исследование / Отв. ред. А.А. Зубов, В.М. Харитонов. М.: Наука, 1984. С. 182–202.

Оружие из погребения детей со стоянки Сунгирь из археологических коллекций Государственного Владимиро-Суздальского музея-заповедника / Сост. А.Н. Пальцева. Владимир, 2013. 16 с.

Питулько В.В., Павлова Е.Ю., Никольский П.А. Обработка бивня мамонта в верхнем палеолите Арктической Сибири (по материалам Янской стоянки) // Stratum plus. 2015. № 1. С. 223–283.

Семенов С.А. Первобытная техника. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957 (Материалы и исследования по археологии СССР; № 54). 240 с.

Синицын А.А. Ранний верхний палеолит Восточной Европы: украшения и вопросы эстетики // Верхний палеолит: образы, символы, знаки: каталог предметов искусства малых форм и уникальных находок верхнего палеолита из археологического собрания МАЭ РАН / Отв. ред. Г.А. Хлопачев. СПб.: Экстрапринт, 2016. С. 320–337.

Сукачев В.Н., Громов В.И., Бадер О.Н. Верхнепалеолитическая стоянка Сунгирь. М., 1966 (Тр. Геолог. ин-та АН СССР; вып. 162). 162 с.

Сулержицкий Л.Д., Петит П., Бадер Н.О. Радиоуглеродный возраст поселения и обнаруженных погребений // Homo sungirensis. Верхнепалеолитический человек: экологические и эволюционные аспекты исследования / Отв. ред. Т.И. Алексеева, Н.О. Бадер. М.: Научный мир, 2000. С. 30–34.

Трофимова Т.А. Черепа детей эпохи верхнего палеолита из Сунгиря // Сунгирь: антропологическое исследование / Отв. ред. А.А. Зубов, В.М. Харитонов. М.: Наука, 1984. С. 144–155.

Хлопачев Г.А. Бивневые индустрии верхнего палеолита Восточной Европы. СПб.: Наука, 2006. 262 с.

Хлопачев Г.А., Базилевич Л.О. Перстни из вещевого комплекса парного захоронения детей-подростков на Сунгирской верхнепалеолитической стоянке // Stratum plus. 2023. № 1. С. 49–64.

Хлопачев Г.А., Булочникова Е.В., Жмур О.В. Неизвестный ранее тип поделки из бивня мамонта со стоянки Авдеево (новый объект) // Российская археология. 2018. № 2. С. 8–18.

Хлопачев Г.А., Гиря Е.Ю. Секреты древних косторезов Восточной Европы и Сибири: приемы обработки бивня мамонта и рога северного оленя в каменном веке (по археологическим и экспериментальным данным). СПб.: Наука, 2010. 144 с.

Cattelain P. Des armes en ivoire de mammouth: deux cas particuliers // L`anthropologie. 2018. Vol. 122, iss. 3. P. 336–347.

Fiches typologiques de l`industrie osseuse préhistorique. Cahier I. Sagaies / Ed. H. Camps-Fabrer. Aix-en-Provence: L`Universite de Provence, 1988. 132 p.

Hahn J. Les ivoires en Allemagne: débitage, façonnage et utilisation au Paléolithique supérieur // Le travail et l`usage de l`ivoire au Paléolithique supérieur: Actes de la Table Ronde (Ravello, 29–31 Mai 1992). Roma: Istituto poligrafico e Zecca dello Stato, 1995. P. 115–135.

Sikora M., Seguin-Orlando A., Sousa V.C. et al. Ancient genomes show social and reproductive behavior of early Upper Paleolithic foragers // Science. 2017. Vol. 358, iss. 6363. P. 659–662.

Trinkaus E., Buzhilova A.P., Mednikova M.B., Dobrovolskaya M.V. The People of Sunghir: Burials, Bodies and Behavior in the Earlier Upper Paleolithic. New York: Oxford University Press, 2014. 339 p.

Valde-Nowak P., Nadachowski A., Wolsan M. Upper Palaeolithic boomerang made of a mammoth tusk in south Poland // Nature. 1987. Vol. 329. P. 436–438.

White R. Technological and social dimensions of “Aurignacian-age” body ornaments across Europe // Before Lascaux / Eds. H. Knecht, A. Pike-Tay, R. White. Boca Raton: CRC-Press, 1993. P. 277–299.

White R. Ivory personal ornaments of Aurignacian age: technological, social and symbolic perspectives // Le Travail et l’Usage de l’Ivoire au Paléolithigue Supérieur / Eds. J. Hahnet et al. Ravello: Centre Universitaire Européenpour les Biens Culturels, 1995. P. 29–62.

COMPLEX OF THROWING WEAPONS FROM THE TEENAGERS' BURIAL IN THE UPPER PALAEOLITHIC SITE OF SUNGIR

Gennady A. Khlopachev[1,2,*]

[1]*Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) RAS, St. Petersburg, Russia*

[2]*Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia*

**E-mail: gakmae@yandex.ru*

The Sungir station is a site of the early Upper Palaeolithic period of Eastern Europe, with an absolute age of 35–29 kya. In 1969, O. N. Bader found a paired burial of boys with numerous personal adornments on the bodies and 15 intact pieces of weapon at the site. The researcher divided those into daggers, spears and throwing spears – javelins. Our study of the weapons showed that they differ not only in length, but also in the way the ends were made. The weaponry in question includes 1) javelins with double-edged ends (2 items); 2) spears, javelins and daggers with beveled proximal ends and awl-shaped distal ends (13 items). The study confirmed that daggers are an independent category of weapons, they served as tips of stuff weapons. Weight characteristics and determination of the gravity centre in spears and javelins showed that they could equally be used as throwing weapons. The composition of weapons types for each buried person was the same. It included tips and throwing weapons with double-edged ends and an awl-shaped striking part and, apparently, it reflected the hunting peculiarities of the Sungir ancient inhabitants.

Keywords: Upper Palaeolithic, Sungir site, burial of teenagers, tusk items, stuff weapon complex, technical and morphological analysis, burial structure.

REFERENCES

Amirkhanov Kh.A., 2000. Zarayskaya stoyanka [Zaraysk site]. Moscow: Nauchnyy mir. 248 p.

Bader O.N., 1977. On the perished wooden items in the second grave at Sungir. *Problemy paleolita Vostochnoy i Tsentral'noy Evropy [Issues of the Palaeolithic of Eastern and Central Europe]*. N.D. Praslov, ed. Leningrad: Nauka, pp. 113–116. (In Russ.)

Bader O.N., 1978. Sungir'. Verkhnepaleoliticheskaya stoyanka [Sungir. Upper Palaeolithic site]. Moscow: Nauka. 356 p.

Bader O.N., 1998. Late Palaeolithic burials. *Pozdnepaleoliticheskoe poselenie Sungir' (pogrebeniya i okruzhayushchaya sreda) [The Late Palaeolithic settlement of Sungir (burials and the environment)]*. N.O. Bader, ed. Moscow: Nauchnyy mir, pp. 5–158. (In Russ.)

Buzhilova A.P., Mednikova M.B., Kozlovskaya M.V., 2000. The survival strategy of Upper Palaeolithic man: the case the Sungir site dwellers. *Homo sungirensis. Verkhnepaleoliticheskiy chelovek: ekologicheskie i evolyutsionnye aspekty issledovaniya [Homo sungirensis. Upper Palaeolithic man: ecological and evolutionary aspects of the study]*. T.I. Alekseeva, N.O. Bader, ed. Moscow: Nauchnyy mir, pp. 421–428. (In Russ.)

Cattelain P., 2018. Des armes en ivoire de mammouth: deux cas particuliers. *L`anthropologie*, vol. 122, iss. 3, pp. 336–347.

Efimenko P.P., 1958. Kostenki 1 [Kostenki 1]. Moscow; Leningrad: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR. 483 p.

Fiches typologiques de l`industrie osseuse préhistorique. Cahier I. Sagaies. H. Camps-Fabrer, ed. Aix-en-Provence: L`Universite de Provence, 1988. 132 p.

Gavrilov K.N., Voskresenskaya E.V., Es'kova D.K. et al., 2021. Research of the Sungir Upper Palaeolithic site in 2014–2015. *Camera praehistorica*, 2 (7), pp. 8–35. (In Russ.)

Girya E.Yu., Khlopachev G.A., 2006. Spears from the double burial of teenagers at the Sungir site (technological analysis). *In situ: k 85-letiyu professora A.D. Stolyara [In situ: to the 85th anniversary of Professor A.D. Stolyar]*. St. Petersburg: Izdatel'stvo Sankt-Peterburgskogo universiteta, pp. 69–87. (In Russ.)

Gvozdover M.D., 1993. Processed bone from a new residential structure at the Avdeyevka Palaeolithic site (excavations in 1982–1988). *Antropologiya i istoriya kul'tury [Anthropology and history of culture]*. Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta, pp. 25–59. (In Russ.)

Hahn J., 1995. Les ivoires en Allemagne: débitage, façonnage et utilisation au Paléolithique supérieur. *Le travail et l'usage de l'ivoire au Paléolithique supérieur: Actes de la Table Ronde (Ravello, 29–31 Mai 1992)*. Roma: Istituto poligrafico e Zecca dello Stato, pp. 115–135.

Khlopachev G.A., 2006. Bivnevye industrii verkhnego paleolita Vostochnoy Evropy [Tusk industries of the Upper Palaeolithic of Eastern Europe]. St. Petersburg: Nauka. 262 p.

Khlopachev G.A., Bazilevich L.O., 2023. Finger rings from the double burial of teenagers at the Sungir Upper Paleolithic site. *Stratum plus*, 1, pp. 49–64. (In Russ.)

Khlopachev G.A., Bulochnikova E.V., Zhmur O.V., 2018. Previously unknown type of mammoth tusk artwork from Avdeevo site (a new dwelling structure). *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 2, pp. 8–18. (In Russ.)

Khlopachev G.A., Girya E.Yu., 2010. Sekrety drevnikh kostorezov Vostochnoy Evropy i Sibiri: priemy obrabotki bivnya mamonta i roga severnogo olenya v kamennom veke (po arkheologicheskim i eksperimental'nym dannym) [Secrets of ancient bone carvers of Eastern Europe and Siberia: techniques of processing mammoth tusk and reindeer antler during the Stone Age (based on archaeological and experimental data)]. St. Petersburg: Nauka. 144 p.

Kozlovskaya M.V., 2000. Binary oppositions in the funeral rituals of Sungir burials. *Homo sungirensis. Verkhnepaleoliticheskiy chelovek: ekologicheskie i evolyutsionnye aspekty issledovaniya [Homo sungirensis. Upper Palaeolithic man: ecological and evolutionary aspects of the study]*. T.I. Alekseeva, N.O. Bader, eds. Moscow: Nauchnyy mir. 431–437. (In Russ.)

Kozlovskaya M.V., 2000. The nutritional system of Upper Palaeolithic communities: biological and social adaptation. *Homo sungirensis. Verkhnepaleoliticheskiy chelovek: ekologicheskie i evolyutsionnye aspekty issledovaniya [Homo sungirensis. Upper Palaeolithic man: ecological and evolutionary aspects of the study]*. T.I. Alekseeva, N.O. Bader, eds. Moscow: Nauchnyy mir, pp. 411–420. (In Russ.)

Kuz'min Ya.V., Vasil'ev S.V., Boden M. et al., 2020. Chronology of the Late Palaeolithic burials at Sungir in the light of new radiocarbon and stratigraphic data. *Vostochnaya Evropa, Kavkaz, Blizhniy Vostok v kamennom veke: khronologiya, istochniki i kul'turogenez: Mezhdunarodnaya konferentsiya: tezisy dokladov [Eastern Europe, Caucasus, and Middle East in the Stone Age: chronology, sources and cultural genesis: International conference: Proceedings]*. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 50–51. (In Russ.)

Nikityuk B.A., Kharitonov V.M., 1984. The postcranial skeleton of children from the Upper Palaeolithic site of Sungir. *Sungir': antropologicheskoe issledovanie [Sungir: an anthropological study]*. A.A. Zubov, V.M. Kharitonov, eds. Moscow: Nauka, pp. 182–202. (In Russ.)

Oruzhie iz pogrebeniya detey so stoyanki Sungir' iz arkheologicheskikh kollektsiy Gosudarstvennogo Vladimiro-Suzdal'skogo muzeya-zapovednika [Weapons from the children's burial at the Sungir site in the archaeological collections of the State Vladimir-Suzdal Museum-Reserve]. A.N. Pal'tseva, ed. Vladimir, 2013. 16 p.

Pitul'ko V.V., Pavlova E.Yu., Nikol'skiy P.A., 2015. Processing of the mammoth tusk in the Upper Palaeolithic of the Arctic Siberia (with particular reference to the materials of the Yana site). *Stratum plus*, 1, pp. 223–283. (In Russ.)

Semenov S.A., 1957. Pervobytnaya tekhnika [Prehistoric technology]. Moscow; Leningrad: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR. 240 p. (Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR; № 54).

Sikora M., Seguin-Orlando A., Sousa V.C. et al., 2017. Ancient genomes show social and reproductive behavior of early Upper Paleolithic foragers. *Science*, vol. 358, iss. 6363, pp. 659–662.

Sinitsyn A.A., 2016. The Early Upper Palaeolithic of Eastern Europe: Ornaments and the aesthetic issues. *Verkhniy paleolit: obrazy, simvoly, znaki: katalog predmetov iskusstva malykh form i unikal'nykh nakhodok verkhnego paleolita iz arkheologicheskogo sobraniya Muzeya antropologii i etnografii Rossiyskoy akademii nauk [The Upper Palaeolithic: images, symbols, and signs: a catalogue of small art objects and unique finds of the Upper Palaeolithic from the archaeological collection of the Museum of Anthropology and Ethnography RAS]*. G.A. Khlopachev, ed. St. Petersburg: Ekstraprint, pp. 320–337. (In Russ.)

Sukachev V.N., Gromov V.I., Bader O.N., 1966. Verkhnepaleoliticheskaya stoyanka Sungir' [The Upper Palaeolithic site of Sungir]. Moscow. 162 p. (Trudy Geologicheskogo instituta Akademii nauk SSSR, 162).

Sulerzhitskiy L.D., Petit P., Bader N.O., 2000. Radiocarbon age of the settlement and found burials. *Homo sungirensis. Verkhnepaleoliticheskiy chelovek: ekologicheskie i evolyutsionnye aspekty issledovaniya [Homo sungirensis. Upper Palaeolithic man: ecological and evolutionary aspects of the study]*. T.I. Alekseeva, N.O. Bader, eds. Moscow: Nauchnyy mir, pp. 30–34. (In Russ.)

Trinkaus E., Buzhilova A.P., Mednikova M.B., Dobrovolskaya M.V., 2014. The People of Sunghir: Burials, Bodies and Behavior in the Earlier Upper Paleolithic. New York: Oxford University Press. 339 p.

Trofimova T.A., 1984. Skulls of the Upper Palaeolithic children from Sungir. *Sungir': antropologicheskoe issledovanie [Sungir: an anthropological study]*. A.A. Zubov, V.M. Kharitonov, eds. Moscow: Nauka, pp. 144–155. (In Russ.)

Valde-Nowak P., Nadachowski A., Wolsan M., 1987. Upper Palaeolithic boomerang made of a mammoth tusk in south Poland. *Nature*, 329, pp. 436–438.

Vereshchagin N.K., 1977. The Byoryolyokh "cemetery" of mammoths. *Mamontovaya fauna Russkoy ravniny i Vostochnoy Sibiri [Mammoth fauna of the Russian plain and Eastern Siberia]*. Leningrad: Zoologicheskiy institut Akademii nauk SSSR, pp. 5–50. (Trudy Zoologicheskogo instituta Akademii nauk SSSR, 72). (In Russ.)

White R., 1993. Technological and social dimensions of "Aurignacian-age" body ornaments across Europe. *Before Lascaux*. H. Knecht, A. Pike-Tay, R. White, eds. Boca Raton: CRC-Press, pp. 277–299.

White R., 1995. Ivory personal ornaments of Aurignacian age: technological, social and symbolic perspectives. *Le Travail et l'Usage de l'Ivoire au Paléolithigue Supérieur*. J. Hahnet, ed. Ravello: Centre Universitaire Européenpour les Biens Culturels, pp. 29–62.

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2024, № 4, с. 50–61

ЖЕРТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА НА МОГИЛЬНИКЕ ТАРТАС-2 В БАРАБИНСКОЙ ЛЕСОСТЕПИ: РАДИОУГЛЕРОДНАЯ ХРОНОЛОГИЯ И ДАННЫЕ ИЗОТОПНОГО АНАЛИЗА

© 2024 г. Л.Н. Мыльникова[1, *], В.И. Молодин[1,], Е.В. Пархомчук[2, ***], П.Н. Меньшанов[2, ****], Д.А. Ненахов[1, *****], К.А. Бабина[1, ******], О.В. Ершова[1, *******]**

[1]Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

[2]Новосибирский государственный университет, Россия

**E-mail: L.mylnikova@yandex.ru*

***E-mail: Molodin@archaeology.nsc.ru*

****E-mail: evparkhom@yandex.ru*

*****E-mail: menshanov@nsu.ru*

******E-mail: nenaxoffsurgut@mail.ru*

*******E-mail: sashkina_kseniya@mail.ru;*

********E-mail: ersholesya198q@gmail.com*

Поступила в редакцию 29.05.2024 г.
После доработки 29.05.2024 г.
Принята к публикации 18.06.2024 г.

Статья представляет результаты радиоуглеродного датирования и данные изотопного анализа объектов жертвенного комплекса из кургана раннего железного века в Барабинской лесостепи. Жертвенник выявлен в насыпи кургана 7 могильника Тартас-2 и представлен останками шести человек, черепами 33 лошадей, трех овец, двух коров. Кости людей и животных связаны с земляным сооружением – насыпью, зафиксированы на уровне 2 и 3 горизонтов ее выборки. Расположены у внутренней границы рва, в полах насыпи, дублируя ее склон. Сверху кости животных и людей были засыпаны последним слоем земли. Радиоуглеродный анализ предполагает единовременность события, произошедшего между 650–550 гг. до н.э. (p=0.0009). Образцы коллагена костей погребенных людей и животных имеют средние значения изотопных сдвигов, $\delta^{13}C$ и $\delta^{15}N$, характерные для млекопитающих с преимущественной наземной пищей. Подобный жертвенник впервые зафиксирован для погребального обряда населения восточного региона предположительно саргатской культуры.

Ключевые слова: ранний железный век, саргатская культура, Барабинская лесостепь, жертвенный комплекс, радиоуглеродное датирование.

DOI: 10.31857/S0869606324040048, **EDN:** KJFJAV

В 2023 г. были начаты исследования элитного кургана № 7 могильника раннего железного века Тартас-2. Памятник находится в Венгеровском р-не Новосибирской обл., в 7 км к югу от с. Венгерово, на надпойменной террасе правого берега р. Тартас. Его размеры: диаметр – 34 м, высота – 1.2 м. Объект нарушен многочисленными грабительскими ямами и норами животных, полы его подпаханы. Работы на кургане велись вручную. В 2017 и 2023 гг. на объекте проведена геофизическая съемка (Мыльникова, Молодин и др., 2023).

После снятия дерна на пространстве, ограниченном ровиком, в юго-западной, западной и частично – северо-западной частях кургана, по периметру внутреннего бортика рва обнаружено скопление челюстей, зубов и черепов животных, а в северо-восточной части – погребение людей (рис. 1). Захоронены черепа не менее 33 особей лошади (рис. 2; 3). Коровы представлены ветвями нижних челюстей трех взрослых особей. Зафиксированы черепа трех овец, в том числе – целый череп взрослой особи с нижней челюстью и подъязычными костями. По определению канд. биол. наук С.К. Васильева, изношенность коронок зубов лошадей позволяет установить, что это взрослые особи 7–12 лет. Для четырех особей

установлен возраст 14–16 лет. Во всех наборах резцов взрослых особей сохранены клыки, что однозначно указывает на захоронение в кургане жеребцов или меринов. Шесть особей относятся к жеребятам двух-трехлетнего возраста (в их челюстях имеются полные ряды зубов молочной смены) (Мыльникова, Васильев и др., 2023).

Кости людей и животных исследованы на уровне 2 и 3 горизонтов выборки насыпи кургана. Располагаясь вдоль внутренней границы рва, в полах насыпи, они дублировали ее склон. Создание жертвенника предшествовало завершению сооружения курганной насыпи, последним

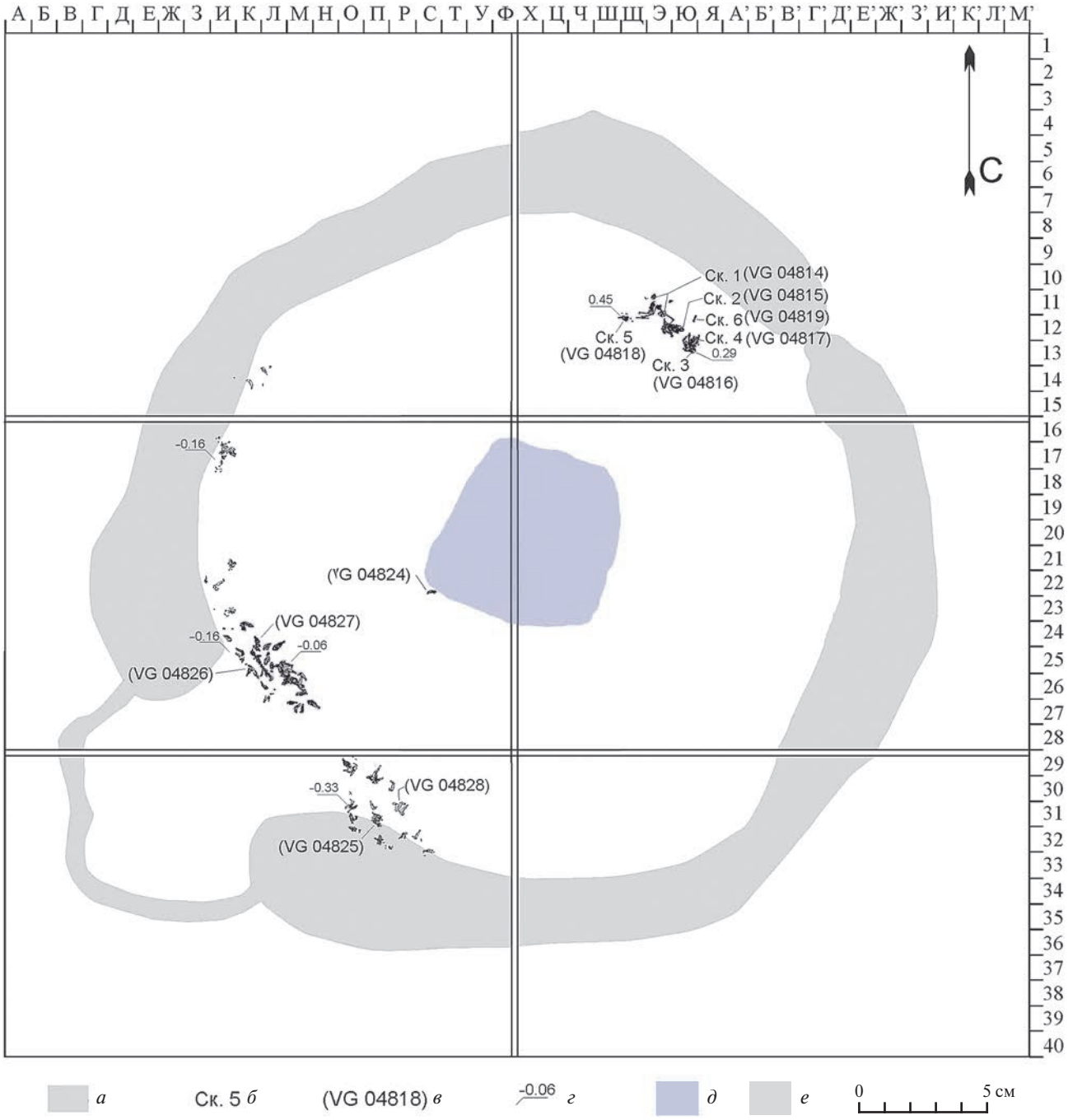


Рис 1. План-схема раскопа. Расположение жертвенника в рамках сакрального пространства.
Условные обозначения: *а* – границы рва; *б* – номер скелета; *в* – номер образца в табл.; *г* – нивелировочные отметки; *д* – границы центрального погребения(?) и грабительской ямы; *е* – ров.

Fig. 1. A plan of excavation site. The location of altar within the sacred space

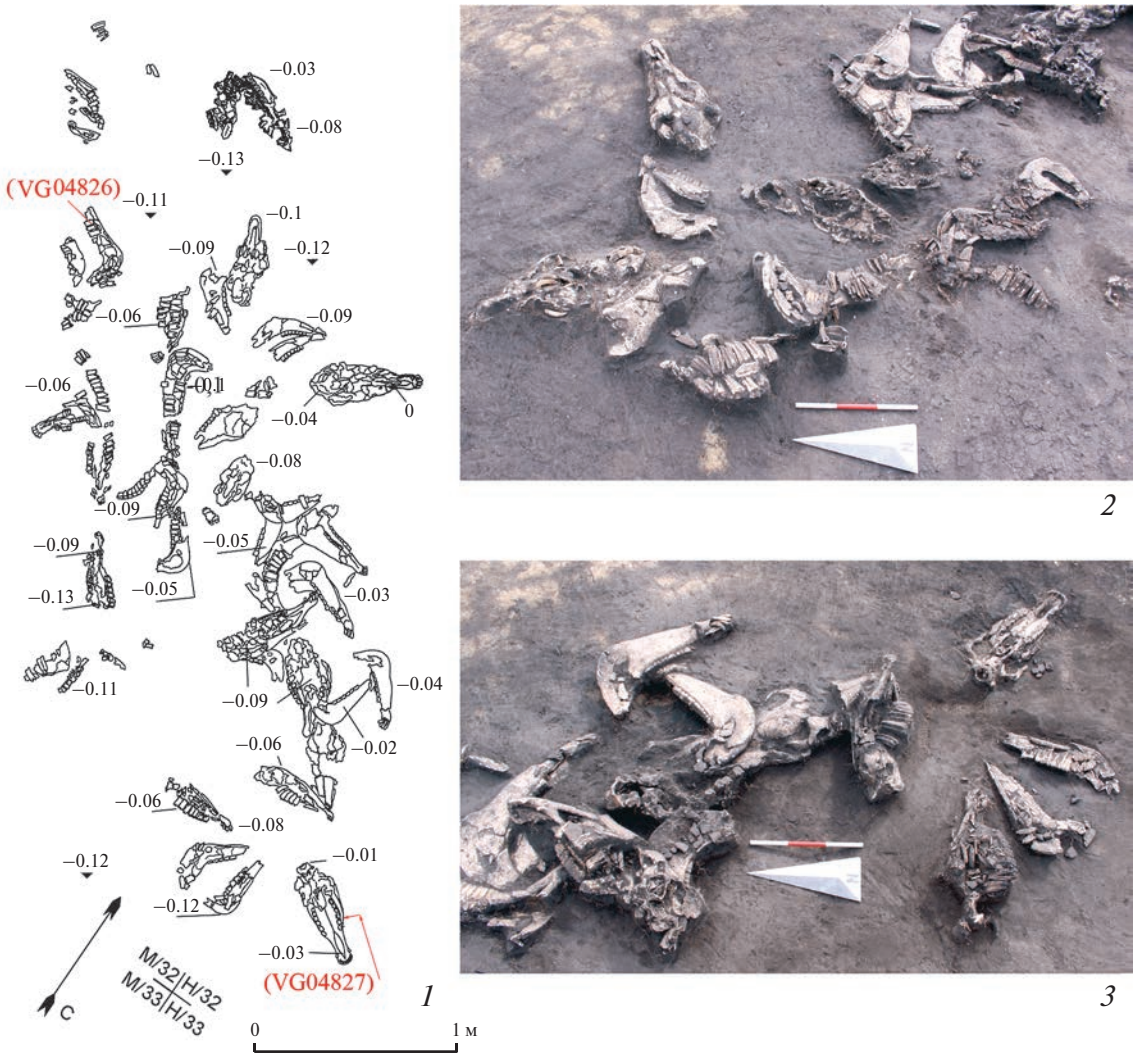


Рис. 2. Участки скопления костей животных, кв. К-М/32-36: *1* – план; *2, 3* – фото микроучастков.

Fig. 2. Areas of animal bone accumulation, sq. K-M/32-36: *1* – plan; *2, 3* – photos of micro-units

этапом которого была засыпка костей животных и людей слоем земли.

Скопление костей животных занимало площадь, ширина которой достигала 1.67 м, длина – 4.38 м. Поверхность некоторых зубов, челюстей несла следы обжига, имела черную окраску. Кости животных дошли до нашего времени именно в том состоянии, в каком были помещены в конструкцию при ее сооружении: в верхней части располагались челюсти (иногда челюсти отсутствовали, но зубы составляли анатомический ряд), а ниже – черепа. Среди костей зафиксированы мелкие фрагменты керамики саргатской культуры.

На одном уровне со скоплением костей животных в северо-восточной части сакрального пространства в квадратах Щ-Ю/11-13 находилось погребение людей (рис. 4, *1*). Представлено останками шести индивидов, расположенных на площади 3.07 × 1.6 м. Могильная яма не зафиксирована. Позы и взаиморасположение скелетов требуют детального описания каждого захороненного индивидуума. Возрастные определения сделаны для всех погребенных, определение пола – для пяти (скелет 6 представлен мелкими фрагментами посткраниального скелета, не содержащими антропологической информации о поле). Скелеты 1 и 3 принадлежали мужчинам: взрослому – 40–45 лет и молодому – 20–25 лет; скелеты 2, 4 и 5 – молодым женщинам 18–20, 25–30 и 20–25 лет соответственно; скелет 6 – молодому индивиду 18–20 лет[1].

Скелет 1 (мужчина 40–45 лет) (рис. 4, *1, 2*). Обнаружен в центральной части скопления. Кости

[1]Определения выполнены антропологом Т.А. Чикишевой, докт. ист. наук, ведущим научным сотрудником отдела археологии палеометалла ИАЭТ СО РАН.

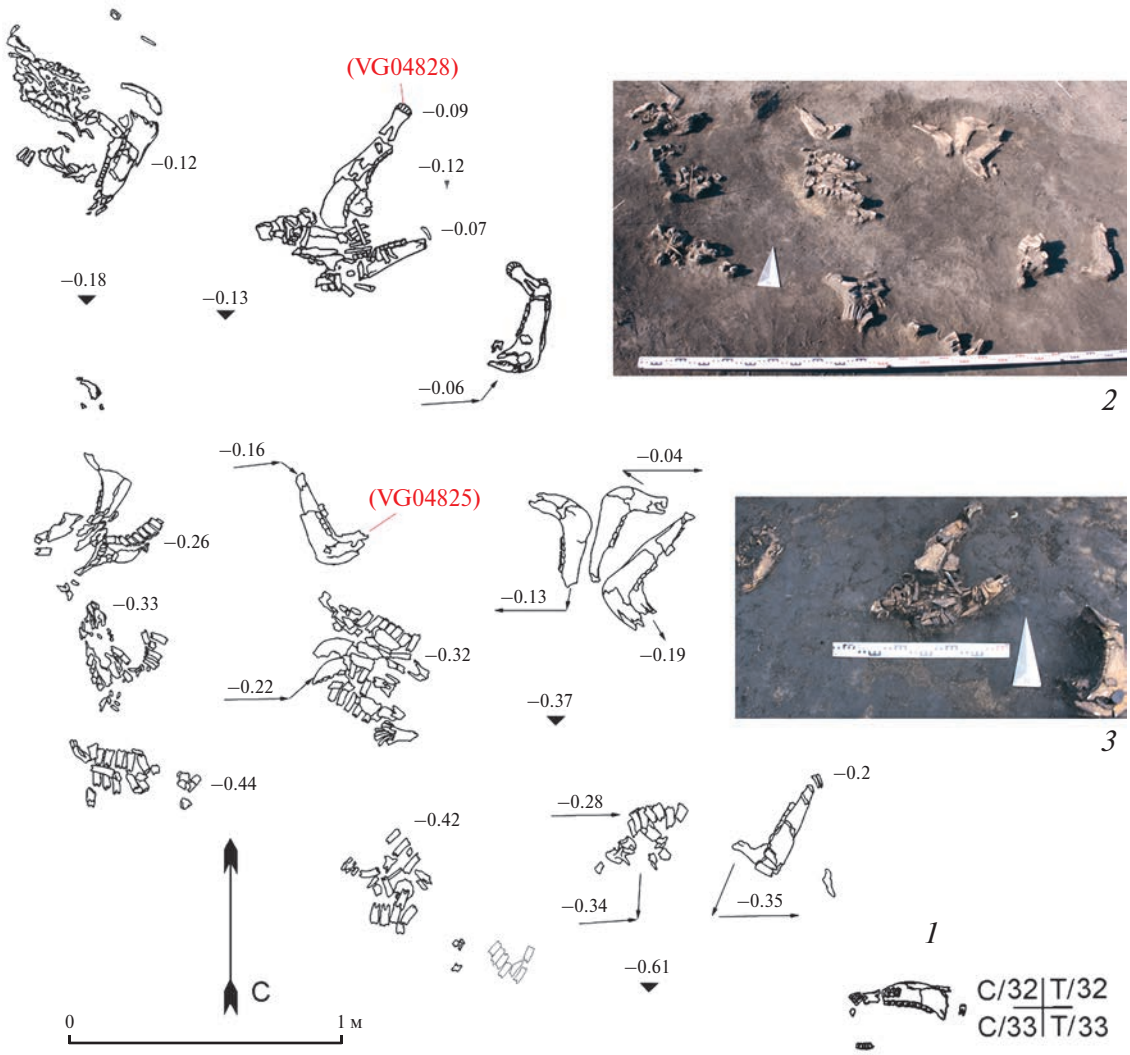


Рис. 3. Участки скопления костей животных, кв. Н-С/29-32: *1* – план; *2, 3* – фото микроучастков.
Fig. 3. Areas of animal bone accumulation, sq. H-C/29-32: *1* – plan; *2, 3* – photos of micro-units

скелета представлены: поясничным и грудным отделами позвоночника, костями таза, частью ребер, правой плечевой костью в обломках; левой бедренной костью в сочленении с разломанной большой берцовой (левая нога согнута в колене, повернута влево). Кости правой голени с несколькими костями голеностопа и фаланг пальцев заходили проксимальным концом под дистальный конец левой берцовой, образуя с ней одну линию (СВ–ЮЗ) и перекрывая тазовые кости скелета 2. Правая бедренная кость отсутствовала. В 0.25 м к ЮВ от костей правой голени, на ребрах скелета 2, найдена пяточная кость скелета 1.

Череп находился на расстоянии 0.25–0.3 м к ССЗ от позвоночного столба. Очень плохой сохранности, лицевая часть сохранилась в виде мелких обломков. Теменной частью повернут к ЮЗ.

Судя по расположению костей позвоночника и таза (*in situ),* а также черепа, можно предполагать, что погребенный был помещен в могилу в положении на спине, с согнутыми в коленях ногами, ориентирован головой на ССЗ (рис. 4, *2*).

При разборке скелета была найдена рукоять бронзового ножа, залегавшая под костями таза (рис. 4, *3*).

Скелет № 2 (женщина 18–20 лет) (рис. 4, *1, 4*) анатомически представлен почти полностью, его положение специфично. Погребенная была помещена в могилу в положении скорченно на животе и ориентирована головой на В, лицом вниз.

По данным Т.А. Чикишевой, на правой половине затылочной кости фиксируются отчетливые следы пробитого отверстия: скорее всего оно имело округлую форму и достигало 33 мм в диаметре. Сохранившийся правый край отверстия – ровный

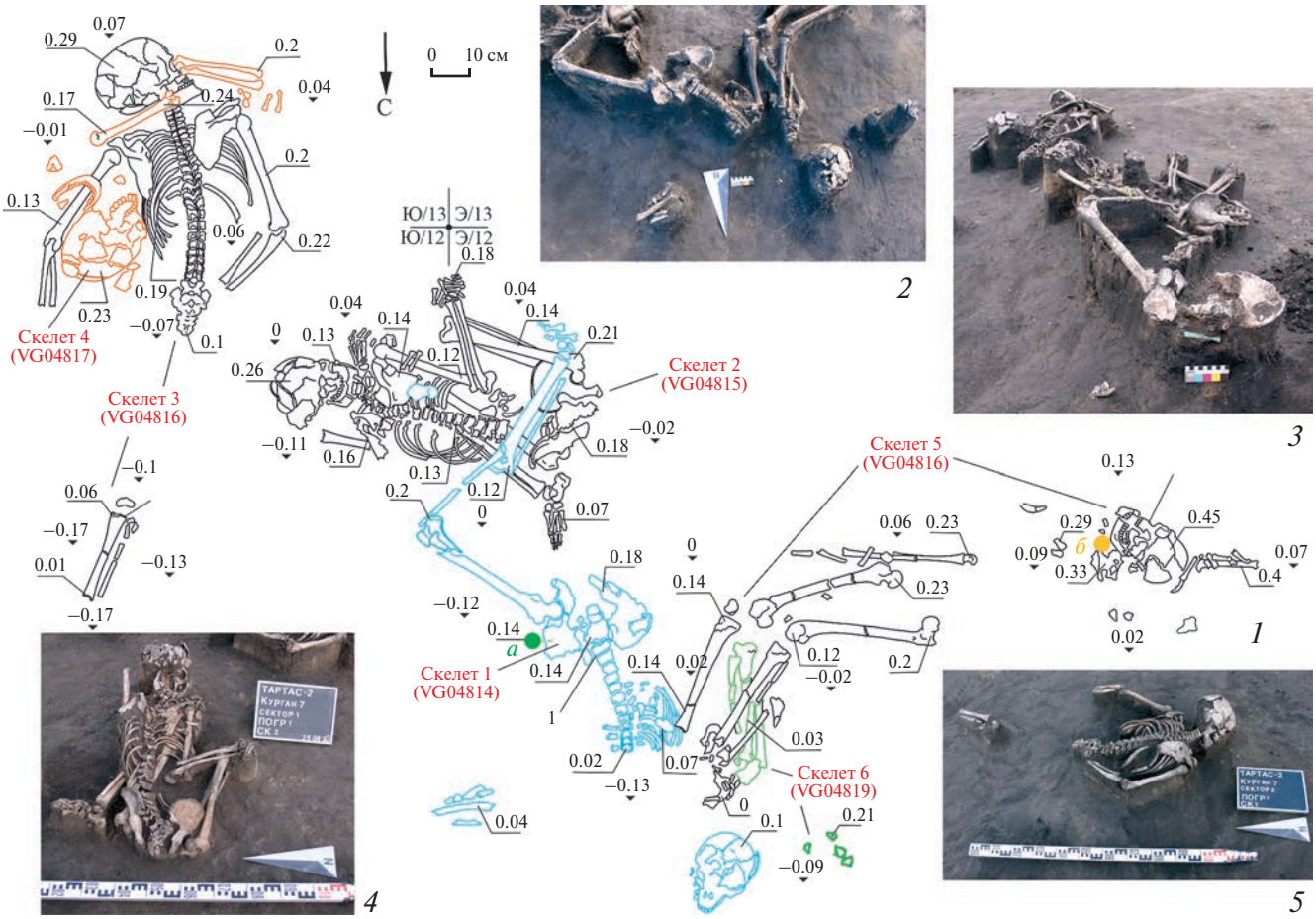


Рис. 4. Погребение: *1* – план; *2* – скелеты 1 и 5; *3* – бронзовый нож у таза скелета 1; *4* – скелет 2; *5* – скелет 3; *а* – рукоять бронзового ножа; *б* – клык медведя.

Fig. 4. The burial: *1* – plan; *2* – skeletons 1 and 5; *3* – a bronze knife near the pelvis of skeleton 1; *4* – skeleton 2; *5* – skeleton 3; *а* – the handle of bronze knife; *б* – a bear fang

и сглаженный – расположен вблизи затылочного шва. Нижний край отверстия протяженностью 16 мм проходит над верхней выйной линией, имеет вид скошенного скола шириной 6 мм. Вниз от скола по наружной поверхности кости идут две трещины длиной 6 и 3 мм; трещина на внутренней поверхности имеет форму зигзага, направленного в сторону медианной линии на 7 мм и далее вниз на 6 мм. Левый край отверстия располагается над наружным затылочным бугром.

Таз, ребра левой половины туловища и поясничный отдел позвоночника залегают на расположенных почти параллельно длинных костях левой ноги, максимально согнутой в коленном суставе. Сустав бедренной кости при этом находился в сочленении с тазом. Сходным образом расположена согнутая правая нога, кости ступни отсутствуют. Длинные кости правой руки сохранились *in situ*. Плечевая кость лежала вдоль тела; рука была согнута в локтевом суставе – кости предплечья направлены от скелета. Кости кисти лежали компактным скоплением, анатомический порядок здесь нарушен. Плечевая кость левой руки лежала слева от тела параллельно позвоночнику, однако была несколько смещена вверх. Кости левого предплечья и кисти находились под левой лопаткой и ребрами погребенного.

Скелет 3 (мужчина, 20–25 лет) (рис. 4, *1, 5*) локализован в 0.3 м к ЮВ от скелета 2. Найдены верхняя половина скелета, крестец и кости голени правой ноги (в 0.43 м к ССВ от крестца). Умерший был помещен в могилу также в положении на животе, судя по сохранившимся костям голени, в вытянутой слегка изогнутой позе, головой ориентирован на ЮЮВ. Череп лежал на левой стороне и обращен лицевой частью на ЮЗ. Руки погребенного были слегка согнуты в локтях, левая плечевая кость чуть дальше отведена от тела, чем правая; сохранилась верхняя часть костей левого предплечья, лежавшего параллельно туловищу;

кости правого предплечья направлены к крестцу. Кости кистей отсутствуют, как и эпифизы на локтевых и лучевых костях обеих рук. Кости таза, бедренные кости и кости голени левой ноги, а также стоп не обнаружены.

Среди костей скелета 3 найдены 6 мелких фрагментов керамики, около черепа, с восточной стороны – каменный скребок.

Скелет 4 (женщина, 25–30 лет) (рис. 4, *1*). Череп скелета 4 располагался между ребрами и костями левой руки погребенного 3, представлен фрагментарно, лицевой частью ориентирован на ЮЗ. Однако нижняя челюсть находилась рядом с черепом, располагаясь на левой плечевой кости скелета 4 и лежала на основании (*in situ?*), что, возможно, свидетельствует, что погребенная могла быть помещена в могилу в положении на спине и ориентирована головой на СВ. Скелету 4 принадлежат и кости правой руки: плечевая при этом частично перекрывает левую лопатку и затылочную часть черепа скелета 3; локтевая и лучевая кости несколько смещены относительно локтевого сустава, располагаются перед лицевой частью черепа скелета 3. Здесь же отмечены единичные кости запястья.

Вблизи костей черепа обнаружены два мелких фрагмента керамики и каменный скребок.

Скелет 5 (женщина, 20–25 лет) (рис. 4, *1, 2*). От скелета сохранились длинные кости ног в сочленении в коленных суставах (бедренные кости сломаны в древности). Кости левой голени перекрывали правое плечо скелета 1. Кости стоп, расположенные в анатомическом порядке, неестественно вывернуты, перекрывали правую ключицу скелета 1. Вдоль правой бедренной кости располагались обломки лучевой кости. На костях левой голени зафиксированы следы огня (черный сажистый налет).

Череп скелета 5, располагавшийся на расстоянии 0.33 м к З от бедренных суставов, сломан по швам; фрагменты его расположены на различной глубине (с разницей до 0.2 м). Вблизи черепа, с восточной стороны, найдены лопатки, несколько позвонков, с западной – залегающие компактным скоплением кости руки: правая локтевая, несколько костей кисти и фаланг.

Судя по положению чуть согнутых ног и черепа скелета 5, можно предполагать положение останков на спине, головой на ЮЗЗ.

Среди костей скелета 5 обнаружен клык медведя.

Скелет 6 (рис. 4, *1*). В 0.14 м к З от черепа скелета 1 найдены моляры левой половины верхней челюсти молодого индивида (18–20 лет), половую принадлежность которого можно определить только при генетическом анализе.

Под голенью правой ноги скелета 5 обнаружены кости ног скелета 6, ориентированные по линии ССВ–ЮЮЗ. Здесь зафиксированы кость правой голени с остатками костей стопы и коленной чашечкой (ЮЮЗ), фрагментированная кость левой голени, также с остатками плюсны и фалангами (ССВ).

Таким образом, стратиграфическое соотношение останков следующее: скелет 1 частично перекрывал скелет 2, скелет 4 перекрывал скелет 3, скелет 5 перекрывал скелеты 1 и 6. Наиболее полно представлены скелетные останки погребенного 2, наиболее фрагментированы останки погребенных 4 и 6.

Ряд останков людей в северо-восточной поле насыпи расположен симметрично рядам черепов и челюстей животных в юго-западной. Среди человеческих останков, как и среди костей животных, встречались фрагменты керамики; имеются кости людей со следами обжига. Фрагментарность представленных человеческих скелетов и уникальность поз некоторых из них позволили предположить их размещение в насыпи кургана в качестве жертвенного приношения в процессе совершения ритуальных действий во время возведения насыпи. Очевидно, что останки людей представляют вторичные захоронения: в качестве жертвоприношения использовались преимущественно фрагменты трупов, расчлененных на стороне. Хотя, судя по скелету 2, можно также предположить насильственную смерть женщины на месте захоронения из-за наличия отверстия в черепе. Однако вопросы, связанные с изучением ритуальной практики (пре- и постмортальные повреждения), не являются предметом данной статьи.

Для определения времени данного обрядового действа были отобраны 13 образцов, представляющих собой костные фрагменты погребенных людей – 6 ед., два образца зубов овцы и пять образцов зубов лошади (таблица), которые поступили на пробоподготовку к анализу на ускорительном масс-спектрометре (УМС) в ЦКП “Геохронология кайнозоя” ИАЭТ СО РАН.

Зубы и костные образцы были подготовлены к изотопному анализу и радиоуглеродному датированию по методике, детально описанной в (Мыльникова и др., 2024).

Для всех образцов определен выход коллагена, после чего сухие порошки коллагена направлены на анализ стабильных изотопов и определение химического состава. Измерение $\delta^{13}C$ и

Радиоуглеродный и календарный возраст, соотношения стабильных изотопов в коллагене и графитовых мишенях, химический состав коллагена и его содержание в образцах

Radiocarbon and calendar ages, ratios of stable isotopes in collagen and graphite targets, chemical composition of collagen and its content in samples

Лабораторный код	Материал для датирования: кость*	Место образца в объекте**	Выход коллагена, мас.%	$\delta^{13}C_{VPDB}$, ‰ коллаген	$\delta^{15}N_{Air}$, ‰	Содержание углерода, мас.%	Содержание азота, мас.%	C/N атомное	$\delta^{13}C$, ‰ графит	Радиоуглеродный возраст (лет BP)	Календарный возраст (гг. до н.э.)
GV-4814	Ч (нога)	Скелет 1.	11	−19.7	11.2	43.96 ± 0.31	15.98 ± 0.18	3.21	−25.7	2526 ± 33	792–724 (28.3%) 706–662 (17.8%) 651–544 (49.3%)
GV-4815	Ч (рука)	Скелет 2	7.1	−20.1	10.8	44.07 ± 0.83	16.04 ± 0.25	3.21	−23.7	2473 ± 32	769–465 (93.5%)
GV-4816	Ч (ребро)	Скелет 3	13	−20.1	10.6	45.06 ± 0.23	16.57 ± 0.05	3.17	−23.9	2512 ± 41	793–514 (94.3%)
GV-4817	Ч (фаланга руки)	Скелет 4	13	−19.2	11.0	44.74 ± 0.07	16.48 ± 0.02	3.17	−23.1	2507 ± 41	791–510 (93.4%)
GV-4818	Ч (рука)	Скелет 5	23	−19.7	11.2	44.13 ± 0.12	16.09 ± 0.05	3.20	−23.7	2449 ± 41	756–680 (24.2%) 671–606 (16.5%) 597–410 (54.8%)
GV-4819	Ч (рука)	Скелет 6	5.3	−19.6	12.0	42.38 ± 0.07	15.40 ± 0.04	3.21	−23.9	2532 ± 41	801–540 (95.4%)
GV-4822	О (зуб)	Объект 7	14	−20.3	7.4	44.30 ± 0.22	16.34 ± 0.10	3.16	−23.1	2513 ± 41	794–514 (94.4%)
GV-4823	О (зуб)	Объект 8	3.1	−20.1	9.4	43.66 ± 0.39	16.09 ± 0.07	3.17	−23.0	2529 ± 41	800–539 (95.4%)
GV-4824	Л (зуб)	Кв. С/22	5.5	−21.3	4.9	43.80 ± 0.26	16.01 ± 0.14	3.19	−20.8	2531 ± 41	800–540 (95.4%)
GV-4825	Л (зуб)	Кв. П/31	3.0	−20.5	7.7	42.62 ± 0.07	15.40 ± 0.11	3.23	−26.1	2492 ± 41	779–467 (94.1%)
GV-4826	Л ?(зуб)	Кв. К/25	0.4	−22.1	4.2	42.89 ± 0.01	15.54 ± 0.01	3.22	−21.2	2525 ± 43	753–683 (18.9%) 669–631 (8.9%) 593–401 (65.9%)
GV-4827	Л (зуб)	Кв. Л/24	4.6	−21.9	3.7	43.43 ± 0.10	15.93 ± 0.04	3.18	−27.2	2515 ± 42	795–514 (94.3%)
GV-4828	Л (зуб)	Кв. Р/31	5.0	−21.8	4.1	43.82 ± 0.18	16.06 ± 0.11	3.18	−27.8	2475 ± 43	818–736 (57.1%) 695–663 (10.2%) 649–546 (28.1%)

*Ч – человек; О – овца; Л – лошадь.

**Объекты 7 и 8 по уровню залегания находились ниже жертвенного комплекса.

$\delta^{15}N$ в образцах выполнено на масс-спектрометре Delta-V-Advantage по методике, описанной ранее (Мыльникова и др., 2024). Воспроизводимость полученных значений находилась на уровне ± 0.2%. Определение химсостава коллагена выполнено на элементном анализаторе Flash-2000 (ThermoScientific).

Далее образцы коллагена были направлены на УМС-анализ в ЦКП "УМС НГУ-ННЦ", где проведены зауглероживание на графитизаторе AGE-3 (пр-во Ionplus) и анализ на УМС MICADAS-28 (пр-во Ionplus). Радиоуглеродный возраст определен в программе BATS путем нормирования на стандартный образец сахарозы ANU (IAEA C-6, 150,61 ± 0,11 pMC) с вычетом фонового значения, установленного по стандартному образцу полиэтилена (BN 268530 Thermo Scientific) с учетом изотопного сдвига, измеренного для ^{13}C в графитах на MICADAS-28.

Калибровка радиоуглеродного возраста и моделирование хронологии выполнена с использованием пакета OxCal 4.4, а предварительное KDE моделирование – по К. Рэмси (Ramsey, 2017), уточненное традиционное MCMC моделирование – по К. Рэмси (Ramsey, 2009).

Сходимость модели оценена через индекс согласия ($A_{модели}$), без ограничений времени и числа шагов моделирования. Устойчивость результатов моделирования рассчитана минимум на десяти повторах, при соблюдении критерия $A_{модели}>60$.

Статистическая обработка проведена с использованием пакета утилит JASP 16.4. Различия показателей между группами выявлены традиционным и байесовским дисперсионным анализом. Вероятность отнесения дат к интервалам оценивали через точный критерий Фишера-Фримена-Гальтона (Freeman, Halton, 1951). При необходимости результаты обрабатывались с учетом поправок на множественное сравнение. Для тенденций предположен уровень значимости $p<0.10$, для статистически значимых результатов – $p<0.05$.

Согласно основным параметрам качества коллагена (атомное соотношение C/N – в диапазоне 2.9–3.6; содержание C около 30–45 мас.%; содержание азота N – ок. 11–16 мас.%), выделенный коллаген не претерпел существенных диагенетических изменений (таблица) (DeNiro, 1985). Атомное соотношение C/N для всех образцов около 3.2; содержание углерода 42–45 мас.%, азота – 15–16 мас.%. Из всех 13-ти образцов костей и зубов только один – зуб лошади (GV-4826) – демонстрировал низкий выход коллагена, ниже 1% при остальных сопоставимых с выборкой показателях, что может быть связано с пониженной сохранностью ткани (Van Klinken, Hedges, 1980), однако позволило использовать данные образца наравне с другими полученными значениями. Остальные образцы зубов животных и костных фрагментов погребенных людей содержат в среднем 6 и 12 мас.% коллагена соответственно, демонстрируя его высокий выход и качество материала.

Образцы коллагена костей погребенных людей и животных имеют средние значения изотопных сдвигов $\delta^{13}C$ и $\delta^{15}N$, характерные для млекопитающих с преимущественной наземной пищей (DeNiro, 1985), и составляют −19.7 и 11.1 ‰ для людей, −20.3 и 8.2 ‰ для овец, −21.8 и 4.2 ‰ для лошадей. Средние значения изотопных сдвигов различимы по ^{13}C ($F_{(2,10)}=50.7$, $p=6*10^{-6}$, $\eta^2_p=0.91$; $B_{10}=2521$) и по ^{15}N ($F_{(2,10)}=134.9$, $p=6*10^{-8}$, $\eta^2_p=0.96$; $B_{10}=152090$) (рис. 5), что свидетельствует об особенностях диеты погребенных людей и животных (Ananyevskaya et al., 2018). Растения, которыми питались люди и животные, относятся преимущественно к фотосинтезирующим по C3-пути, вероятно, с небольшим вкладом C4-фотосинтеза, причем наиболее заметным для растительной пищи людей и овец. Вероятно, в диету овец, в отличие от лошадей, могли входить пищевые растительные отходы, содержащие растения с C4-фотосинтезом. Можно предполагать, что овцы паслись на стационарных пастбищах, и питались травой, выросшей на почве, унавоженной их же отходами жизнедеятельности, в отличие от лошадей, которые содержались на свободном выпасе. Изотопные сдвиги костного коллагена людей также могут свидетельствовать о небольшом вкладе мясной пищи. Для всех образцов костей характерна несущественная вариация значений изотопных сдвигов: для погребенных людей по ^{13}C – 0.9 ‰ (от −19.2 до −20.1 ‰) и по ^{15}N – 1.4 ‰ (от 10.6 до 12.0 ‰); для лошадей по ^{13}C – 0.8 ‰ (от −21.3 до −22.1 ‰) и по ^{15}N – 1.2 ‰ (от 3.7 до 4.9 ‰); для овец по ^{13}C – 0.2 ‰ (от −20.1 до −20.3 ‰) и по ^{15}N – 2.0 ‰ (от 7.4 до 9.4 ‰) (таблица), что говорит о коротком периоде одновременного существования людей и животных.

Согласно моделированию KDE ($A_{модели}$ = 142.5) (рис. 6) и MCMC ($A_{модели}$ = 144.2) (рис. 7), антропологические и остеологические материалы могут быть формально описаны в терминах одной фазы, которая компактно охватывает период 800–790 гг. до н.э. и 550 г. до н.э. Выявленная неравномерная мультимодальная форма распределения плотности вероятности (Crema, 2022) дает относительно мало доказательств в пользу возникновения событий до 650 г. до н.э. (точный критерий

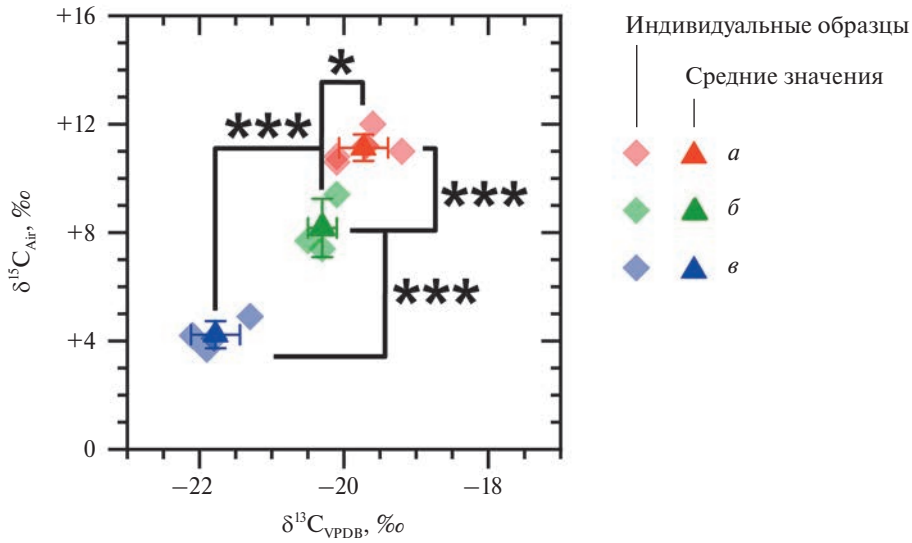


Рис. 5. Изотопные соотношения $\delta^{13}C_{VPDB}$ и $\delta^{15}N_{Air}$ для исследованных образцов. Сопоставление средних значений для групп выполнено дисперсионным анализом (* – $p<0.05$, *** – $p<0.001$ по сравнению с останками овец). Условные обозначения: *а* – люди, *б* – овцы, *в* – лошади.

Fig. 5. Isotope ratios of $\delta^{13}C_{VPDB}$ and $\delta^{15}N_{Air}$ for the studied samples. The comparison of average values for groups was performed by variance analysis (* – $p<0.05$, *** – $p<0.001$ compared to sheep remains)

Фишера-Фримена-Гальтона для таблиц 3×2 (n=13) – p=0.0009), дополнительно ограничивая возможный период активной деятельности в насыпи кургана 7. Более того, результаты модели MCMC демонстрируют значительное пересечение ограничивающих фазу начального (790–570 гг. до н.э.) и конечного (770–550 гг. до н.э.) интервалов с разницей лишь в двадцать лет, что свидетельствует в пользу единого периода активности. По моделям KDE и MCMC ~625 и ~620 гг. до н.э. можно считать срединной календарной датой данного периода, при этом медианы отдельных апостериорных распределений для всех образцов близки к этим датам. Исключение из KDE модели образца GV-4818 с формально аномальной априорной индивидуальной медианой и самым высоким выходом коллагена (таблица) практически не влияет на срединную календарную дату, которая в подобной модели ($A_{модели}$ = 168.6) эквивалентна 630 г. до н.э. В целом, радиоуглеродные даты позволяют предположить, что деятельность на участке кургана 7 происходила единовременно приблизительно между 650 и 550 годами до н.э., причем медианная дата активности приходится на ~630–620 гг. до н.э. и в контексте методологической работы E.R. Crema (2022) может рассматриваться как наиболее вероятное время событий.

Исследователи культур раннего железного века лесостепи Западной Сибири неоднократно отмечали разные способы сопровождения человека в мир иной (Корякова, 1988; Матвеева, 1993; 1994; 1998; 2000; Могильников, 1997; Полосьмак, 1987 и др.). Работами на кургане 7 могильника Тартас-2 открыто еще одно проявление духовной жизни населения раннего железного века, связанное с целенаправленным жертвоприношением людей и животных, произведенным на последней стадии формирования земляной погребальной конструкции, уже после совершения основного(ых) захоронения(й). Зафиксированные в насыпи полные формы и фрагменты саргатской посуды предположительно маркируют культурную принадлежность объекта. Полученные радиоуглеродные даты подтвердили одновременность совершения акта. Датирование жертвенника VII в. до н.э. подтверждает предложенное ранее Н.В. Полосьмак (1987) выделение для раннего этапа раннего железного века саргатской культуры; началом этого этапа она считала VII в. до н.э.

Полученные результаты также дают основания для расширения характеристик ведения хозяйства населением раннего железного века Барабы: наличие стационарных пастбищ для мелкого скота и свободный выпас лошадей

Работа выполнена при финансовой поддержке РНФ, проект № 22-18-00012 “Элитные курганы саргатской культуры раннего железного века в Обь-Иртышской лесостепи (Новосибирская область)”.

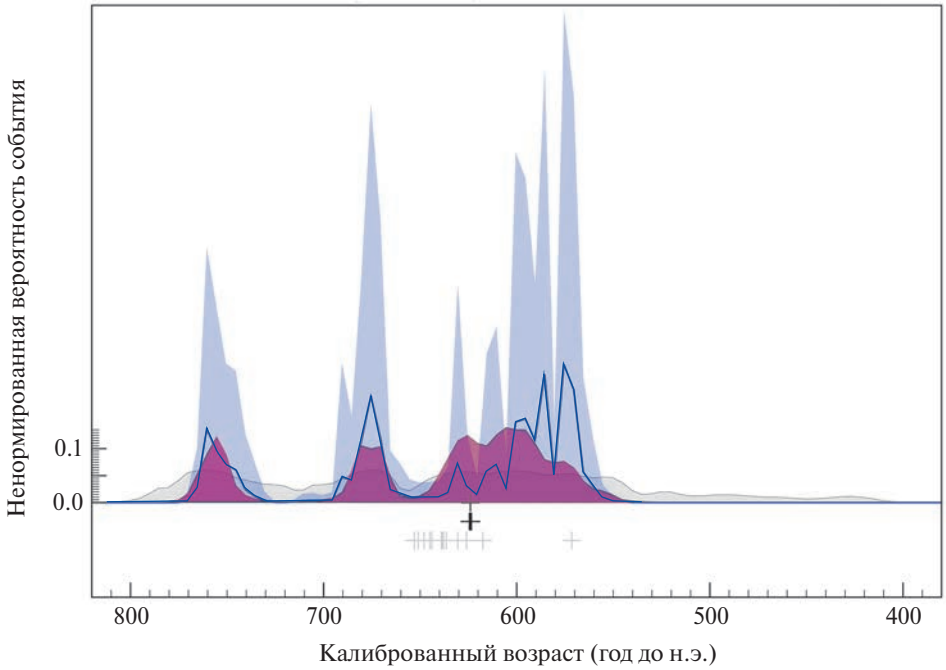


Рис. 6. Байесовское KDE-моделирование хронологии комплекса по Рамси (Ramsey, 2017). Условные обозначения: серые и черные кресты – априорные и апостериорные медианные возраста индивидуальных захоронений согласно моделированию; закрашенные серым и пурпурным площади – интегральные априорная и апостериорная вероятность событий; синяя линия и голубая площадь – линия усредняющей результат LOWESS-регресии и 1σ диапазон ошибки моделирования апостериорного распределения.

Fig. 6. A Bayesian KDE modeling of the complex chronology after (Ramsey, 2017)

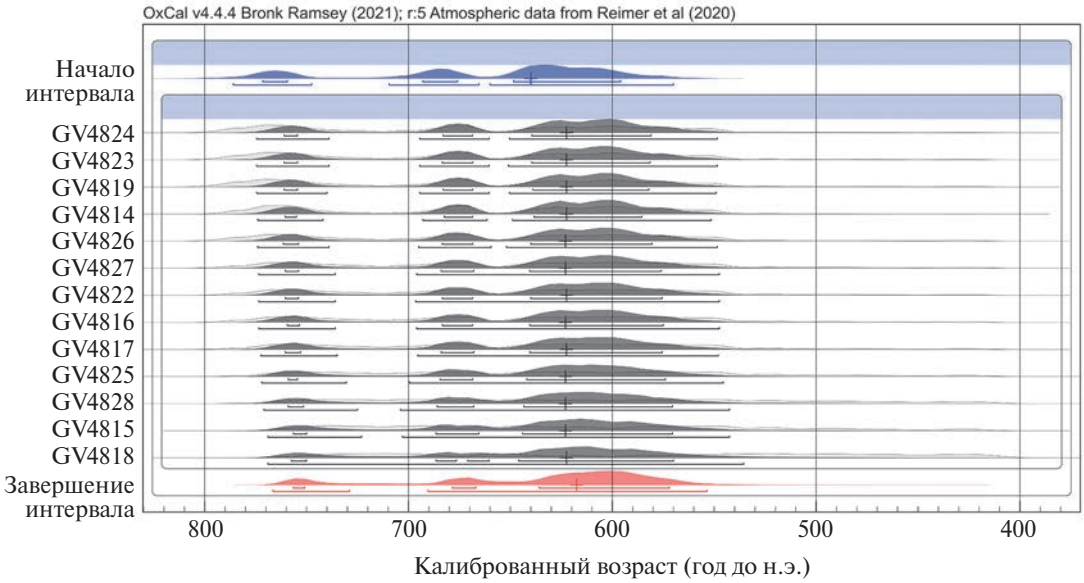


Рис. 7. Байесовское MCMC-моделирование хронологии комплекса по Рамси (Ramsey, 2009) с начальной равномерной и завершающей тау границей.
Условные обозначения: светло- и темно-серый цвета – априорные и апостериорные распределения для отдельных образцов; интервалы и распределения синего и красного цвета – оценки начала и завершения времени использования территории; кресты – апостериорное моделирование медианных возрастов; интервалы под распределениями – 68.3% и 95.4% диапазоны вероятности датировки для индивидуальных образцов, а также для начала и завершения времени использования территории.

Fig. 7. A Bayesian MCMC modeling of the complex chronology after (Ramsey, 2009) with an initial uniform and a final tau boundary

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Корякова Л.Н. Ранний железный век Зауралья и Западной Сибири. Свердловск, 1988. 239 с.

Матвеева Н.П. Саргатская культура на Среднем Тоболе. Новосибирск: Наука, 1993. 174 с.

Матвеева Н.П. Ранний железный век Приишимья. Новосибирск: Наука, 1994. 151 с.

Матвеева Н.П. Социально-экономические структуры древнего населения Западной Сибири (ранний железный век лесостепной и подтаежной зон): автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Новосибирск, 1998. 45 с.

Матвеева Н.П. Социально-экономические структуры населения Западной Сибири в раннем железном веке (лесостепная и подтаежная зоны). Новосибирск: Наука, 2000. 400 с.

Могильников В.А. Население Верхнего Приобья в середине – второй половине I тысячелетия до н.э. М.; Пущино: Пущинский науч. центр РАН, 1997. 196 с.

Мыльникова Л.Н., Васильев С.К., Молодин В.И. и др. К изучению погребальной практики элитных курганов саргатской культуры Барабинской лесостепи (сопроводительные комплексы животных в кургане 7 могильника Тартас-2 // Полевые исследования в Верхнем Приобье, Прииртышье и на Алтае (археология, этнография, устная история и музееведение): сб. науч. тр. Вып. 18 / Ред. М.А. Демин и др. Барнаул: Алтайский гос. пед. ун-т, 2023. С. 161–170.

Мыльникова Л.Н., Молодин В.И., Дураков И.А. и др. Начало исследования элитного кургана 7 саргатской культуры на памятнике Тартас-2 в Барабинской лесостепи. Геофизические исследования и элементы обрядовой практики // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XXIX. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии Сибирского отд. РАН, 2023. С. 735–742.

Мыльникова Л.Н., Пархомчук Е.В., Молодин В.И. и др. Радиоуглеродная хронология и данные изотопного анализа объектов кургана № 51 могильника Усть-Тартасские курганы в Барабинской лесостепи // Археология, этнография и антропология Евразии. 2024. Т. 52, № 3. С. 68–78.

Полосьмак Н.В. Бараба в эпоху раннего железа. Новосибирск, 1987. 144 с.

Ananyevskaya E., Aytqaly A.K., Beisenov A.Z. и др. Early indicators to C4 plant consumption in central Kazakhstan during the Final Bronze Age and Early Iron Age based on stable isotope analysis of human and animal bone collagen // Archaeological Research in Asia. 2018. Vol. 15. P. 157–173. https://doi.org/10.1016/j.ara.2017.12.002

Crema E.R. Statistical Inference of Prehistoric Demography from Frequency Distributions of Radiocarbon Dates: A Review and a Guide for the Perplexed // Journal of Archaeological Method and Theory. 2022. Vol. 29. P. 1387–1418. https://doi.org/10.1007/s10816-022-09559-5

DeNiro M.J. Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to paleodietary reconstruction // Nature. 1985. Vol. 317. P. 806–809.

Freeman G.H., Halton J.H. Note on an exact treatment of contingency, goodness of fit and other problems of significance // Biometrika. 1951. Vol. 38, № 1–2. P. 141–149.

Ramsey C.B. Bayesian analysis of radiocarbon dates // Radiocarbon. 2009. Vol. 51, № 1. P. 337–360. https://doi.org/10.1017/S0033822200033865

Ramsey C.B. Methods for summarizing radiocarbon datasets // Radiocarbon. 2017. Vol. 59, № 6. P. 1809–1833. https://doi.org/10.1017/RDC.2017.108

Van Klinken G.J., Hedges R.E.M. Chemistry strategies for organic ^{14}C samples // Radiocarbon. 1998. Vol. 40. P. 51–56.

SACRIFICIAL COMPLEX OF THE EARLY IRON AGE IN THE TARTAS-2 BURIAL GROUND (BARABA FOREST-STEPPE): RADIOCARBON CHRONOLOGY AND ISOTOPIC ANALYSIS DATA

Lyudmila N. Mylnikova[1,*], Vyacheslav I. Molodin[1,], Ekaterina V. Parkhomchuk[2,***], Petr N. Menshanov[2,****], Dmitry A. Nenakhov[1,*****], Ksenia A. Babina[1,******], and Olesya V. Ershova[1,*******]**

[1]Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, Novosibirsk, Russia
[2]Novosibirsk State University, Russia
**E-mail: L.mylnikova@yandex.ru*
***E-mail: Molodin@archaeology.nsc.ru*
****E-mail: evparkhom@yandex.ru*
*****E-mail: menshanov@nsu.ru*
******E-mail: nenaxoffsurgut@mail.ru*
*******E-mail: sashkina_kseniya@mail.ru;*
********E-mail: ersholesya198q@gmail.com*

The article presents the results of radiocarbon dating and isotope analysis of objects of the sacrificial complex from the Early Iron Age burial mound in the Baraba forest-steppe. An altar was found in the

earthwork of mound 7 at the Tartas-2 burial ground. It is represented by the remains of six people, the skulls of 33 horses, three sheep, and two cows. The bones of humans and animals are associated with an earthen structure – an embankment; they were found at the level of excavation horizons 2 and 3. The bones were located near the inner perimeter of the ditch, within the mound at its edge, their position repeating its slope line. The final layer of earth covered the bones. Radiocarbon analysis suggests that the event occurred simultaneously between 650–550 BC (p=0.0009). Collagen samples from the bones of buried humans and animals have average values of isotopic shifts, $\delta^{13}C$ and $\delta^{15}N$, characteristic of mammals with predominantly terrestrial food. Such an altar is the first one recorded for the burial rite of the population in the eastern region of presumably the Sargat culture area.

Keywords: Early Iron Age, Sargat culture, Baraba forest-steppe, sacrificial complex, radiocarbon dating.

REFERENCES

Ananyevskaya E., Aytqaly A.K., Beisenov A.Z. et al., 2018. Early indicators to C4 plant consumption in central Kazakhstan during the Final Bronze Age and Early Iron Age based on stable isotope analysis of human and animal bone collagen. *Archaeological Research in Asia*, 15, pp. 157–173. https://doi.org/10.1016/j.ara.2017.12.002

Crema E.R., 2022. Statistical Inference of Prehistoric Demography from Frequency Distributions of Radiocarbon Dates: A Review and a Guide for the Perplexed. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 29, pp. 1387–1418. https://doi.org/10.1007/s10816-022-09559-5

DeNiro M.J., 1985. Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to paleodietary reconstruction. *Nature*, 317, pp. 806–809.

Freeman G.H., Halton J.H., 1951. Note on an exact treatment of contingency, goodness of fit and other problems of significance. *Biometrika*, 38, № 1–2, pp. 141–149.

Koryakova L.N., 1988. Ranniy zheleznyy vek Zaural'ya i Zapadnoy Sibiri [Early Iron Age of the Trans-Urals and Western Siberia]. Sverdlovsk. 239 p.

Matveeva N.P., 1993. Sargatskaya kul'tura na Srednem Tobole [Sargat culture in the Middle Tobol region]. Novosibirsk: Nauka. 174 p.

Matveeva N.P., 1994. Ranniy zheleznyy vek Priishim'ya [Early Iron Age of the Ishim River region]. Novosibirsk: Nauka. 151 p.

Matveeva N.P., 1998. Sotsial'no-ekonomicheskie struktury drevnego naseleniya Zapadnoy Sibiri (ranniy zheleznyy vek lesostepnoy i podtaezhnoy zon): avtoreferat dissertatsii ... doktora istoricheskikh nauk [Socio-economic structures of the ancient population of Western Siberia (Early Iron Age of the forest-steppe and subtaiga zones): an author's abstract of the Thesis for Doctoral Degree in History]. Novosibirsk. 45 p.

Matveeva N.P., 2000. Sotsial'no-ekonomicheskie struktury naseleniya Zapadnoy Sibiri v rannem zheleznom veke (lesostepnaya i podtaezhnaya zony) [Socio-economic structures of the population of Western Siberia in the Early Iron Age (forest-steppe and subtaiga zones)]. Novosibirsk: Nauka. 400 p.

Mogil'nikov V.A., 1997. Naselenie Verkhnego Priob'ya v seredine – vtoroy polovine I tysyacheletiya do n.e. [Population of the Upper Ob region in the middle – second half of the 1st millennium BC]. Moscow; Pushchino: Pushchinskiy nauchnyy tsentr Rossiyskoy akademii nauk. 196 p.

Myl'nikova L.N., Molodin V.I., Durakov I.A. et al., 2023. Beginning of studying elite mound 7 of the Sargat culture at the Tartas-2 site in the Baraba forest-steppe. Geophysical studies and elements of ritual practice. *Problemy arkheologii, etnografii i antropologii Sibiri i sopredel'nykh territoriy [Problems of archaeology, ethnography, and anthropology of Siberia and adjacent territories]*, XXIX. Novosibirsk: Izdatel'stvo Instituta arkheologii i etnografii Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk, pp. 735–742. (In Russ.)

Myl'nikova L.N., Parkhomchuk E.V., Molodin V.I. et al., 2024. Radiocarbon chronology and isotope analysis data from the objects of burial mound No. 51 in the Ust-Tartas mound cemetery in the Baraba forest-steppe. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia]*, 52, № 3, pp. 68–78. (In Russ.)

Myl'nikova L.N., Vasil'ev S.K., Molodin V.I. et al., 2023. On studying the burial practice of elite burial mounds of the Sargat culture in the Baraba forest-steppe (accompanying animal complexes in mound 7 of the Tartas-2 burial ground). *Polevye issledovaniya v Verkhnem Priob'e, Priirtysh'e i na Altae (arkheologiya, etnografiya, ustnaya istoriya i muzeevedenie): sbornik nauchnykh trudov [Field research in the Upper Ob, Irtysh regions and Altai (archaeology, ethnography, oral history and museology): Collected papers]*, 18. M.A. Demin, ed. Barnaul: Altayskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet, pp. 161–170. (In Russ.)

Polos'mak N.V., 1987. Baraba v epokhu rannego zheleza [Baraba in the Early Iron Age]. Novosibirsk. 144 p.

Ramsey C.B., 2009. Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51, 1, pp. 337–360. https://doi.org/10.1017/S0033822200033865

Ramsey C.B., 2017. Methods for summarizing radiocarbon datasets. *Radiocarbon*, 59, 6, pp. 1809–1833. https://doi.org/10.1017/RDC.2017.108

Van Klinken G.J., Hedges R.E.M., 1998. Chemistry strategies for organic ^{14}C samples. *Radiocarbon*, 40, pp. 51–56.

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2024, № 4, с. 62–77

ДВА КОМПЛЕКСА III в. н.э. С ЗОЛОТЫМИ ПОГРЕБАЛЬНЫМИ ЛИЦЕВЫМИ ПЛАСТИНАМИ ИЗ НЕКРОПОЛЯ ХЕРСОНЕСА

© 2024 г. М.Г. Абрамзон[1,2,*], Д.А. Костромичев[3,], А.Е. Терещенко[4,***], М.Ю. Трейстер[5,****]**

[1]*Институт археологии РАН, Москва, Россия*

[2]*Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, Магнитогорск, Россия*

[3]*Государственный историко-археологический музей-заповедник "Херсонес Таврический", Севастополь, Россия*

[4]*Государственный Русский музей, Санкт-Петербург, Россия*

[5]*Независимый исследователь, Бонн, Германия*

**E-mail: abramzon-m@mail.ru*

***E-mail: akfill@list.ru*

****E-mail: andrtereshhen@yandex.ru*

*****E-mail: mikhailtreister@yahoo.de*

Поступила в редакцию 01.05.2024 г.
После доработки 01.05.2024 г.
Принята к публикации 18.06.2024 г.

В ходе раскопок Херсонеса в 2021 г. в двух захоронениях – римского военнослужащего и подростка – найдены золотые погребальные лицевые пластины с оттисками римских монет III в. н.э. Серебряная фибула из первого погребения позволяет уверенно предполагать офицерский ранг воина (возможно, федерата). Его кошелек с антонинианами и херсонесскими медными монетами представляет часть воинского жалования. Этот погребальный комплекс – новое свидетельство о римском гарнизоне после середины III в. н.э. Уникальность золотых изделий (нагубник и пара наглазников) в едином стиле из обеих могил в совокупности с деталями римского военного снаряжения позволяет предполагать, что на данном участке южного некрополя Херсонеса хоронились как военнослужащие римского гарнизона, так и члены их семей.

Ключевые слова: Херсонес Таврический, некрополь, римский гарнизон, золотые нагубники и наглазники, римское военное снаряжение, антонинианы, денарии.

DOI: 10.31857/S0869606324040055, **EDN:** KJBUCN

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ

В 2021 г., во время работ Античной новостроечной археологической экспедиции Института истории материальной культуры (ИИМК) РАН под руководством С.Л. Соловьева, в южном пригороде Херсонеса Таврического в раскопе 23 (кв. 135–136/63) открыты два захоронения – римского военнослужащего и подростка – с уникальными золотыми погребальными лицевыми пластинами с оттисками римских монет III в. н.э. Эти ювелирные изделия в совокупности с серебряной фибулой и комплексом римских и херсонесских монет из могилы воина выступают хронологическими индикаторами погребений и ценным свидетельством римского присутствия в Херсонесе в 260-е годы н.э.[1]

Могила римского военнослужащего (объект 95, погр. 77/2021) найдена в кв. 135/63. Погребенный, 30–35 лет, массивного телосложения, по данным антропологического исследования, лежал на спине головой на запад. Обе руки вытянуты, левая уложена на таз, правая – вдоль тела, ноги также вытянуты (рис. 1, *1*).

[1]Анализ золотых изделий и серебряного перстня выполнен М.Ю. Трейстером на основании предоставленных ему рисунков и фотографий, других серебряных изделий – Д.А. Костромичевым, нумизматического материала – М.Г. Абрамзоном и А.Е. Терещенко, исторические комментарии – М.Г. Абрамзоном и Д.А. Костромичевым.

Подпрямоугольная в плане яма по длинным сторонам окаймлена очень крупными рваными кусками известняка, единственный подработанный блок зафиксирован в юго-восточном углу ямы. Обилие гвоздей по периметру говорит о захоронении в гробу. У нижней челюсти (рис. 1, *4*) найден золотой погребальный нагубник овальной формы с оттиском антониниана Отацилии Северы (244–249). На палец левой руки погребенного надет массивный серебряный перстень; с внутренней стороны руки лежала серебряная Т-образная фибула. Между кистью правой руки и тазом найдено скопление из семи монет – кошелек (рис. 1, *3*). У правого колена лежал наконечник короткого копья. Серебряная пряжка найдена у правой ступни, рядом с сильно фрагментированным тонкостенным стеклянным стаканом. У ступней погребенного (рис. 1, *2*) концентрировались многочисленные железные обувные гвозди – остатки воинской обуви (сапог-кальцей). Отметим, что находки наборов гвоздей от обуви, маркирующие погребения римских военнослужащих, время от времени встречаются в херсонесском некрополе (Костромичев, 2006. С. 76; Дорошко, 2012. С. 103–107). Здесь же расположены два перевернутых сосуда – небольшая глиняная миска и кувшинчик. В миске находился римский денарий.

Второе погребение – подростка 12–13 лет – совершено в могиле подпрямоугольной в плане формы, размерами 1.4 × 0.5 м, обложенной небольшими камнями (объект 305, кв. 135–136/63, погр. 204/2021). Умерший лежал на спине головой на юго-запад. Левая рука уложена на таз, положение правой неизвестно из-за отсутствия костей предплечья, предположительно, руки были уложены симметрично. По периметру вокруг скелета найдено 17 железных гвоздей, в основном они концентрировались в изголовье. В ногах находились фрагментированный красноглиняный сосуд и развал небольшого стеклянного бальзамария. У левой ноги лежал железный нож, на костях таза – крупная стеклянная бусина темного стекла и бронзовая пряжка. В области правого плеча обнаружен наглазник (рис. 2, *2а*) из золотой фольги с оттиском провинциальной монеты Геты (198–211). Второй, идентичный, наглазник найден несколько ниже уровнем, рядом (рис. 2, *2б*).

Находки поступили в фонды Государственного историко-археологического музея-заповедника “Херсонес Таврический” (далее ХМ). Материалы публикуются впервые.

ЗОЛОТЫЕ ПОГРЕБАЛЬНЫЕ ЛИЦЕВЫЕ ПЛАСТИНЫ

Уникальные нагубник и пара наглазников из золотой фольги с индикациями в центре из могил 77/2021 и 204/2021 представляют особый интерес.

1. Нагубник

Предмет в форме овальной пластины (рис. 2, *1*).

260-е годы н.э.

В центре индикация. Драпированный бюст Отацилии Северы в диадеме, на полумесяце, вправо. Круговая легенда: OTACIL SEVERA AVG.

Золото. Вес 1.22 г, дл. 56 мм, шир. 27, толщ. 0.8. № ХМ. Оп. ХТ-21-Р23/215-1.

Раскопки С.Л. Соловьева, 2021 г., раскоп 23, кв. 135/63, объект 95, погр. 77/2021.

Оттиснута с аверса антониниана Отацилии Северы 244–249 гг. Cf. RIC[2] 4.3. P. 82. No. 115.

2. Наглазники, пара

Предметы в форме овальной пластины (рис. 2, *2*).

Первая треть/половина III в. н.э.

В центре индикация (диам. 20 мм). Бюст Геты без венка влево. Круговая легенда: П СЕП Г / ETAC / K.

Золото. 1) вес 0.35 г, дл. 36 мм, шир. 21, толщ. 0.02. № ХМ. Оп. ХТ-21-Р23/570-1; 2) вес 0.47 г., дл. 47 мм, шир. 22. № ХМ. Оп. ХТ-21-Р23/568-1.

Раскопки С.Л. Соловьева, 2021 г., раскоп 23, кв. 135–136/63, объект 305, погр. 204/2021.

Оба оттиска – с аверса бронзовой монеты Византия 198–209 гг. Cf. Schönert-Geiss, 1972. S. 86. Nr. 1617–1620. На втором наглазнике слева от оттиска видны остатки легенды предыдущей индикации.

Комментарий к индикациям: из некрополя Херсонеса (раскопки К.К. Косцюшко-Валюжинича) происходят еще три индикации с провинциальных монет Геты (Журавлев и др., 2017. С. 175, 176. Кат. 368, 369, 371), одна из которых оттиснута с бронзовой монеты Византия с бюстом Геты вправо и такой же легендой (Schönert-Geiss, 1972. S. 86. Nr. 1615).

Нагубники и наглазники из золотой фольги, появившиеся еще в III тыс. до н.э. на Ближнем Востоке, в частности на Кипре (Пятышева, 1956. С. 30–33. Рис. 2–4; Graziadio, 2013), получают особенно широкое распространение со II в. до н.э. по позднеантичное время. Их находки зафиксированы в Египте, на Ближнем Востоке и

[2] Здесь и далее RIC 4.2 (4.3) = Sutherland et al., 1984–1994. Vol. 4. Pt. 3.

Рис. 1. Погребение римского офицера. *1* – общий вид; *2* – подошва левого сапога-кальцеи; *3* – кошелек и перстень; *4* – золотой нагубник. *2–4* – *in situ*.

Fig. 1. Burial of a Roman army officer

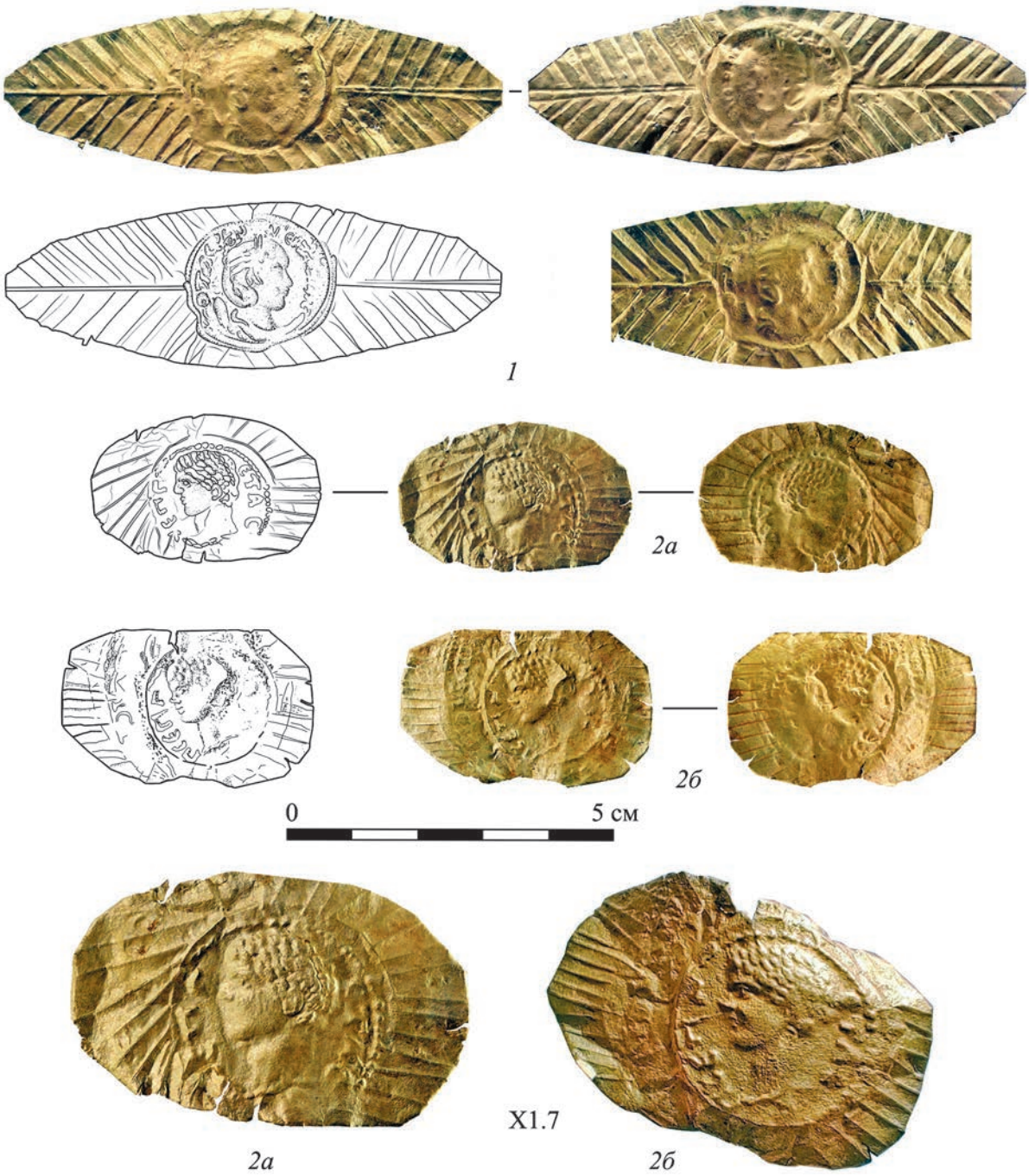


Рис. 2. Золотые погребальные лицевые пластины. *1* – нагубник из погребения римского офицера; *2а, б* – наглазники из погребения подростка.

Fig. 2. Gold burial face plates

в Междуречье, в Малой Азии и Северном Причерноморье (см. карту распространения: Quast, 2014. S. 270–273, 292–296. Abb. 4–6; Fundliste 1, 2). После публикации Д. Кваста изданы не известные ранее находки нагубников из Малой Азии (Uygun, 2021. S. 320, 321. No. 1–4. Fig. 1–4). Изданы и неучтенные исследователем многочисленные нагубники из Том в Западном Причерноморье (Lungu et al., 2012. P. 137–145. Pl. LXIV–LXVI).

В Северном Причерноморье погребальные нагубники и наглазники получили наиболее широкое распространение в Херсонесе (Пятышева, 1956. С. 29–41. Табл. V; Погребова, 1957; Журавлев и др., 2017. С. 18–25. Табл. 7–9) и Юго-Западном Крыму (Дашевская, 1991. С. 39. Табл. 66,

6, 7, 12–14; Пуздровский, 2007. С. 393, 395. Рис. 119, *3, 4*; 121, *II–V*; Труфанов, Мордвинцева, 2016. С. 200, 206. Рис. 5, *2, 3*; 8, *2, 3*), впрочем, известны их находки и на Боспоре (см. обзор: Трейстер, 2015. С. 166).

Елочный декор появляется в оформлении погребальных золотых диадем на Ближнем Востоке не позднее конца III тыс. до н.э. и, возможно, воспроизводит рисунок прожилков листьев (Wygnańska, 2014. P. 86, 108. Fig. 1, 9). Укажем на оформление таким декором золотых диадем, нагубников и листков от венка из погребения конца I в. н.э. в Голямата, могила у с. Мъдрец (Димитрова, 1997. С. 60, 61. Рис. 3, *9*); пекторали (Теодосиев, Манов, 1993. С. 34–36. Fig. 7, 8; Ancient Gold..., 1998. P. 114, 115. No. 30) и диадемы (Теодосиев, Манов, 1993. С. 36, 37. Рис. 9; Ancient Gold..., 1998. P. 115. No. 31; Tonkova, 2013. P. 432. Fig. 35) из погребения II в. н.э. в Пандурской могиле в районе Драгодана; погребальной диадемы из кургана в Кочериново II–III вв. н.э. (Божкова, 1997. С. 48 (вверху); Bozhkova, 1997. P. 69. Fig. 5; Ancient Gold..., 1998. P. 112. No. 28) во Фракии, а также нагубников из Карсиума в районе Констанцы (Goldhelm..., 1994. S. 220, 221. Nr. 89.9); из гробницы 2 в Стени Антимахиас на о. Кос (Aupert, 1976. P. 710, 715. Fig. 304), погребение датируется стеклянными бальзамариями II–III вв. н.э. (Aupert, 1976. P. 710, 714. Fig. 300); из Херсонеса (Пятышева, 1956. С. 29, 30, табл. V; Журавлев и др., 2017. С. 22, 23. № 31–35. Табл. 7–9).

В большинстве случаев елочный декор занимает всю поверхность бляхи. Лишь в редких случаях, как на так называемой пекторали (длина 21.3 см) из Пандурской могилы и диадеме из Кочериново, в центре имеются, соответственно, тисненое изображение орла с распростертыми крыльями (Теодосиев, Манов, 1993. С. 34–36. Fig. 7, 8; Ancient Gold..., 1998. P. 114, 115, No. 30) и верхняя часть эдикулы с фигурой Тюхэ-Исиды (Божкова, 1997. С. 48 (вверху); Bozhkova, 1997. P. 69. Fig. 5; Ancient Gold..., 1998. P. 112. No. 28).

Ближайшая параллель нагубнику с оттиском антониниана Отацилии Северы из погребения 77/2021 по форме и структуре декора происходит предположительно с горы Митридат в Керчи и попала в Античное собрание Берлина через коллекцию А. Мерля де Массоно. Бляха длиной 10.5 см имеет аналогичную форму и декор в виде проходящей по длинной оси прожилки, с отходящими от нее вверх и вниз косыми параллельными прожилками. Все прожилки также выполнены в виде узких валиков. В центре пластины из Керчи представлено тисненное изображение горгонейона (Greifenhagen, 1970. S. 42. Nr. 4. Taf. 18). Вопрос остается относительно функции пластины, хранящейся в Берлине, так как она почти в два раза превосходит обычные размеры нагубников, длина которых колеблется в диапазоне 3–6 см.

Интересно, что данная структура декора использована и для наглазников из погребения 204/2021. Как правило, наглазники либо вообще не имели декора, либо на них схематично изображались зрачки или зрачки и ресницы, как на наглазниках из мавзолея Неаполя Скифского (Погребова, 1961. С. 108, 109, 138. Рис. 15, *1*; Дашевская, 1991. С. 39. Табл. 66, *6*), склепа 777 некрополя Усть-Альминского городища (Пуздровский, 2007. С. 395. Рис. 121, *II*; Die Krim..., 2013. S. 319. Nr. VII. 95), из парного детского погребения в саркофаге I склепа II/1975 некрополя Горгиппии (Шедевры..., 1987. С. 168, 171. № 254. Рис. 91, в центре; Gold und Kunsthandwerk..., 1989. S. 180, 181. Nr. 254. Abb. 85, в центре; The Treasures..., 1991. P. 136. No. 172; L'or des Amazones, 2001. P. 270. No. 326, вверху; Мордвинцева и др., 2010. С. 241. № 1. Табл. 1; Хачатурова, 2011. С. 244, справа внизу; Новичихин, Галут, 2013. С. 38, вверху) и из некрополя Фанагории (Трейстер, 2015. С. 165, 166. Рис. 39).

Публикуемые нагубник и наглазники из Херсонеса представляют собой уникальное сочетание формы погребальных золотых накладок с украшением их оттисками монет. Обычай помещения в погребения оттисков монет – индикаций, в том числе римских, был широко распространен в первые века н.э. в Северном Причерноморье, оттиски монет украшали и погребальные венки (Stephani, 1878. С. 17–32; Калашник, 2013. С. 85; Абрамзон, 2015. С. 182–185. Рис. 1–3; Kovalenko, 2017), но до сих пор не было известно ни одного случая украшения ими нагубников или наглазников.

СЕРЕБРЯНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И МОНЕТЫ ИЗ ПОГРЕБЕНИЯ ОФИЦЕРА ХЕРСОНЕССКОЙ ВЕКСИЛЛЯЦИИ

Серебряные изделия

Фибула. В области левого плеча погребенного в могиле 77/2021 найдена серебряная Т-образная шарнирная фибула (Оп. ХТ-21-Р23/215-9; рис. 3, *А, 1*). Длина фибулы – 43 мм. Игла изготовлена из железа. Спинка фибулы прямоугольная в сечении, шарнирная перекладина шестиугольная в сечении. Ножка украшена фасетировкой. На ножке, спинке и центральной кнопке пояс орнамента из черненого серебра.

Рис. 3. Серебряные изделия (*А*) и римские и херсонесские монеты (*Б*) из погребения римского офицера. *А*: *1* – фибула; *2* – перстень; *3* – фибула. *Б* – номера соответствуют списку монет (см. текст).

Fig. 3. Silver goods (*А*) and Roman and Chersonesian coins (*Б*) from the burial of a Roman army officer

Фибула позволяет не только определить принадлежность погребенного военнослужащим римской армии, но и уверенно предполагать его офицерский ранг. Многочисленные находки фибул этой группы в местах дислокации римских гарнизонов (Riha, 1994. S. 22; Swift, 2000. Fig. 12, 13; Gschwind, 2004. S. 196), а также изображения военнослужащих (Greco, 1992. P. 320–325. Abb. 3–9) указывают на принадлежность таких фибул римскому военному костюму. Серебряные фибулы в конце II–III в. н.э. изготавливались для офицеров (Buchem, 1966. S. 50–53; Fischer, 1988. S. 174, 175) и могут рассматриваться как императорские дары или награды (Popović, 2004. P. 228, 233).

Застежка принадлежит раннему варианту первого типа фибул с луковичными головками (Zwiebelknopffibeln) по типологиям Э. Келлера и Ф.М. Прёттеля (Keller, 1971. S. 26–54; Pröttel, 1988). В русскоязычной традиции такие фибулы принято называть шарнирными Т-образными. Ранний вариант первого типа по Келлеру и Прёттелю отличается отсутствием насадки в месте соединения спинки фибулы с шарнирной перекладиной. Эта деталь сближает его с предшествующими фибулами конца II – первой половины III в. (фибулы с шарнирной перекладиной, или Scharnierarmfibeln). Помимо отсутствия насадки фибулу характеризуют округлые слегка вытянутые кнопки, короткая прямоугольная ножка, украшенная по краям фасетировкой, а также черненый орнамент в виде пояса треугольников на спинке и ножке. Уникальная деталь – продолжение орнаментального пояса еще и на центральной кнопке фибулы.

Появление данного типа фибул Ф.М. Прёттель относит ко времени не ранее 260-х годов н.э. (Pröttel, 1988. S. 352). В крепостях рейнского лимеса, прекративших существование в 260 г. н.э., такие фибулы не найдены. Пик использования застежек данного типа приходится на 280–320 гг. (Pröttel, 1988. S. 349–353) При этом серебряные экземпляры со сходными деталями оформления относятся к 260–270-м годам.

Наиболее близкие аналогии по морфологии и деталям оформления – экземпляры из погребения в Проштеа Мича (позднейшая монета 238–244 гг.) (Pröttel, 1988. S. 352. Abb. 1, *7*) и из погребения 2/1917 могильника Лейна, которое датируется 270–290 гг. (Werner, 1989. S. 130, 131, 133. Abb. 2, *1*). В Лейне был похоронен германец, служивший в римской армии на высокой офицерской должности (Шаров, 1999. С. 190–192). С середины III в. широко распространяется практика привлечения в римскую армию варваров-федератов. Императоры ограничивали доступ к военной карьере сначала для сословия всадников, при Септимии Севере, а затем и для сенаторов при Галлиене (Шаров, 1999. С. 199). Такие ограничения открывали возможности занятия офицерских должностей варварской элите. При Галлиене был создан корпус протекторов – первоначально телохранителей императора. В этот корпус набирали представителей варварских народов.

Большое количество федератов, формировавших целые подразделения, а также поступавших на службу в старые римские легионы и когорты начиная со второй четверти III в., делает вполне вероятным предположение, что погребение офицера в южной части некрополя Херсонеса тоже может принадлежать представителю одного из таких народов. Это предположение хорошо объясняет присутствие в погребении довольно грубой лепной миски. Данный сосуд слабо сочетается с золотыми и серебряными предметами, свидетельствующими о довольно высоком статусе погребенного. Миска может подчеркивать особое этническое происхождение усопшего. Это впечатление усиливается на фоне того, что лепные сосуды не являются характерным инвентарем в погребениях херсонесского некрополя римского времени (Зубарь, 1982. С. 79–82).

Пряжка. В ногах погребенного найдена серебряная пряжка с овальной рамкой и овальным щитком (Оп. ХТ-21-Р23/215-11; рис. 3, *А, 3*). Рамка пряжки граненая, слегка утолщена в передней части. Щиток образован перегнутой через рамку пластиной. Лицевая сторона по краю имеет загиб, имитирующий фасетировку. Щиток крепился к ремню тремя серебряными заклепками. Язычок пряжки слегка прогнут и чуть выступает за рамку. Середина язычка украшена тремя поперечными врезными линиями, конец язычка фасетирован. Пряжка относится к типу Келлер А (Keller, 1971. S. 45. Abb. 18, *1*). Подобные пряжки хорошо известны как на территории Римской империи, так и за ее пределами, у народов, населяющих пограничье. В частности, много таких пряжек найдено в сарматских памятниках степной зоны Северного Причерноморья и памятниках позднеримского времени в Крыму. Утолщенная в передней части рамка – признак пряжек, возникший не ранее середины III в. Пряжка относится к разновидности П9 по В.Ю. Малашеву (хронологическая группа IIIа – конец III – первые два десятилетия IV в.) (Малашев, 2000. С. 196, 206, 207). По наблюдениям И.Н. Храпунова, основанным на анализе многочисленной коллекции пряжек III–IV вв. из могильника Нейзац в Центральном Крыму, такие признаки, как прогнутость и фасетировка язычка, в IV в. исчезают из употребления (Храпунов, 2016. С. 103).

Перстень. Серебряный перстень (Оп. ХТ-21-Р23/215-10; рис. 3, *А, 2*) имеет шинку равной ширины, плоскую изнутри и оформленную ребром – снаружи. На слегка уплощенной площадке припаян квадратный в плане щиток со скругленными углами, на верхней площадке которого имеется навершие, имитирующее вставку, в виде перевернутой усеченной пирамиды. Грани навершия украшены горизонтальной врезной линией. Высота (со щитком) – 27 мм. Ширина – 22 мм. Шинка: ширина – 5 мм, толщина – макс. 2.

Щиток: размеры основания – 5.5 × 6 мм, высота с навершием – 6.

Перстни такой формы из золота, серебра или бронзы с различным сечением шинки и, как правило, со вставками из цветного камня или стекла в высоких подквадратных в плане кастах-щитках датируют III–IV вв. Отмечается их распространение в рейнских и дунайских провинциях Римской империи (Naumann, 1980. S. 59. Nr. 144. Taf. 26; Riha, 1990. S. 32, 33, Typ 2.1.9. Nr. 103; Taf. 6; Facsády, 2009. P. 38, 39, 42. Típus IVf. Pl. 1, *IVf*). Ближайшая параллель публикуемому перстню из Херсонеса – подобный же по форме и с аналогичным щитком без вставки золотой перстень, найденный в 2009 г. в Новиодуне на Истре (Noviodunum ad Istrum) (Aurul şi argintul antic..., 2013. P. 441. No. 101.7, с датировкой III–IV вв. н.э.) – римской крепости на южном берегу Дуная, стоянке римского нижнедунайского флота, *Classis Flavia Moesica*, и других римских военных подразделений (Zahariade, 1988. P. 134–137; Lockyear et al., 2006. P. 122). Близкие по форме бронзовые перстни происходят из Аквинкума и также датируются III–IV вв. (Facsády, 2009. P. 97. No. 45, 46).

Кошелек с монетами

Уникальную для Северного Причерноморья находку представляет кошелек с семью римскими и херсонесскими монетами, найденный между кистью правой руки и тазом погребенного: офицер носил его на поясе, либо тот был положен при захоронении. В кошельке оказалось три серебряных антониниана (Элагабала, Гордиана III и Филиппа I) и четыре херсонесских медяка III в.; кроме того, в миску в ногах погребенного был положен денарий Александра Севера. Монеты составляют единый комплекс – небольшую часть выданного римским серебром и херсонесской медью солдатского жалования, поэтому ниже приводится их общий перечень[3].

Список монет

Группа 1. Римская империя

Элагабал (218–222)

Рим, 218–222

Л.с. IMP CAES ANTONINVS AVG. Бюст Элагабала в лучистой короне, панцире, плаще, вправо.

О.с. SALVS ANTONINI AVG. Салюс стоит вправо, кормя из патеры змею, которую держит в руках.

№	Инв. №	Номинал	Вес, г	Диам., мм	Литература, примечание
1.	XT-21-P23-215/8	антониниан	4.50	23	Cf. RIC 4.2. P. 37. No. 137f

Александр Север (222–235)

Рим, 224 г. н.э.

Л.с. IMP C M AVR SEV ALEXAND AVG. Бюст императора в лавровом венке, вправо.

О.с. P M TR P III COS P P. Император в доспехах стоит влево, держа в руках шар и перевернутое копье.

2.	XT-21-P23-215/26	денарий	2.35	20	Cf. RIC 4.2. P. 74. No. 44c

Гордиан III (238–244)

Рим, 238–239 гг.

Л.с. IMP CAES M ANT GORDIANVS AVG. Бюст Гордиана III в лучистой короне, панцире, вправо.

О.с. FIDES MILITVM. Фидес стоит анфас, голова повернута влево, в правой руке держит штандарт, в левой – скипетр.

3.	XT-21-P23-215/3	антониниан	2.80	24	Cf. RIC 4.3. P. 15. No. 1b

[3] Номерам монет соответствуют их номера на рис. 3, *Б*. Монеты № 5, 6 плохой сохранности на рисунке не представлены.

Филипп I (244–249)

Рим, 248 г. н.э.

Л.с. IMP M IVL PHILIPPVS AVG. Бюст Филиппа I в лучистой короне, панцире, вправо.

О.с. SAECVLVM NOVVM. Шестиколонный храм с фигурой Ромы в центре.

4.	ХТ-21-Р23-215/2	антониниан	3.05	23	Cf. RIC 4.3. P. 71. No. 25b

Группа 2. Херсонес

218–222 гг. н.э.

Л.с. [ЕΛ–ЕΥΘЕРАС]. Бюст Элагабала в лавровом венке и плаще вправо, справа лира.

О.с. [ХЕРС–ОΝΗСОΥ]. Парфенос с луком и копьем идет влево, слева лань.

5.	ХТ-21-Р23-215/6	тетрассарий	3.50	22	Cf. SNG Moskau 4087 = Abramzon, Peter, 2019. Nr. 4087

222–235 гг. н.э.

Л.с. ЕΛЕΥ–ΘЕРАС. Бюст Александра Севера в лавровом венке и плаще вправо, справа лира.

О.с. ХЕРСОΝ–ΗСОΥ. Парфенос с луком и копьем идет вправо, справа лань.

6.	ХТ-21-Р23-215/5	тетрассарий	4.83	22	Cf. SNG Moskau 4094 = Abramzon, Peter, 2019. Nr. 4094 (эта пара штемпелей)

260–268 гг. н.э.

Л.с. ЕΛЕΥ–ΘЕРАС. Бюст Галлиена в лавровом венке и плаще вправо, справа лира.

О.с. ХЕРСОΝ–ΗСОΥ. Парфенос с луком и копьем идет вправо, справа лань.

7.	ХТ-21-Р23-215/7	дупондий	3.20	20	Cf. SNG Moskau 4161 = Abramzon, Peter, 2019. Nr. 4161 (эта пара штемпелей)
8.	ХТ-21-Р23-215/4	дупондий	5.00	19	Общий штемпель л.с. с № 7. Cf. SNG Moskau 4168 = Abramzon, Peter, 2019. Nr. 4168 (эта пара штемпелей)

Состав кошелька (римские имперские и провинциальные монеты) свидетельствует о том, что солдатам Херсонесской вексилляции, защищавшим данный лимес, платили частично наличными – римскими серебряными и местными бронзовыми монетами, что было обычной практикой в пограничных районах империи. Бронзовые монеты проходили через руки солдат в большом количестве; предполагают, что когда с их “счетов” в лагере снимались малые суммы, казначей фактически всегда выдавал им медь. Однако при выплате крупных сумм (например, премии или донатива) роль золотых и серебряных монет должна была преобладать (Heesch, 2014. P. 140). Херсонесский гарнизон не составлял исключения.

Чекан Херсонеса представлен выпусками времени Элагабала и Александра Севера (тем же императорам принадлежит и по одной серебряной имперской монете – антониниану и денарию, соответственно), а также Галлиена. Присутствие позднейших новых монет с портретом Галлиена, отчеканенных общим штемпелем аверса (№ 7, 8), говорит о выдаче их из единого источника – военной казны.

Все римские монеты являются продукцией одного монетного двора – Рима. Самый поздний – антониниан Филиппа I 248 г. н.э. (№ 4). Как отмечено выше, присутствие антонинианов и денария в погребении очевидного военного контекста заставляет рассматривать комплекс как редкое свидетельство небольшой части жалования, выплаченного военнослужащему Херсонесской вексилляции, сформированной из подразделений Мезийской армии (см. ниже).

Как показывают клады с территории Нижней Мезии и Фракии середины III в., во время вторжений в эти провинции варваров в 248–251 гг. антонинианы Гордиана III и Филиппа Араба оставались регулярным платежным средством, поэтому в кладах времени Требониана Галла монеты последнего часто не присутствуют вовсе (Varbanov, 2012. P. 295). Публикуемый кошелек отражает подобную ситуацию: в нем отсутствуют антонинианы императоров, правивших после Филиппа I, зато присутствуют медные херсонесские монеты времени Галлиена – ключевой хронологический индикатор.

Находка солдатского кошелька в некрополе Херсонеса – единственный известный нам в Северном Причерноморье случай археологической фиксации монет, непосредственно используемых военнослужащим для повседневных операций. Другой комплекс римских монет в Северо-Западном Крыму, ассоциируемый с римским легионером, найден случайно и вне археологического контекста: это зарытый во времени Флавиев Прибрежненский клад ауреусов и денариев, владельцем которого скорее всего был не рядовой легионер, а должностное лицо (Гилевич, 1965. С. 106, 107).

В заключение отметим следующее. Золотые погребальные украшения с оттисками римских монет позволяют определить *terminus post quem* для погребений: индикации изготавливались в местной мастерской с монет, обращавшихся в синхронный захоронению момент на денежном рынке. То же касается и монетного комплекса, в котором позднейшими являются херсонесские дупондии времени Галлиена (см. список, № 7, 8). Находка в первом из рассматриваемых погребений богатых серебряных изделий – фибулы, перстня, пряжки, а также антонинианов и денария, ассоциируемых с воинским жалованием, не оставляют сомнений в том, что умерший мог быть федератом, военнослужащим XI Клавдиева или скорее всего I Италийского легиона, либо одного из вспомогательных подразделений, выделенных из состава Мезийской армии.

В надписи, найденной в 1998 г. при раскопках XXXIV башни 21 куртины на территории римской цитадели в Херсонесе, фигурирует XI Клавдиев легион с титулом S(everiana), что позволяет уверенно говорить, что его военнослужащие находились в городе, по крайней мере, до 223–234 гг. (Зубарь, 2000). В Херсонесе, как принято в римской военной практике, этому легиону были приданы вспомогательные подразделения для совместной охраны лимеса. Эпиграфические источники свидетельствуют о вхождении в состав Херсонесской вексилляции с конца II и в первой половине III в. солдат I когорты Бракаров, I Киликийской когорты, I Сугамбрской когорты и I алы Атекторигианы (см. Зубарь, 2000, с литературой).

Римский гарнизон Херсонеса, таким образом, представлял в первой половине III в. вексилляцию, сформированную из подразделений Мезийской армии (Зубарь, 1994. С. 57–60; 2000). Эпиграфические документы позволяют уверенно считать, что в состав вексилляции входили целые центурии и турмы упомянутых вспомогательных подразделений. Предположительно, в количественном отношении преобладали не легионеры, а солдаты вспомогательных подразделений, которые находились в оперативном подчинении командования XI Клавдиева легиона (Зубарь, 2000). Однако в середине III в. в Херсонесе снова появились солдаты I Италийского легиона, которые и составили костяк Херсонесской вексилляции данного времени (Виноградов и др., 1999. С. 79; Сапрыкин, Дьячков, 1999. С. 75).

К этому периоду относятся две надежно датированные херсонесские надписи 250 и 251–253 гг. (Соломоник, 1983. № 123; Зубарь, 1994. С. 126). Более поздние эпиграфические свидетельства о римском гарнизоне не имеют точных датировок вплоть до эпохи тетрархии. Наши представления о римском военном присутствии в Херсонесе между 250 и 290-ми годами опираются на находки предметов военного снаряжения (Костромичев, 2006; 2011. С. 61–63) и немногочисленные латинские надписи (Соломоник, 1983, № 7; Зубарь и др., 2001. С. 106–109). Публикуемый погребальный комплекс – новое свидетельство о римском гарнизоне после середины III в.

Самые поздние херсонесские монеты из кошелька военнослужащего, относимые к правлению времени Галлиена (260–268), вместе с серебряной фибулой позволяют датировать захоронение 260-ми годами. Золотой нагубник с индикацией с антониниана Отацилии и антониниан Филиппа I из кошелька говорят о том, что антонинианы 248–249 гг. обращались на рынке Херсонеса в 260-х годах и служили патрицами для изготовления индикаций. Золотые наглазники с оттиском бронзовой монеты Византия с портретом Геты из могилы подростка изготовлены в том же стиле, что и нагубник. Уникальность этих изделий позволяет предполагать, что

на данном участке южного некрополя Херсонеса хоронились как военнослужащие римского гарнизона, так и члены их семей.

Авторы искренне благодарят начальника Античной новостроечной археологической экспедиции ИИМК РАН С.Л. Соловьева за предоставленную возможность публикации материалов из его раскопок, а также лаборанта и главного камералиста Н.С. Черткову, фотографа М.С. Третьякова и художника В.Г. Добрынина.

Исследование М.Г. Абрамзона выполнено в рамках темы “Причерноморская и Центральноазиатская периферия античного мира и кочевнические сообщества Евразии: на перекрестке культур и цивилизаций” (номер ЕГИСУ НИОКТР 122011200269-4).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абрамзон М.Г. Золотые индикации с античных монет из раскопок Фанагории // Золото Фанагории / Ред. М.Ю. Трейстер. М.: ИА РАН, 2015 (Фанагория. Результаты археологических исследований; т. 2). С. 182–193.

Божкова А. Гробна находка с накитни предмети от римската императорска епоха // Проблеми на изкуството. 1997. Т. 30-А, № 3–4. С. 46–50.

Виноградов Ю.Г., Зубарь В.М., Антонова И.А. Schola principalium в Херсонесе // Нумизматика и эпиграфика. Т. XVI. М.: Прогресс-Традиция, 1999. С. 72–81.

Гилевич А.М. Прибрежнинский клад римских монет // Нумизматика и эпиграфика. Т. V. М.: Наука, 1965. С. 103–111.

Дашевская О.Д. Поздние скифы в Крыму. М.: Наука, 1991 (Археология СССР. Свод археологических источников; вып. Д1-7). 141 с.

Димитрова Д. Златнити наките от Голямата могила до с. Мъдрец, Гълъбовско // Анали. 1997. № 1–4. С. 59–70.

Дорошко В.В. Римская военная обувь из раскопок Херсонеса и его округи // Евразия в скифо-сарматское время: памяти Ирины Ивановны Гущиной. М., 2012 (Тр. Гос. ист. музея; вып. 191). С. 100–113.

Журавлев Д.В., Новикова Е.Ю., Коваленко С.А., Шемаханская М.С. Золото Херсонеса Таврического (ювелирные изделия из собрания Государственного исторического музея). М.: Внешторгиздат, 2017. 360 с.

Зубарь В.М. Некрополь Херсонеса Таврического I–IV вв. н.э. Киев: Наукова думка, 1982. 144 с.

Зубарь В.М. Херсонес Таврический и Римская империя. Очерки военно-политической истории. Киев: Киев. акад. евробизнеса, 1994. 179 с.

Зубарь В.М. О римских войсках в Херсонесе и его округе в середине II – первой трети III в. // Балаклава. Римская военная база и святилище Юпитера Долихена / Ред. Т. Сарновски, О.Я Савеля. Варшава: Ин-т археологии Варшавского ун-та, 2000 (Światowit. Supplement Series A: Antiquity; 5). С. 252–264.

Зубарь В.М., Сарновский Т., Антонова И.А. Новая латинская надпись из раскопок цитадели и некоторые вопросы позднеантичной истории Херсонеса // Херсонесский сборник. Вып. XI. Севастополь: Рибэст, 2001. С. 106–115.

Калашник Ю.П. Пантикапейские индикации // Фидития: памяти Ю.В. Андреева / Ред. Ю.А. Виноградов, М.Ю. Вахтина, В.А. Горончаровский. СПб.: Дмитрий Буланин, 2013. С. 85–99.

Костромичев Д.А. Римское военное снаряжение из Херсонеса // Материалы по истории, археологии и этнографии Таврии. Вып. XII, ч. 1. Симферополь, 2006. С. 43–128.

Костромичев Д.А. Римское военное присутствие в Херсонесе в начале I – первой половине V в. (по данным археологии) // Stratum plus. 2011. № 4. С. 15–164.

Малашев В.Ю. Периодизация ременных гарнитур позднесарматского времени // Сарматы и их соседи на Дону. Ростов-на-Дону: Терра, 2000 (Материалы и исследования по археологии Дона; 1). С. 194–232.

Мордвинцева В.И., Хачатурова Е.А., Юрченко Т.В. Сокровища древней Кубани. Симферополь; Краснодар: Универсум, 2010 (Древняя торевтика и ювелирное дело в Восточной Европе; 4). 448 с.

Новичихин А.М., Галут О.А. Золото Горгиппии. Анапа; Краснодар: Платонов, 2013. 96 с.

Погребова Н.Н. Золотые лицевые пластины из погребений мавзолея Неаполя Скифского // История и археология древнего Крыма / Ред. П.Н. Шульц. Киев: Изд-во АН Украинской ССР, 1957. С. 142–154.

Погребова Н.Н. Погребения в мавзолее Неаполя Скифского // Памятники эпохи бронзы и раннего железа в Северном Причерноморье. М.: Изд-во АН СССР, 1961 (Материалы и исследования по археологии СССР; № 96). С. 103–213.

Пуздровский А.Е. Крымская Скифия II в. до н.э. – III в. н.э. Погребальные памятники. Симферополь: Бизнес-Информ, 2007. 479 с.

Пятышева Н.В. Ювелирные изделия Херсонеса (конец IV в. до н.э. – IV в. н.э. М.: Гос. изд-во культ.-просвет. лит., 1956 (Тр. Гос. ист. музея. Памятники культуры; 18). 84 с.

Сапрыкин С.Ю., Дьячков С.В. Новый римский алтарь из Херсонеса // Вестник древней истории. 1999. № 4. С. 71–78.

Соломоник Э.И. Латинские надписи Херсонеса Таврического. М.: Наука, 1983. 94 с.

Теодосиев Н., Манов М. Могилно погребение при с. Драгодан, Кюстендилско // Археология. София. 1993. Кн. 1. С. 31–42.

Трейстер М.Ю. Золото Фанагории. Типологический, стилистический и хронологический анализ // Золото Фанагории / Ред. М.Ю. Трейстер. М.: ИА РАН, 2015 (Фанагория. Результаты археологических исследований; т. 2). С. 77–181.

Труфанов А.А., Мордвинцева В.И. Воинское погребение середины I в. н.э. из Усть-Альминского некрополя (Юго-Западный Крым) // Проблемы истории, филологии, культуры. 2016. № 2 (52). С. 196–212.

Хачатурова Е.А. Поступления новых материалов в коллекцию драгоценностей Краснодарского государственного историко-археологического музея-заповедника им. Е.Д. Фелицына с конца 60-х годов XX века // Анфимов Н.В. Древнее золото Кубани. 2-е изд. Краснодар: Традиция, 2011. С. 238–263.

Храпунов И.Н. Серебряные и бронзовые пряжки из могильника Нейзац // Крым в сарматскую эпоху (II в. до н.э. – IV в. н.э.). II. 20 лет исследований могильника Нейзац / Отв. ред. И.Н. Храпунов. Симферополь: Наследие тысячелетий, 2016. С. 97–121.

Шаров О.В. О времени появления Т-образных шарнирных фибул в Северном Причерноморье // Stratum plus. 1999. № 3. С. 189–206.

Шедевры древнего искусства Кубани: каталог / Ред. А.М. Лесков. М.: М-во культуры СССР, 1987. 188 с.

Abramzon M.G., Peter U. Sylloge Nummorum Graecorum Russland: Staatliches Historisches Museum Moskau. Münzen Des Nördlichen Schwarzmeergebietes. Berlin; Boston: De Gruyter, 2019. 261 p.

Ancient Gold: The Wealth of the Thracians. Treasures from the Republic of Bulgaria: catalog / Ed. I. Marazov. New York: Harry Abrams, 1998. 256 p.

Aupert P. Chronique des fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1975 // Bulletin de correspondance hellénique. 1976. Vol. 100. P. 591–745.

Aurul şi argintul antic al României: catalog de expoziţie / Ed. E. Oberländer-Târnoveanu. Bucureşti: Muzeul Naţional de Istorie a României, 2013. 703 p.

Buchem H. van. De gouden speld van Julianus // Numaga. 1966. № 13. P. 49–104.

Bozhkova A. Burial Mound near Kotcherinovo in the Valley of Upper Struma // Archaeology in Bulgaria. 1997. Vol. 1, 1. P. 67–76.

Die Krim. Goldene Insel im Schwarzen Meer. Griechen – Skythen – Goten: Katalog. Bonn: Landesmuseum Bonn, 2013. 460 S.

Facsády A.R. Aquincumi Ékszerek = Jewellery in Aquincum. Budapest: Torteneti Muzeum, 2009. 132 p.

Fischer T. Römische Offizierausrüstung im 3. Jahrhundert n. Chr. // Bayerische Vorgeschichtsblätter. 1988. Bd. 53. S. 167–190.

Heesch J. van. Paying the Roman soldiers in the East (1st–2nd century AD) // De l'or pour les braves! Soldes, armées et circulation dans le monde romain / Ed. M. Reddé. Bordeaux; Paris: Ausonius, 2014 (Scripta Antiqua; 69). P. 139–159.

Gold und Kunsthandwerk vom antiken Kuban: neue archäologische Entdeckungen aus der Sowjetunion (Städtisches Reiss-Museum Mannheim, Archäologische Sammlungen, Sonderausstellung vom 22. Januar bis 27. März 1989) / Hrsg. W.A. Nabatschikow, A.M. Leskow, W.L. Lapuschnjan. Stuttgart: Theiss, 1989. 189 S.

Goldhelm. Schwert und Silberschätze. Reichtümer aus 6000 Jahren rumänischer Vergangenheit: Katalog / Hrsg. von B. Deppert-Lippitz, W. Meier-Arendt. Frankfurt: Museum für Vor- und Frühgeschichte, 1994. 257 S.

Graziadio G. The Importance of Mouth Coverings in the Late Cypriot Burial Customs // SOMA 2012. Identity and Connectivity: Proceedings of the 16th Symposium on Mediterranean, Archaeology (Florence, Italy, 1–3 March 2012). Vol. I / Ed. L. Bombardieri et al. Oxford: Archaeopress, 2013. P. 345–351.

Greco C. Le fibule a croce nella odierna Lombardia // Sibrium. 1992. Vol. 21 (1990/1991). P. 315–334.

Greifenhagen A. Schmuckarbeiten in Edelmetall. Bd. I. Berlin: Mann, 1970. 102 S.

Gschwind M. Abusina. Das römische Auxiliarkastell Eining an der Donau vom 1. bis 5. Jahrhundert n. Chr. München: Beck, 2004 (Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte; 53). 438 S.

Keller E. Die Spätrömischen Grabfunde in Südbayern. München: Beck, 1971. 270 S.

Kovalenko S.A. Ancient coin-shaped appliques in the northern Black Sea Littoral (Chersonesian and Bosporan patterns) // Νόμισμα / Κόσμημα: Χρήσεις – Διαδράσεις – Συμβολισμοί από την αρχαιότητα έως σήμερα: Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου (Ίος, 26–28 Ιουνίου 2009) = Coinage / Jewellery: Uses – Interactions – Symbolisms, from Antiquity to the Present: International Conference Proceedings (Ios, 26–28 June 2009) / Eds. K. Liampi, C. Papaevangelou-Genakos, D. Plantzos. Athens: Λυδία Λίθος – Society for the Study of Numismatics and Economic History, 2017 (Kerma; IV). P. 113–125.

Lockyear K., Sly T., Popescu A. The Noviodunum Archaeological Project 2000–2004: results and conclusions from the pilot seasons // *Peuce*. New Series. 2006. № 3–4. P. 121–158.

L'or des Amazones: catalogue / Ed. V. Schiltz. Paris: Paris-Musées, Findakly, 2001. 302 p.

Lungu V., Covacef Z., Chera K. Bijuterii antice din aur din colecţiile Muzeului de Istorie Naţională şi Arheologie Constanţa. Constanţa: Ex Ponto, 2012 (Biblotheca Tomitana; VI). 145 p.

Naumann F. Antiker Schmuck: Vollständiger Katalog der Sammlung und der Sonderausstellung vom 31.5. bis

31.8.1980. Kassel: Staatliche Kunstsammlungen, 1980. 79 S.

Popović I. Specific Variants of Gold and Silver Early Zwiebelknopf Fibulae from Eastern Serbia // Старинар. Београд. 2004. Кн. 53–54 (2003–2004). P. 225–235.

Pröttel P.M. Zur Chronologie der Zwiebelknopffibeln // Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz. 1988. Bd. 35, № 1. S. 347–372.

Quast D. Goldener Sepulkralschmuck der Römerzeit aus Ṭarṭūs / Antarados (SYR) // Honesta Missione: Festschrift für Barbara Pferdehirt. Mainz: Römisch-Germanisches Zentralmuseum, 2014 (Monographien des römisch-Germanischen Zentralmuseums; 100). S. 265–310.

Riha E. Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst. Augst: Römermuseum, 1990 (Forschungen in Augst; Bd. 10). 245 S.

Riha E. Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Die Neufunde seit 1975. Augst: Römermuseum, 1994 (Forschungen in Augst; Bd. 18). 204 S.

Schönert-Geiss E. Die Münzprägung von Byzantion. Teil II. Kaizerzeit. Berlin: Akademie-Verlag, 1972. 173 S.

Stephani L. Erklärung einiger im Jahre 1874 im südlichen Russland gefundenen Kunstwerke // Отчет Археологический комиссии за 1875 г. СПб., 1878. С. 5–91.

Sutherland C.H.V. et al. The Roman Imperial Coinage. London: Spink and Son, 1984–1994. 10 vols.

Swift E. Regionality in Dress Accessories in the late Roman West. Montagnac: Editions Monique Mergoi, 2000 (Monographies Instrumentum; 11) 312 p.

The treasures of Nomadic Tribes in South Russia: catalog. Tokyo: Asahi Shinbunsha, 1991. 178 p.

Tonkova M. Gold Wreaths from Thrace // The Thracians and their Neighbors in the Bronze and Iron Ages: Proceedings of the 12th Congress of Thracology, Târgovişte, 10th–14th September 2013. Vol. II. Necropolises, Cult places, Religion, Mythology / Eds. V. Sîrbu, R. Ştefănescu. Braşov: Museul Brăilei: Istros, 2013. P. 413–445.

Uygun Ç. Adana Müzesi'nden Cenaze Takıları ve Aplikler // Arkhaia Anatolika. 2021. Vol. 4. P. 314–340. https://doi.org/10.32949/Arkhaia.2021.37

Varbanov V. Barbarian Invasions in the Roman Provinces of Lower Moesia and Thrace in the mid- Third Century and the Coin Hoards from that Period // The Lower Danube Roman Limes (1st–6th c. AD). Sofia: National Archaeological Institute and Museum, Bulgarian Academy of Sciences, 2012. P. 287–308.

Werner J. Zu den römischen Mantelfibeln zweier Kriegergräber von Leuna // Jahresschrift von mitteldeutscher Vorgeschichte. 1989. Hf. 72. S. 121–134.

Wygnańska Z. Tracing the "Diadem-wearers": an Inquiry into the Meaning of Simple-form Head Adornments from the Chalcolithic and Early Bronze Age in the Near East // Beyond Ornamentation. Jewelry as an Aspect of Material Culture in the Ancient Near East / Eds. A. Golani, Z. Wygnańska. Warsaw: Polish Centre of Mediterranean Archaeology, University of Warsaw, 2014 (Polish Archaeology in the Mediterranean; 23, 2). P. 85–144.

Zahariade M. Moesia Secunda, Scythia şi Notitia Dignitatum. Bucureşti: Editura Academiei Republicii Socialiste România, 1988. 199 p.

TWO THIRD CENTURY AD COMPLEXES WITH GOLDEN FUNERARY FACE PLATES FROM THE CHERSONESUS NECROPOLIS

Mikhail G. Abramzon[1,2,*], Daniil A. Kostromichev[3,], Andrey E. Tereshchenko[4,***], and Mikhail Yu. Treister[5,****]**

[1]*Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia*

[2]*Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, Russia*

[3]*The State Museum-Preserve "Tauric Chersonesus", Sevastopol, Russia*

[4]*The State Russian Museum, St. Petersburg, Russia*

[5]*Independent researcher, Bonn, Germany*

**E-mail: abramzon-m@mail.ru*

***E-mail: akfill@list.ru*

****E-mail: andrtereshhen@yandex.ru*

*****E-mail: mikhailtreister@yahoo.de*

During excavations of Chersonesus in 2021, golden burial face plates with impressions of Roman coins of the 3rd century AD were found in two burials, those of a Roman soldier and a teenager. A silver fibula from the first burial allows the authors to assume confidently that the warrior was an officer (possibly a *foederatus*). His purse with antoniniani and Chersonesus bronze coins represents part of the military salary. This burial complex is a new evidence of a Roman garrison after the mid-3rd century AD. The uniqueness of the gold items (a mouth plate and a pair of eye plates) made in the same style from both

graves, together with the details of Roman military equipment, suggests that this section of the Chersonesus southern necropolis was used to bury both Roman garrison soldiers and their family members.

Keywords: Tauric Chersonesus, necropolis, Roman garrison, gold mouth and eye plates, Roman military equipment, antoniniani, denarii.

REFERENCES

Abramzon M.G., 2015. Gold imitations on ancient coins from the excavations of Phanagoria. *Zoloto Fanagorii [Gold of Phanagoria]*. M.Yu. Treyster, ed. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 182–193. (Fanagoriya. Rezul'taty arkheologicheskikh issledovaniy, 2). (In Russ.)

Abramzon M.G., Peter U., 2019. Sylloge Nummorum Graecorum Russland: Staatliches Historisches Museum Moskau. Münzen Des Nördlichen Schwarzmeergebietes. Berlin; Boston: De Gruyter. 261 p.

Ancient Gold: The Wealth of the Thracians. Treasures from the Republic of Bulgaria: catalog. I. Marazov, ed. New York: Harry Abrams, 1998. 256 p.

Aupert P., 1976. Chronique des fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1975. *Bulletin de correspondance hellénique*, 100, pp. 591–745.

Aurul şi argintul antic al României: catalog de expoziţie. E. Oberländer-Târnoveanu, ed. Bucureşti: Muzeul Naţional de Istorie a României, 2013. 703 p.

Bozhkova A., 1997. Burial Mound near Kotcherinovo in the Valley of Upper Struma. *Archaeology in Bulgaria*, 1, 1, pp. 67–76.

Bozhkova A., 1997. A grave find with decorations from the Roman imperial period. *Problemi na izkustvoto [Problems of arts studies]*, vol. 30-A, no. 3–4, pp. 46–50. (In Bulgarian).

Buchem H. van, 1966. De gouden speld van Julianus. *Numaga*, 13, pp. 49–104.

Dashevskaya O.D., 1991. Pozdnie skify v Krymu [Late Scythians in the Crimea]. Moscow: Nauka. 141 p. (Arkheologiya SSSR. Svod arkheologicheskikh istochnikov, D1-7).

Die Krim. Goldene Insel im Schwarzen Meer. Griechen – Skythen – Goten: Katalog. Bonn: Landesmuseum Bonn, 2013. 460 p.

Dimitrova D., 1997. Golden necklaces from the Great mound near the village of Madrets, Galabovsko. *Anali [Annals]*, 1–4, pp. 59–70. (In Bulgarian).

Doroshko V.V., 2012. Roman military footwear from the excavations of Chersonesos and its vicinity. *Evraziya v skifo-sarmatskoe vremya: pamyati Iriny Ivanovny Gushchinoy [Eurasia in the Scythian-Sarmatian period: in memory of Irina Ivanovna Gushchina]*. Moscow, pp. 100–113. (Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya, 191). (In Russ.)

Facsády A.R., 2009. Aquincumi Ékszerek = Jewellery in Aquincum. Budapest: Torteneti Muzeum. 132 p.

Fischer T., 1988. Römische Offizierausrüstung im 3. Jahrhundert n. Chr. *Bayerische Vorgeschichtsblätter*, 53, pp. 167–190.

Gilevich A.M., 1965. Pribrezhnoye hoard of Roman coins. *Numizmatika i epigrafika [Numismatics and epigraphy]*, V. Moscow: Nauka, pp. 103–111. (In Russ.)

Gold und Kunsthandwerk vom antiken Kuban: neue archäologische Entdeckungen aus der Sowjetunion (Städtisches Reiss-Museum Mannheim, Archäologische Sammlungen, Sonderausstellung vom 22. Januar bis 27. März 1989). W.A. Nabatschikow, A.M. Leskow, W.L. Lapuschnjan, eds. Stuttgart: Theiss, 1989. 189 p.

Goldhelm. Schwert und Silberschätze. Reichtümer aus 6000 Jahren rumänischer Vergangenheit: Katalog. von B. Deppert-Lippitz, W. Meier-Arendt, eds. Frankfurt: Museum für Vor- und Frühgeschichte, 1994. 257 p.

Graziadio G., 2013. The Importance of Mouth Coverings in the Late Cypriot Burial Customs. *SOMA 2012*. Identity and Connectivity: Proceedings of the 16th Symposium on Mediterranean, Archaeology (Florence, Italy, 1–3 March 2012), vol. 1. L. Bombardieri, ed. Oxford: Archaeopress, pp. 345–351.

Greco C., 1992. Le fibule a croce nella odierna Lombardia. *Sibrium*, 21 (1990/1991), pp. 315–334.

Greifenhagen A., 1970. Schmuckarbeiten in Edelmetall, I. Berlin: Mann. 102 p.

Gschwind M., 2004. Abusina. Das römische auxiliarkastell Eining an der Donau vom 1. bis 5. Jahrhundert n. Chr. München: Beck. 438 p. (Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, 53).

Heesch J. van, 2014. Paying the Roman soldiers in the East (1st–2nd century AD). *De l'or pour les braves! Soldes, armées et circulation dans le monde romain*. M. Reddé, ed. Bordeaux; Paris: Ausonius, pp. 139–159. (Scripta Antiqua, 69).

Kalashnik Yu.P., 2013. Panticapaeum indications. *Fiditiya: pamyati Yu.V. Andreeva [Feiditia. In memory of Yu.V. Andreev]*. Yu.A. Vinogradov, M.Yu. Vakhtina, V.A. Goroncharovskiy, eds. St. Petersburg: Dmitriy Bulanin, pp. 85–99. (In Russ.)

Keller E., 1971. Die Spätrömischen Grabfunde in Südbayern. München: Beck. 270 p.

Khachaturova E.A., 2011. Accessions to the jewellery collection of the E.D. Felitsyn Krasnodar State Historical and Archaeological Museum-Reserve since the late 1960s. *Anfimov N.V. Drevnee zoloto Kubani [Ancient gold of the Kuban]*. 2nd edition. Krasnodar: Traditsiya, pp. 238–263. (In Russ.)

Khrapunov I.N., 2016. Silver and bronze buckles from the Neyzats cemetery. *Krym v sarmatskuyu epokhu (II v. do n.e. – IV v. n.e.) [Crimea in the Sarmatian period (2nd*

century BC – 4th century AD)], II. 20 let issledovaniy mogil'nika Neyzats [20 years of research on the Neyzats cemetery]. I.N. Khrapunov, ed. Simferopol': Nasledie tysyacheletiy, pp. 97–121. (In Russ.)

Kostromichev D.A., 2006. Roman military equipment from Chersonesos. *Materialy po istorii, arkheologii i etnografii Tavrii [Materials on the history, archaeology and ethnography of Taurica]*, iss. XII, part 1. Simferopol', pp. 43–128. (In Russ.)

Kostromichev D.A., 2011. Roman military presence in Chersonesos in the early 1st – first half of the 5th century (according to archaeological evidence). *Stratum plus*, 4, pp. 15–164. (In Russ.)

Kovalenko S.A., 2017. Ancient coin-shaped appliques in the northern Black Sea Littoral (Chersonesian and Bosporan patterns). *Νόμισμα / Κόσμημα: Χρήσεις – Διαδράσεις – Συμβολισμοί από την αρχαιότητα έως σήμερα: Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου (Ίος, 26–28 Ιουνίου 2009) = Coinage / Jewellery: Uses – Interactions – Symbolisms, from Antiquity to the Present: International Conference Proceedings (Ios, 26–28 June 2009)*. K. Liampi, C. Papaevangelou-Genakos, D. Plantzos, eds. Athens: Λυδία Λίθος – Society for the Study of Numismatics and Economic History, pp. 113–125. (Kerma, IV).

L'or des Amazones: catalogue. V. Schiltz, ed. Paris: Paris-Musées, Findakly, 2001. 302 p.

Lockyear K., Sly T., Popescu A., 2006. The Noviodunum Archaeological Project 2000–2004: results and conclusions from the pilot seasons. *Peuce*. New Series, 3–4, pp. 121–158.

Lungu V., Covacef Z., Chera K., 2012. Bijuterii antice din aur din colecţiile Muzeului de Istorie Naţională şi Arheologie Constanţa. Constanţa: Ex Ponto. 145 p. (Biblotheca Tomitana, VI).

Malashev V.Yu., 2000. Periodization of belt sets of the late Sarmatian period. *Sarmaty i ikh sosedi na Donu [Sarmatians and their neighbours on the Don]*. Rostov-na-Donu: Terra, pp. 194–232. (Materialy i issledovaniya po arkheologii Dona, 1). (In Russ.)

Mordvintseva V.I., Khachaturova E.A., Yurchenko T.V., 2010. Sokrovishcha drevney Kubani [Treasures of the ancient Kuban]. Simferopol'; Krasnodar: Universum. 448 p. (Drevnyaya torevtika i yuvelirnoe delo v Vostochnoy Evrope, 4).

Naumann F., 1980. Antiker Schmuck: Vollständiger Katalog der Sammlung und der Sonderausstellung vom 31.5. bis 31.8.1980. Kassel: Staatliche Kunstsammlungen. 79 p.

Novichikhin A.M., Galut O.A., 2013. Zoloto Gorgippii [Gold of Gorgippia]. Anapa; Krasnodar: Platonov. 96 p.

Pogrebova N.N., 1957. Gold faceplates from the burials of the Scythian Neapolis mausoleum. *Istoriya i arkheologiya drevnego Kryma [History and archaeology of the ancient Crimea]*. P.N. Shul'ts, ed. Kiev: Izdatel'stvo Akademii nauk Ukrainskoy SSR, pp. 142–154. (In Russ.)

Pogrebova N.N., 1961. Burials in the Scythian Neapolis Mausoleum. *Pamyatniki epokhi bronzy i rannego zheleza v Severnom Prichernomor'e [The Bronze and Early Iron Age sites in the Northern Pontic]*. Moscow: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR, pp. 103–213. (Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR, 96). (In Russ.)

Popović I., 2004. Specific Variants of Gold and Silver Early Zwiebelknopf Fibulae from Eastern Serbia. *Starinar [Antiquity]*, 53–54 (2003–2004). Beograd, pp. 225–235.

Pröttel P.M., 1988. Zur Chronologie der Zwiebelknopffibeln. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, vol. 35, no. 1, pp. 347–372.

Puzdrovskiy A.E., 2007. Krymskaya Skifiya II v. do n.e. – III v. n.e. Pogrebal'nye pamyatniki [Crimean Scythia of the 2nd century BC – 3rd century AD. Burial sites]. Simferopol': Biznes-Inform. 479 p.

Pyatysheva N.V., 1956. Yuvelirnye izdeliya Khersonesa (konets IV v. do n.e. – IV v. n.e. [Jewellery of Chersonesos (the late 4th century BC – 4th century AD)]. Moscow: Gosudarstvennoe izdatel'stvo kul'turno-prosvetitel'noy literatury. 84 p. (Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya. Pamyatniki kul'tury, 18).

Quast D., 2014. Goldener Sepulkralschmuck der Römerzeit aus Ṭarṭūs / Antarados (SYR). *Honesta Missione: Festschrift für Barbara Pferdehirt*. Mainz: Römisch-Germanisches Zentralmuseum, pp. 265–310. (Monographien des römisch-Germanischen Zentralmuseums, 100).

Riha E., 1990. Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst. Augst: Römermuseum. 245 p. (Forschungen in Augst, 10).

Riha E., 1994. Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Die Neufunde seit 1975. Augst: Römermuseum. 204 p. (Forschungen in Augst, 18).

Saprykin S.Yu., D'yachkov S.V., 1999. New Roman altar from Chersonesos. *Vestnik drevney istorii [Journal of ancient history]*, 4, pp. 71–78. (In Russ.)

Schönert-Geiss E., 1972. Die Münzprägung von Byzantion, II. Kaizerzeit. Berlin: Akademie-Verlag. 173 p.

Sharov O.V., 1999. On the time of the appearance of T-shaped hinge fibulae in the Northern Pontic. *Stratum plus*, 3, pp. 189–206. (In Russ.)

Shedevry drevnego iskusstva Kubani: katalog [Artistic masterpieces from the ancient Kuban: catalogue]. A.M. Leskov, ed. Moscow: Ministerstvo kul'tury SSSR, 1987. 188 p.

Solomonik E.I., 1983. Latinskie nadpisi Khersonesa Tavricheskogo [Latin inscriptions of Tauric Chersonesos]. Moscow: Nauka. 94 p.

Stephani L., 1878. Erklärung einiger im Jahre 1874 im südlichen Russland gefundenen Kunstwerke. *Otchet Arkheologicheskiy komissii za 1875 g. [Report of the Archaeological Commission for 1875]*. St. Petersburg, pp. 5–91.

Sutherland C.H.V. et al., 1984–1994. The Roman Imperial Coinage. London: Spink and Son. 10 vols.

Swift E., 2000. Regionality in Dress Accessories in the late Roman West. Montagnac: Editions Monique Mergoi. 312 p. (Monographies Instrumentum, 11)

Teodosiev N., Manov M., 1993. Inhumation at the village of Dragodan, Kyustendilsko. *Arkheologiya [Archaeology]*, 1. Sofia, pp. 31–42. (In Bulgarian).

The treasures of Nomadic Tribes in South Russia: catalog. Tokyo: Asahi Shinbunsha, 1991. 178 p.

Tonkova M., 2013. Gold Wreaths from Thrace. *The Thracians and their Neighbors in the Bronze and Iron Ages: Proceedings of the 12th Congress of Thracology, Târgovişte, 10th–14th September 2013, vol. II. Necropolises, Cult places, Religion, Mythology*. V. Sîrbu, R. Ştefănescu, eds. Braşov: Museul Brăilei: Istros, pp. 413–445.

Treyster M.Yu., 2015. Gold of Phanagoria. Typological, stylistic and chronological analysis. *Zoloto Fanagorii [Gold of Phanagoria]*. M.Yu. Treyster, ed. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 77–181. (Fanagoriya. Rezul'taty arkheologicheskikh issledovaniy, 2). (In Russ.)

Trufanov A.A., Mordvintseva V.I., 2016. Warrior grave of the mid-1st century AD from the Ust-Alma necropolis (the South-Western Crimea). *Problemy istorii, filologii, kul'tury [Journal of Historical, Philological and Cultural Studies]*, 2 (52), pp. 196–212. (In Russ.)

Uygun Ç., 2021. Adana Müzesi'nden Cenaze Takıları ve Aplikler. *Arkhaia Anatolika*, 4, pp. 314–340. https://doi.org/10.32949/Arkhaia.2021.37

Varbanov V., 2012. Barbarian Invasions in the Roman Provinces of Lower Moesia and Thrace in the mid-Third Century and the Coin Hoards from that Period. *The Lower Danube Roman Limes (1st–6th c. AD)*. Sofia: National Archaeological Institute and Museum, Bulgarian Academy of Sciences, pp. 287–308.

Vinogradov Yu.G., Zubar' V.M., Antonova I.A., 1999. Schola principalium in Chersonesos. *Numizmatika i epigrafika [Numismatics and epigraphy]*, XVI. Moscow: Progress-Traditsiya, pp. 72–81. (In Russ.)

Werner J., 1989. Zu den römischen Mantelfibeln zweier Kriegergräber von Leuna. *Jahresschrift von mitteldeutscher Vorgeschichte*, 72, pp. 121–134.

Wygnańska Z., 2014. Tracing the "Diadem-wearers": an Inquiry into the Meaning of Simple-form Head Adornments from the Chalcolithic and Early Bronze Age in the Near East. *Beyond Ornamentation. Jewelry as an Aspect of Material Culture in the Ancient Near East*. A. Golani, Z. Wygnańska, eds. Warsaw: Polish Centre of Mediterranean Archaeology, University of Warsaw, pp. 85–144. (Polish Archaeology in the Mediterranean, 23, 2).

Zahariade M., 1988. Moesia Secunda, Scythia şi Notitia Dignitatum. Bucureşti: Editura Academiei Republicii Socialiste România. 199 p.

Zhuravlev D.V., Novikova E.Yu., Kovalenko S.A., Shemakhanskaya M.S., 2017. Zoloto Khersonesa Tavricheskogo (yuvelirnye izdeliya iz sobraniya Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya) [Gold of Tauric Chersonesos (jewellery from the collection of the State Historical Museum)]. Moscow: Vneshtorgizdat. 360 p.

Zubar' V.M., 1982. Nekropol' Khersonesa Tavricheskogo I–IV vv. n.e. [Necropolis of Tauric Chersonesos of the 1st–4th centuries AD]. Kiev: Naukova dumka. 144 p.

Zubar' V.M., 1994. Khersones Tavricheskiy i Rimskaya imperiya. Ocherki voenno-politicheskoy istorii [Tauric Chersonesos and the Roman Empire. Studies in military and political history]. Kiev: Kievskaya akademiya evrobiznesa. 179 p.

Zubar' V.M., 2000. On the Roman troops in Chersonesos and its region in the middle of the 2nd – first third of the 3rd century. *Balaklava. Rimskaya voennaya baza i svyatilishche Yupitera Dolikhena [Balaklava. Roman military base and sanctuary of Jupiter Dolichenus]*. T. Sarnovski, O.Ya Savelya, eds. Varshava: Institut arkheologii Varshavskogo universiteta, pp. 252–264. (Światowit. Supplement Series A: Antiquity, 5). (In Russ.)

Zubar' V.M., Sarnovskiy T., Antonova I.A., 2001. A new Latin inscription from the excavations of the citadel and some issues of the late classical history of Chersonesos. *Khersonesskiy sbornik [Chersonesos collection]*, XI. Sevastopol': Ribest, pp. 106–115. (In Russ.)

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2024, № 4, с. 78–95

ИСТОЧНИКИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ В СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ РУСИ В XI–XIII вв. ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗОТОПНОГО АНАЛИЗА СВИНЦА

© 2024 г. С.У. Меркель[1, *], И.Е. Зайцева[2, **], А.В. Чугаев[3, *]**

[1]Vrije Universiteit, Амстердам, Нидерланды

[2]Институт археологии РАН, Москва, Россия

[3]Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН, Москва, Россия

**E-mail: swmerkel@hotmail.com*

***E-mail: izaitseva@yandex.ru*

****E-mail: vassachav@mail.ru*

Поступила в редакцию 15.06.2023 г.
После доработки 06.06.2024 г.
Принята к публикации 18.06.2024 г.

В статье обсуждаются результаты изотопного анализа свинца 43 предметов из цветных металлов XI–XIII вв. из сельских памятников Суздальского Ополья и селищ округи г. Мурома. В ходе сопоставления полученных данных с имеющимися базами свинцово-изотопных значений археологических предметов из различных коллекций и рудных образцов было установлено, что большинство изделий из сплавов на основе меди изготовлено из меди, полученной в Вестфалии и Саксонии. Вероятно, она попадала в Северо-Восточную Русь через Балтику. Свинец многих легкоплавких украшений происходит из польских месторождений в районе Кракова. Представляется, что использование результатов изотопного анализа свинца в металлических предметах является перспективным направлением в средневековом металловедении, открывающим доступ ко многим ранее неисследованным аспектам средневековой экономической и культурной истории.

Ключевые слова: Северо-Восточная Русь, предметы из цветных металлов, изотопный анализ свинца, торгово-экономические связи.

DOI: 10.31857/S0869606324040068, **EDN:** KJBFMY

В данной работе[1] мы рассмотрим результаты изотопного изучения свинца в предметах из сплавов на основе меди и легкоплавких сплавов олова и свинца (пьютер). Методические аспекты работы в целом и методика анализа образцов детально изложены в первой статье. Состав металла предметов определен методами рентгено-флюоресцентного анализа (РФА) и растровой электронной микроскопии с энергодисперсионным рентгеновским микроанализом (РЭМ-ЭРМ)[2]. Исследование изотопного состава свинца выполнено в лаборатории изотопной геохимии и геохронологии ИГЕМ РАН методом многоколлекторной масс-спектрометрии с ионизацией вещества в индуктивно связанной плазме (MC-ICP-MS).

Главной целью работы является изучение торгово-экономических связей Северо-Восточной Руси в области движения медных и легкоплавких металлов и сплавов в XI–XIII вв. Основой исследования стали 43 украшения из сельских памятников Суздальского Ополья и селищ Чаадаево 5 и Катышево 1 в районе Мурома. Результаты анализов сравниваются с доступными базами данных изотопного состава свинца по различным горнорудным регионам и коллекциям археологических предметов для выявления сходства и определения районов происхождения металлов.

В процессе анализа Pb-Pb данных в целом (табл. 1, 2) становится очевидным, что в то время

[1]Настоящая статья является продолжением работ по изучению изотопных характеристик свинца (Pb-Pb метод) древнерусских металлических украшений из сельских памятников Суздальского Ополья и округи Мурома. В первой части, опубликованной в журнале “Российская археология” № 2 за 2024 г., проанализированы монеты и изделия из серебра (54 экз.).

[2]Исследование выполнено с использованием приборной базы ЦКП при ИА РАН.

Таблица 1. Результаты измерений предметов из сплавов на основе меди (в масс.%)

Table 1. Measurement results for items made of copper-based alloys (in wt. %)

№ предмета	Памятник	Предмет	Происхождение	Изотопные отношения свинца					Cu	Sn	Pb	Zn	Ag	As	Bi
				$^{206}Pb/^{204}Pb$	$^{207}Pb/^{204}Pb$	$^{208}Pb/^{204}Pb$	$^{207}Pb/^{206}Pb$	$^{208}Pb/^{206}Pb$							
1	Шекшово 9, 2018. № 15	Подвеска	Рейнский массив	18.334	15.638	38.325	0.8530	2.0904	58.5	32.7	1.9	6.3	0.1	0.09	0.11
2	Суворотское 8, 2015. № 509/28	Перстень	Западная Европа?	18.458	15.643	38.432	0.8475	2.0821	71.8	17.0	9.7	0.9	0.19	–	0.07
3	Мордыш 1, 2012. № 328/73	Энколпион	Рейнский массив	18.337	15.635	38.329	0.8527	2.0903	53.6	40.2	1.9	0.9	–	0.35	–
4	Суворотское 8, 2012. № 677/74	Крест	Рейнский массив	18.367	15.637	38.361	0.8514	2.0886	48.3	43.9	4.1	1.7	–	0.66	–
5	Семеновское 2, 2018. № 683/65	Перстень	Рейнский массив	18.376	15.639	38.376	0.8510	2.0884	74.1	21.7	1.8	1.9	0.11	0.09	0.03
6	Кубаево 7, 2015. № 168/63	Крест	Рейнский массив	18.359	15.630	38.351	0.8514	2.0890	65.8	5.5	18.5	5.5	0.16	2.37	0.07
7	Кибол 5, 2017.	–“–	Рейнский массив	18.339	15.636	38.328	0.8526	2.0900	84.3	2.7	8.9	2.0	–	0.59	–
8	Шекшово 9, 2018. № 97	–“–	Рейнский массив	18.395	15.641	38.408	0.8503	2.0880	48.6	20.1	16.1	9.2	0.39	2.86	0.11
9	Шекшово 2, 2015. № 651/42	–“–	Византия?	18.539	15.661	38.637	0.8447	2.0841	76.7	10.9	8.1	0.2	0.28	1.71	0.08
10	Шекшово 2, 2014. № 1242/349	–“–	Рейнский массив	18.302	15.637	38.284	0.8544	2.0918	69.4	3.6	18.2	5.9	–	1.19	–
11	Торки 4, 2009. № 29	–“–	Рейнский массив	18.416	15.623	38.422	0.8483	2.0863	66.9	26.7	4.1	0.7	0.11	0.76	–
12	Тарбаево 5, 2011. № 608	–“–	Рейнский массив	18.306	15.637	38.287	0.8542	2.0915	80.1	11.3	5.4	0.0	–	0.89	–
13	Крапивье 6, 2018. № 15	–“–	Рейнский массив	18.372	15.633	38.372	0.8509	2.0886	80.4	17.3	1.4	0.0	0.67	0.06	–
14	Крапивье 6, 2018. № 29	Иконка	Рейнский массив	18.290	15.640	38.273	0.8551	2.0925	76.4	18.1	4.0	0.0	0.44	–	0.03
15	Шекшово 9, 2019. №	Конек	Рейнский массив	18.381	15.630	38.356	0.8503	2.0867	77.3	7.6	11.0	3.7	0.24	–	–
16	Чаадаево 5, 2021. № 586.	Накладка лев (заяц)	Рейнский массив	18.402	15.631	38.394	0.8494	2.0864	59.7	32.2	1.3	3.8	0.3	0.1	–
17	Катышево 1, 2021. № 482	Крест	Рейнский массив	18.282	15.639	38.270	0.8554	2.0933	67.5	29.7	1.5	0.1	0.2	–	–

Примечание: № предмета в таблице соответствует № позиции на рис. 1.

Таблица 2. Результаты измерений предметов из легкоплавких сплавов (в масс%)
Table 2. Measurement results for items made of low-melting alloys (in wt. %)

№ предмета	№ позиции на рис. 4	Памятник, год раскопок	Предмет	Сплав	Происхождение металла	Изотопные отношения свинца					Sn	Pb	Cu	Bi	Fe
						$^{206}Pb/^{204}Pb$	$^{207}Pb/^{204}Pb$	$^{208}Pb/^{204}Pb$	$^{207}Pb/^{206}Pb$	$^{208}Pb/^{206}Pb$					
18	*1*	Григорово 2, 2018. № 7/7	Пломба	Свинец	Олькуш (Польша)?	18.424	15.625	38.423	0.8481	2.0855	-	98.9	-	-	0.97
19	*2*	Крапивье 6, 2019. №294/49	–“–	–“–	Олькуш?	18.421	15.624	38.417	0.8482	2.0855	-	99.7	-	-	0.21
20	*3*	Клещино, 2017. № 66/6	–“–	–“–	Олькуш?	18.419	15.626	38.412	0.8483	2.0854	-	99.9	-	-	-
21	*4*	Клещино, 2018. р.1. № 28	–“–	–“–	Олькуш?	18.428	15.624	38.430	0.8479	2.0854	-	99.7	-	-	0.24
22	*5*	Чаадаево 5, 2021. № 596	Перстень	Пьютер	Олькуш?	18.423	15.619	38.419	0.8478	2.0853	13.4	81.9	0.4	1.0	-
23	*6*	Чаадаево 5, 2021. № 1480	–“–	–“–	Западная / Центральная Европа	18.441	15.623	38.399	0.8472	2.0822	95.2	0.9	-	-	-
24	*7*	Чаадаево 5, 2021. № 1573	–“–	–“–	Западная / Центральная Европа	18.476	15.633	38.473	0.8461	2.0823	78.3	1.9	0.2	0.3	9.7
25	*8*	Чаадаево 5, 2021. № 1827	–“–	–“–	Олькуш?	18.430	15.624	38.418	0.8477	2.0845	47.4	11.1	8.4	-	-
26	*9*	Чаадаево 5. 2021. № 1005	Наконечник браслета	–“–	Олькуш?	18.418	15.626	38.412	0.8484	2.0856	37.3	60.6	1.0	-	-
27	*10*	Чаадаево 5, 2021. № 1268	Перстень	–“–	Олькуш?	18.431	15.630	38.429	0.8480	2.0849	97	1.5	0.1	-	-
28	*11*	Чаадаево 5, 2021. № 174	–“–	–“–	Западная / Центральная Европа	18.447	15.633	38.420	0.8475	2.0828	98.2	0.4	0.2	-	-
29	*12*	Чаадаево 5, 2021. № 185	–“–	–“–	Западная / Центральная Европа	18.460	15.628	38.426	0.8466	2.0816	94.5	2.1	1.1	-	-
30	*13*	Чаадаево 5, 2021. № 2126	Пломба	–“–	Олькуш?	18.434	15.630	38.423	0.8479	2.0844	1.9	91.4	0.2	3.3	-
31	*14*	Чаадаево 5, 2021. № 1469	Перстень	–“–	Олькуш?	18.428	15.623	38.432	0.8478	2.0856	51.8	46.8	-	0.6	-
32	*15*	Чаадаево 5, 2021. № 1004	–“–	–“–	Олькуш?	18.425	15.620	38.426	0.8478	2.0856	3.5	90.5	-	3.8	-

Окончание таблицы 2.
End of table 2.

№ предмета	№ позиции на рис. 4	Памятник, год раскопок	Предмет	Сплав	Происхождение металла	Изотопные отношения свинца					Sn	Pb	Cu	Bi	Fe
						$^{206}Pb/^{204}Pb$	$^{207}Pb/^{204}Pb$	$^{208}Pb/^{204}Pb$	$^{207}Pb/^{206}Pb$	$^{208}Pb/^{206}Pb$					
33	*16*	Чаадаево 5, 2021. № 2102	–“–	–“–	Олькуш?	18.407	15.602	38.349	0.8476	2.0834	46.7	49.5		0.9	0.5
34	*17*	Чаадаево 5, 2021. № 1900	–“–	Свинец	Олькуш?	18.417	15.625	38.410	0.8484	2.0855	0.8	92.9	0.1	3.9	
35	*18*	Чаадаево 5, 2021. № 719	Крест	Пьютер	Не установлено	18.585	15.638	38.456	0.8414	2.0692	97.3	1.2	0.2	0	
36	*19*	Чаадаево 5, 2021. № 2108	Крест	–“–	–“–	18.844	15.650	38.589	0.8305	2.0478	83.5	3.5	0.5	0.5	5.5
37	*20*	Чаадаево 5, 2021. № 238	Лунница	–“–	–“–	18.652	15.645	38.576	0.8388	2.0682	83.6	0.8	6.8		1.4
38	*21*	Гнездилово 2, 2014. № 239/151	Крест	–“–	Византия?	18.525	15.692	38.805	0.8471	2.0947	91.9	4.4	0.2		1.4
39	*22*	Гнездилово 2, 2014. № 482/394	Крест	–“–	Олькуш?	18.427	15.626	38.437	0.8480	2.0859	74.4	25.4			
40	*23*	Шекшово 9, 2013. Погр. 3. № 50	Венчик	–“–	Византия?	18.665	15.685	38.864	0.8403	2.0822	79.5	19.9	0.5	0.1	
41	*24*	Суворотское 8, 2014. № 756/60	Крест	–“–	Олькуш	18.430	15.628	38.416	0.8480	2.0845	92.8	1.9	0.8		
42	*25*	Сорогужино 2, 2016. № 782/45	–“–	–“–	Олькуш	18.411	15.626	38.407	0.8487	2.0860	71.0	27.2	0.1		1.5
43	*26*	Шекшово 2, 2014. № 1242/349	–“–	–“–	Западная / Центральная Европа	18.361	15.633	38.356	0.8514	2.0890	4.2	95.6			0.7

Примечание: № 25: Ag – 16.1%

как находки из легкоплавких сплавов имеют широкий диапазон вариаций изотопного состава свинца, сплавы на основе меди изотопно однородны. Можно предположить, что металл предметов первой группы имеет несколько источников, тогда как металл находок из сплавов на основе меди преимущественно происходит из одного рудного региона. Этот предварительный вывод дает нам общее понимание особенностей торговли металлами и ограничивает возможные районы их происхождения. Однако следует подчеркнуть, что изотопный состав свинца в средневековых металлических предметах не обязательно напрямую связан с источником металла, поскольку на него могут влиять переработка, смешивание и другие металлургические процессы (Pernicka, 2014).

Предметы из сплавов на основе меди. В выборку вошли 17 предметов: 15 из Суздальского Ополья и 2 из муромских селищ (рис. 1, табл. 1[3]). Целенаправленно отбирались только ранние кресты-тельники, появившиеся в регионе вскоре после принятия христианства – с грубым изображением Распятия (3 экз.) и скандинавского типа (5 экз.), – для установления источников металла для их изготовления и, возможно, определения места их производства. Остальные находки этой группы попали в выборку непреднамеренно: они имеют белый цвет (высокооловянные бронзы) и были первоначально приняты за серебряные. Это два креста-тельника и один небольшой обломок створки энколпиона, змеевик, круглая подвеска с зооморфным орнаментом в скандинавском стиле, два выпуклых квадратных щитка от перстней с рельефным орнаментом, обломок шумящей подвески – конька владимирского типа и половина плосковыпуклой накладки в виде фигуры льва.

Образцы из сплавов на основе меди изотопно образуют плотный и узкий кластер с одним выбросом (№ 9; рис. 2, *1*). Несмотря на то, что в Евразии имеется множество месторождений меди, гомогенность изотопного состава свинца в исследованных предметах указывает на единственный регион-источник, которому удалось занять лидирующие позиции в торговле медью в Северо-Восточной Руси. По своим свинцово-изотопным характеристикам этот источник отличается от таких известных крупных медных провинций как эгейская, австрийская, альпийская, шведская и алтайская. Эти месторождения должны быть исключены из-за несопоставимости изотопов свинца с нашими данными (Gale, Stos-Gale, 1982; Gale, 1999; Pernicka et al., 2016; Forshell, 1992).

В последние годы опубликованы многочисленные свидетельства добычи и обработки меди в Пермском Предуралье в эпоху Средневековья. Местные центры являлись поставщиками сырья для мастеров Волжской Болгарии (Крыласова, 2018). Тем не менее, несмотря на относительную близость к Ополью и Мурому Уральского региона и налаженные торговые контакты с Волжской Булгарией, маркерами которых являются находимые повсеместно в Ополье многочисленные металлические детали поясной гарнитуры булгарского производства, изотопный состав свинца изученных нами бронзовых предметов оказался далек от свинцово-изотопных “меток” уральских колчеданных месторождений (рис. 3; Чернышев и др., 2008).

При поиске основного источника медного сплава большую роль играют свинцово-изотопные характеристики синхронных рассматриваемым нами коллекций предметов из других регионов (рис. 2, *1*). Важное значение в связи с этим приобретают данные по Хедебю и Шлезвигу (Merkel, 2022), а также по западным регионам Германии: Корвей, VIII–XIII вв. (Хекстер, Северный Рейн-Вестфалия), и Брауншвейг, XI–XV вв. (Нижняя Саксония) (Zientek, 1998). Диапазоны значений изотопных отношений свинца основной группы медных сплавов из Суздальского и Муромского регионов совпадают с доминирующим источником (66 из 71 артефакта), поставляющим металл в Хедебю (IX–XI вв.) и Шлезвиг (XI–XII вв.) на западном побережье Балтики, что свидетельствует о наличии прочной связи Северо-Восточной Руси с североевропейской морской торговой сетью. Оба набора, свою очередь, соответствуют по своим изотопным отношениям свинца артефактам на основе меди (13 из 13) из Вестфалии и Нижней Саксонии. Река Рейн, а возможно, также Везер и Эльба, вероятно, были основными артериями, доставлявшими добываемую в Рейнском массиве медь на побережья Северного и Балтийского морей.

В современных изотопных исследованиях пока не решена проблема смешения свинца из различных источников при переплавке лома. По мнению ряда исследователей, если свинец добавлен к меди с низким содержанием свинца, в изотопных “метках” будет доминировать картина добавленного свинца (Pollard et al., 2018.

[3] В тексте и таблицах дается сквозная нумерация предметов.

Рис. 1. Предметы из сплавов на основе меди из Суздальского Ополья и муромских селищ.
Fig. 1. Items made of copper-based alloy from Suzdal Opolye and Murom settlements

P. 147, 151). Э. Перницка считает, что при наличии в сплаве более 5% свинца, он добавлен искусственно в чистом виде, и в этом случае мы можем обсуждать только происхождение свинца, а не меди. Чем ниже концентрация свинца в сплаве, тем больше шансов определить рудный источник меди (Pernicka, 2014. P. 255). Тем не менее, в колчеданных и полиметаллических рудах, служивших главным сырьем при выплавке меди, свинец как примесный металл широко распространен. На рис. 2, *2* показана выборка руд из типичных месторождений Рейнского массива, содержащих медь и свинец в концентрации от <1% до ок. 20% (Bode, 2008; Durali-Müller, 2005; Bielicki, Tischendorf, 1991; Krahn, Baumann, 1996; Schneider, 1994; Wagner, Schneider, 1999). Поскольку диапазон соотношений изотопов свинца в медных сплавах Германии не зависит от содержания свинца, можно полагать, что медь из этого региона, вероятно, производилась вместе со свинцом (из смешанной медно-свинцовой руды) или была сплавлена с ним перед экспортом.

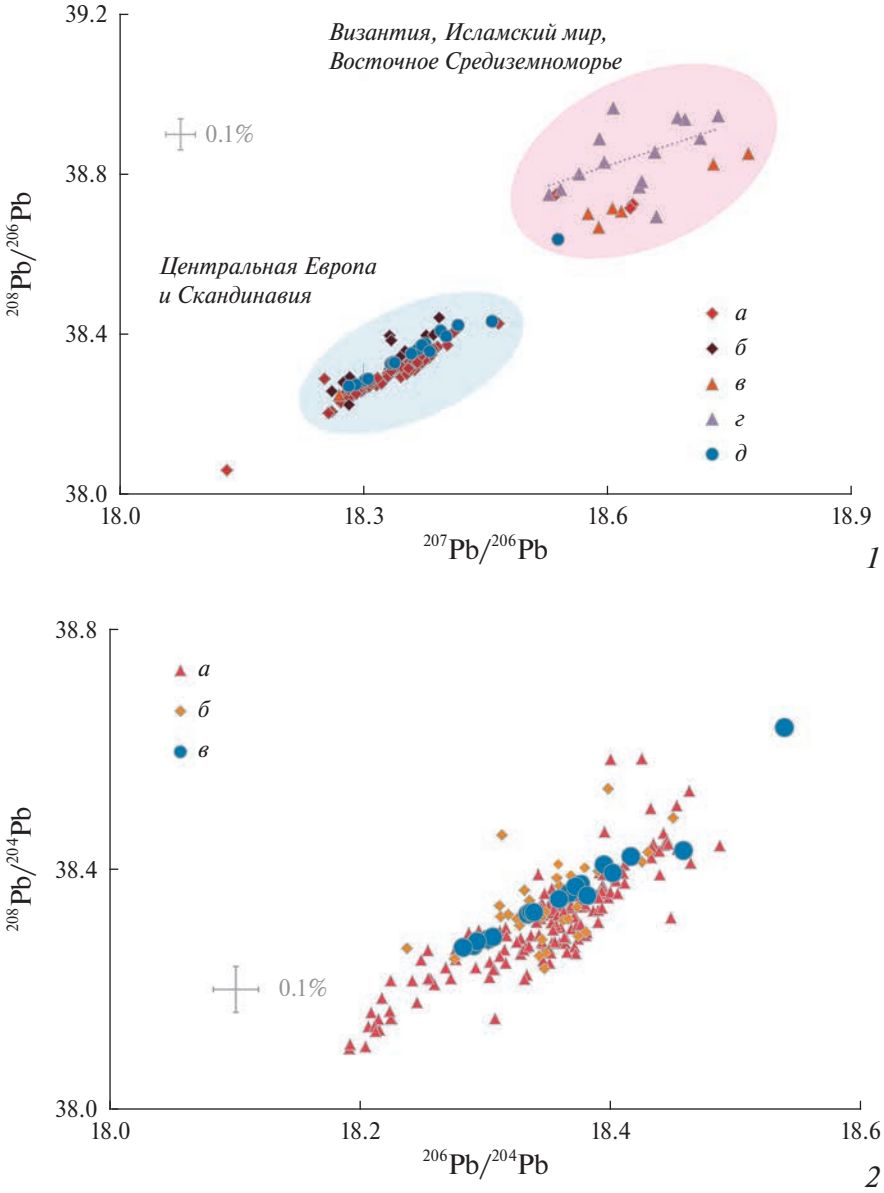


Рис. 2. Сравнение предметов из сплавов на основе меди из Суздальского Ополья/округи Мурома с объектами из Центральной Европы/Южной Скандинавии и Средиземноморья (*1: а* – средневековая Дания; *б* – Германия; *в* – Левант; *г* – Эгейский бассейн; *д* – Ополье и Муром) и рудами (*2: а* – Айфель и Вестфалия (Германия); *б* – Девон и Корнуолл (Англия); *в* – Ополье и Муром).

Fig. 2. A comparison of objects made of copper-based alloy from Suzdal Opoye/Murom district with objects from Central Europe/Southern Scandinavia and the Mediterranean (*1*) and ores (*2*)

Соотношение изотопов свинца в изделиях из сплавов на основе меди из Суздальского Ополья и района Мурома, как и в немецких сплавах, позволяет предположить тесную связь меди и свинца. Узкий изотопный диапазон, который сохраняется независимо от типа медного сплава: от цинксодержащих латуней до “белых” бронз с высоким содержанием олова и полностью смешанных сплавов, свидетельствует в пользу того, что свинец связан с медной составляющей.

В месторождениях Северо-западного Айфеля (Северный Рейн – Вестфалия) преобладают залежи свинца и цинка, которые добывались в римский период и в эпоху развитого Средневековья (Bartels, Klappauf, 2012. P. 169–174; Durali-Müller et al., 2007). На восточном берегу Рейна в регионе Зауэрланд находятся несколько месторождений свинца, меди и серебра, разработка которых велась с XI в. По керамическим находкам и с помощью радиоуглеродного метода доказано,

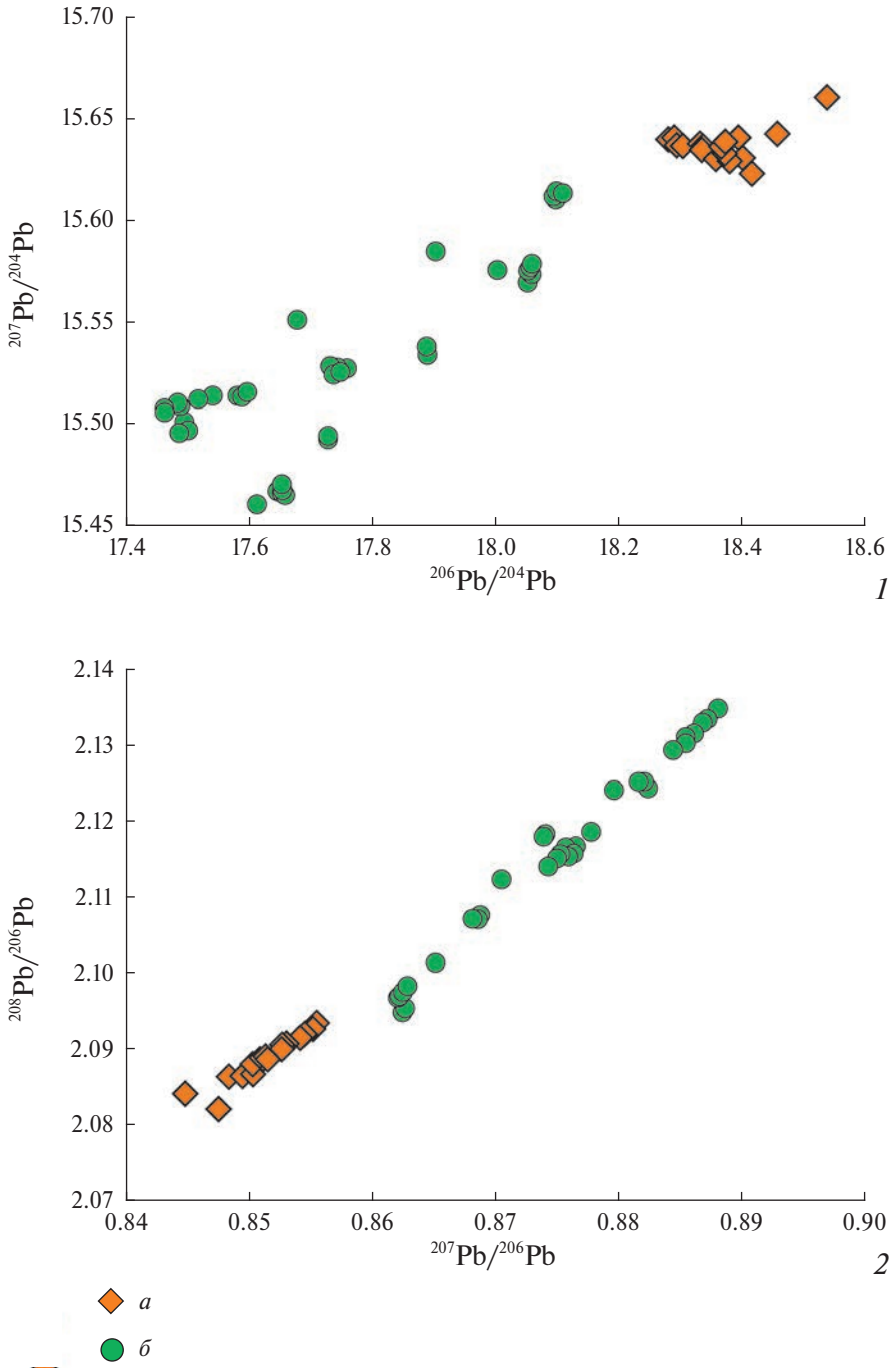


Рис. 3. Сравнение изделий на основе меди из Суздальского Ополья/округи Мурома с медно-колчеданными месторождениями Среднего и Южного Урала (*а* – изделия из Суздальского Ополья/Мурома, *б* – месторождения Среднего и Южного Урала).

Fig. 3. A comparison of objects made of copper-based metal from Suzdal Opolye and Murom district with copper-pyrite deposits of the Middle and Southern Urals

что медно-свинцово-серебряное месторождение Рамсбек использовалось в X–XIII вв. (Strassburger, 2012). Интенсивная добыча меди велась в руднике Марс-Берг, принадлежавшем монастырю Корвей, самому богатому и влиятельному аббатству Северной Германии в XII в. (Zientek, 1998. P. 12–16, 20–22). Согласно документу 1103 г., свинцовый рудник Брилона также снабжал аббатство Корвей (Jülich, 2006. P. 56). По своему изотопному составу свинца руды месторождений всех вышеперечисленных районов соответствуют металлу суздальских и муромских предметов.

Наши материалы не коррелируют непосредственно с рудными залежами меди в горах Гарца (Lehmann, 2011), но они отражают однородность соотношений изотопов свинца, которая типична для варисканских и пост-варисканских месторождений, и, следовательно, рассматриваемый металл гипотетически может происходить из смеси гарцской руды. Однако этот вариант менее вероятен, чем источники в Рейнском массиве. Близость изотопных отношений свинца в предметах из сплавов на основе меди из двух удаленных друг от друга регионов: Северо-Восточной Руси и средневековой Дании (Хедебю и Шлезвиг), может указывать на включенность этих русских территорий в систему североевропейской морской торговли и на почти монопольные условия на рынке медных сплавов в Северной Европе в XI–XII вв.

Отметим, что данные по сплавам на основе меди из Византии сильно отличаются от наших находок (рис. 2, *1*). Это довольно неожиданно, поскольку специальный отбор крестов-тельников ранних групп ставил своей задачей именно обнаружение изотопных соответствий металла этих предметов с материалами Византии и Балкан. Типологические исследования крестов с грубым изображением Распятия позволили говорить об их балкано-дунайских прототипах (Макаров, 2018. С. 320). Тем не менее, все три суздальских креста (№ 7, 10, 12) изготовлены из сплавов на основе меди, которая, вероятно, поступила в Ополье по североевропейскому торговому пути.

Один крест скандинавского типа (№ 9) имеет изотопное отношение, указывающее на иной источник металла, однако конкретный район указать затруднительно (рис. 2, *1*). Высокое содержание свинца в бронзе означает, что измеренный в сплаве изотопный состав свинца отражает либо изотопный состав легирующего свинца, либо является результатом смешения свинцово-медной руды из нескольких источников. Близкими величинами изотопных отношений свинца обладают месторождения нескольких регионов, например, в Центральном Иране (Mirnejad et al., 2011; Pernicka et al., 2011). Известно, что иранские изделия на основе свинца экспортировались и были доступны в Восточном Средиземноморье в XI в. (Stos-Gale, 2004a). Определенное сходство по свинцово-изотопным характеристикам наблюдается и с рудами месторождений из Болгарии (Pernicka et al., 1997; Stos-Gale et al., 1998), и с колчеданными месторождениями Кипра (Лимни/Лимасол) (Gale et al., 1997; Stos-Gale et al., 1997). Однако особенностью кипрских руд является низкое содержание в них свинца (Constantinou, 1982), что не позволяет их рассматривать в качестве потенциального источника металла креста. Более вероятно, что крест из Шекшово 2 связан с рудными месторождениями Византии и/или Восточного Средиземноморья (Barnes et al., 1986; Orfanou et al., 2020; Stos-Gale, 2004a).

Важно учитывать и типы сплавов, из которых изготовлялись украшения. Большинство крестов отлиты из бронзы с высоким содержанием олова, некоторые – из “белой бронзы” с исключительно высоким содержанием олова. В Западной Европе такие сплавы встречаются только в виде колокольного металла (Drescher, 1984) или литых сосудов (Zientek, 1998). По-видимому, жительницы Суздальского Ополья и муромских селищ наряду с имитирующими золото латунными сплавами, любили и бронзу с высоким содержанием олова, визуально напоминающую серебро (Mecking, 2020).

Предметы из легкоплавких сплавов. Проанализировано 26 предметов: 10 из Суздальского Ополья и 16 из Чаадаево 5 под Муромом (рис. 4, табл. 2). В верхнем распахиваемом слое сельских поселений, из которого происходит большая часть суздальской коллекции индивидуальных находок, предметы из легкоплавких сплавов сохраняются очень плохо. Это приводит к искажению картины общего распределения находок по типам сплавов. Более достоверную информацию по количеству изделий из легкоплавких сплавов позволили получить полноценные раскопки муромских селищ, где такие предметы гораздо более многочисленны. Нами исследовано 10 перстней, наконечник браслета, лунница, фрагмент налобного венчика и 7 крестов-тельников, один из которых (№ 36) является литейным браком. Наряду с украшениями и предметами личного благочестия в выборку были включены 5 пломб дрогичинского типа для определения происхождения их металла.

Полученные нами свинцово-изотопные данные показывают, что металл изделий из легкоплавких сплавов имеет различные источники (табл. 2). В литературе существует мнение, что, поскольку оловянные и свинцовые руды чаще всего залегают отдельно[4], то сплавы олова со свинцом являются искусственно созданными, а

[4]Разрабатываемым в то время основным оловянным рудным минералом был касситерит. Он, как правило, не содержит свинец (Tylecote, 1886. P. 43–49).

Рис. 4. Предметы из легкоплавких сплавов из Суздальского Ополья и муромских селищ.

Fig. 4. Objects made of low-melting alloys from Suzdal Opolye and Murom settlements

отношения изотопов свинца дают информацию только о содержании свинца в металле (Begemann et al., 1999).

Полученные нами значения были сопоставлены с доступными хронологически близкими свинцово-изотопными базами данных предметов из свинца и олова. Одна из них представляет результаты изучения находок из свинца и пьютера (сплава олова со свинцом) из Хедебю (Merkel, 2016) и Шлезвига (Merkel, в печати). Проведенные по этим материалам исследования показали, что они являются отражением производства свинца в Западной Европе, главным образом в Англии. Вторая база данных получена по находкам с затонувшего в XI в. корабля в бухте Серче Лимани у турецкого побережья недалеко от Мармариса (Stos-Gale, 2004a). Она дает представление о разнообразии металлов, которыми в то время торговали в Восточном Средиземноморье. При сравнении данных из этих массивов хорошо видно, что металлы, используемые в Северной Европе и в Восточном Средиземноморье, существенно отличаются по изотопному составу свинца (рис. 5, *1*).

Можно полагать, что главные поставщики свинца для мастеров Ополья и Мурома находились в Западной или Центральной Европе. Большинство предметов (21 из 26) имеют

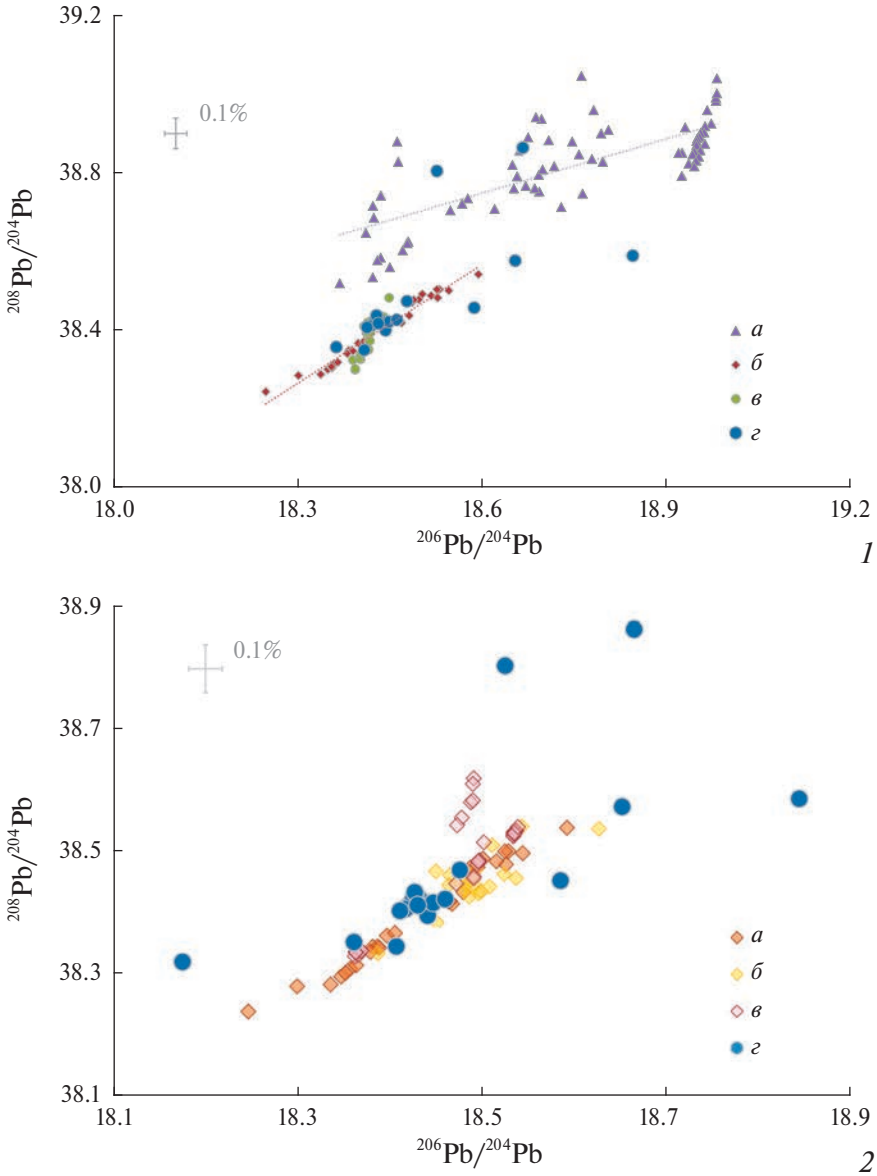


Рис. 5. Сравнение предметов из легкоплавких сплавов из Суздальского Ополья и округи Мурома с объектами из Хедебю и Шлезвига и материалами с места кораблекрушения в бухте Серче Лимани в Эгейском море (*1*: *а* – свинец/свинцовое стекло (Восточное Средиземноморье); *б* – Sn-Pb/Pb (средневековая Дания); *в* – свинцовые руды (Польша); *г* – предметы из Ополья/округи Мурома) и Скандинавии (*2: а* – Хедебю/Шлезвиг (Pb/Sn-Pb); *б* – Бирка (Pb); *в* – Гокстад (Sn-Pb); *г* – Ополье и Муром (Pb/Sn-Pb)).

Fig. 5. A comparison of objects made of low-melting alloys from Suzdal Opolye and Murom district with objects from Hedeby and Schleswig and materials from the shipwreck site in Serce Limani Bay in the Aegean Sea (*1*) and in Scandinavia (*2*)

свинцово-изотопные характеристики, весьма близкие к североевропейскому свинцу[5] (Merkel, 2016; Merkel, в печати; Pedersen et al., 2016; Stos-Gale 2004b) (рис. 5, 2), а также к свинцовым рудам месторождений Западной Европы и Польши. Многие из них близки отношениям изотопов свинцовой руды из Краковского свинцово-рудного района, включающего рудники Олькуша (Church, Vaughn, 1992; De Vleeschouwer et al., 2009).

Все проанализированные пломбы дрогичинского типа из Ополья, селища Клещино на Плещеевом озере и Чаадаево 5 сделаны из свинца, добытого на месторождениях Краковского региона (рис. 6, *1*). Компактное расположение точек на графике несовместимо с источниками свинца в Англии – Мендип и Дербишир (Rohl, 1996) и

[5] Изученные нами материалы изотопно более разнообразны, чем скандинавские данные.

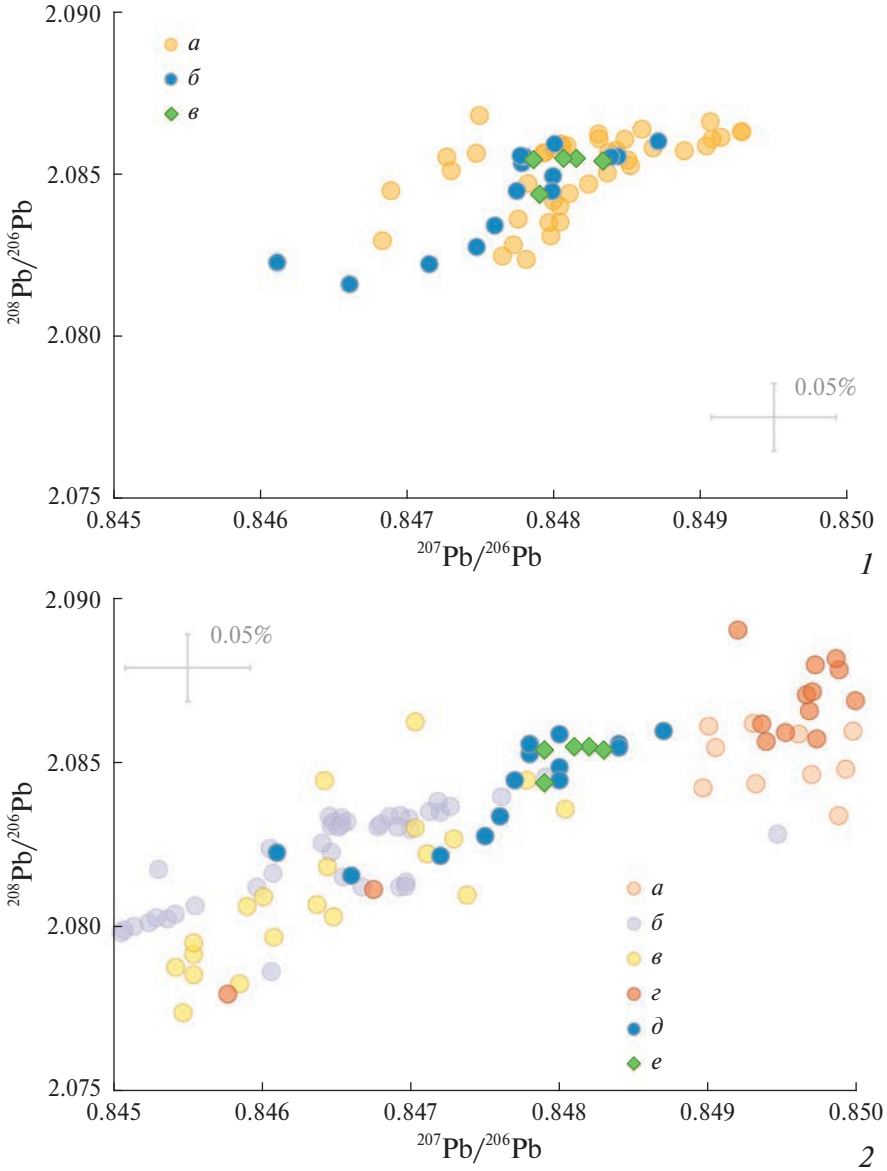


Рис. 6. Сравнение предметов из легкоплавких сплавов из Суздальского Ополья и округи Мурома со свинцовой рудой из района Кракова (*1: а* – свинцовые руды района Кракова; *б* – предметы из Ополья/округи Мурома; *в* – исследованные пломбы дрогочинского типа) и с рудами из основных районов добычи свинца в Германии и Англии (*2*: *а* – Айфель (Германия); *б*- Верхний Гарц (Германия); *в* – Дербишир (Англия); *г* – Мендип (Англия); *д* – предметы из Ополья и района Мурома; *е* – исследованные пломбы).

Fig. 6. A comparison of objects made of low-melting alloys from Suzdal Opolye and Murom district with lead ore from the Krakow region (*1*) and with ores from the main lead mining areas in Germany and England (*2*)

Германии – Айфель (Bleialf, Mechernich, Maubach: Bode, 2008; Schneider 1994) и Гарц (Bad Grund: Lehmann, 2011) (рис. 6, *2*). Из этого же источника происходит металл, использованный для изготовления большинства легкоплавких украшений из Ополья и муромских селищ (рис. 7).

Известно, что уже начиная с XI в., в Олькуше велась интенсивная разработка месторождений (Borón, Rozmus, 2014; Godzik, Woch, 2015), и потенциально этот регион мог быть крупным поставщиком свинца в Восточную Европу уже в домонгольский период[6]. Проблема добычи, переработки и экспорта свинца в средневековой Польше имеет долгую историю исследований (Molenda, 2001) и в настоящее время изучается

[6]Широко известна в литературе находка сырьевого свинца весом 151 кг с клеймом Казимира Великого в Новгороде в слое XIV в. (Янин, 1966).

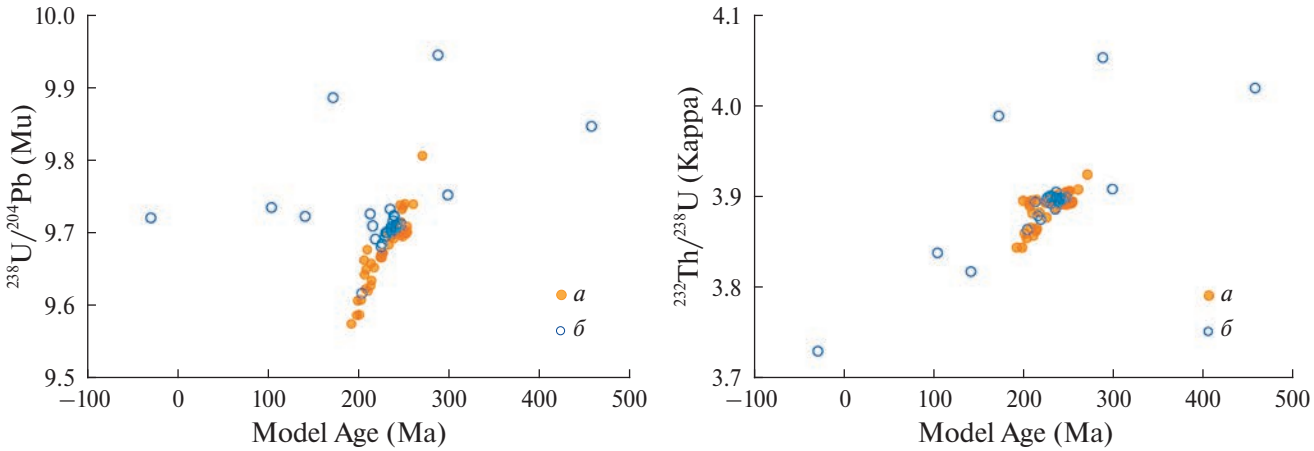


Рис. 7. Сопоставление величин модельных параметров (238U/204Pb = μ и 232Th/238U = ϰ, по модели Stacey, Kramers, 1975) источников металла суздальских и муромских легкоплавких изделий со свинцовыми рудами месторождений района Кракова (*а* – свинцовые руды района Кракова; *б* – предметы из Ополья и района Мурома).

Fig. 7. A comparison of the values of the model parameters (238U/204Pb = μ and 232Th/238U = ϰ according to the model Stacey, Kramers, 1975) of the metal sources for the Suzdal and Murom low-melting items with lead ores from the Krakow region's deposits

с помощью изотопного анализа свинца (Miazga et al., 2022; Wajda et al., 2024; Merkel et al., 2024).

Пять предметов из нашей выборки имеют изотопные отношения свинца, отличающиеся от металла центральноевропейского источника. Два из них близки со средиземноморским металлом (крест № 38 и головной венчик № 40). Хотя крест и находится в зоне низкой плотности точек материалов из Восточного Средиземноморья (рис. 5, *1*), можно предположить его попадание в Ополье из Византии через Черное море и по Днепровскому пути ввиду отсутствия такого металла в Северной Европе. Из этого же металла сделан и головной венчик из погребения начала XI в. в Суздальском могильнике Шекшово 9.

Происхождение сырья трех находок из Чадаево 5 определить не удалось. Это два креста (№ 35, 36) и лунница (№ 37). Крест № 36 является литейным браком. Вероятно, муромские мастера имели доступ к свинцовому сырью из альтернативного, пока еще не установленного, источника.

Таким образом, благодаря изотопному анализу свинца средневековых артефактов из Суздальского Ополья и Муромского региона появилась возможность установить достоверные связи между находимыми в Северо-Восточной Руси предметами из цветных металлов и потенциальными источниками их металлического сырья. Это важный шаг в выявлении ранее неизученных аспектов евразийской торговли цветными металлами в XI–XIII вв. Несмотря на ограниченную доступность справочных свинцово-изотопных данных о разрабатываемых в средневековье рудных месторождениях в Европе, Восточном Средиземноморье, Востоке и на Урале и о составах коллекций археологических находок разных памятников, уже сейчас можно определить главные тренды в поступлении цветных металлов на территорию Северо-Восточной Руси. Наши исследования показали, что интегрированный в исторический контекст, каждый вид металла (серебро, медь и свинец) рассказывает свою собственную историю. Вероятно, их торговые потоки не зависели друг от друга.

Прямая корреляция суздальских и муромских сплавов на основе меди с синхронными материалами из средневековой Дании и производящими медь регионами Вестфалией и Саксонией являются убедительными доказательствами европейского экспорта медных сплавов на восток. В XI–XII вв. медь и медные сплавы поступали в Новгород при посредничестве готландских торговцев (Ениосова и др., 2018. С. 64). Позднее это направление курировалось Ганзейским союзом. Весьма показательной является находка нескольких слитков черновой меди в Новгороде в яме XV в. со свинцово-изотопным отношением, близким к рудам восточноальпийских месторождений (Гайдуков, Олейников, 2014. С. 266).

Этот же вектор очевиден и в случае со свинцом. Хотя изученные нами сплавы свинца отличаются гораздо большим изотопным

разнообразием, чем медь, большая часть их свинцовой составляющей могла быть привезена из Краковского района на юге Польши. Известно, что краковские свинцовые месторождения разрабатывались в этот период, но пути и районы распространения этого металла еще нуждаются в дополнительных исследованиях. Важным представляется заключение, что все 5 исследованных пломб дрогичинского типа сделаны из польского свинца. Некоторые из легкоплавких предметов из Северо-Восточной Руси изготовлены из восточносредиземноморского и западноевропейского металла. В связи с нашей темой необходимо упомянуть новгородскую грамоту № 439 (1190–1200 гг.), в которой ремесленник или складник Моисей пишет о том, что распродал свинец, олово и "клепание", и ему не надо теперь ехать в Суздаль (Рыбина, 2001. С. 320). Наше исследование является подтверждением тесных связей Суздальской земли с Новгородом в движении цветных металлов.

Проведенное нами свинцово-изотопное исследование изделий из цветных металлов из Суздальского Ополья и округи Мурома является крупнейшим на сегодняшний день в древнерусской археологии. Оно не только предоставило качественно новую информацию о торговле металлами в Северо-Восточной Руси в XI–XIII вв., но и определило задачи будущих исследований на основе увеличивающихся баз Pb-Pb данных. Представляется, что использование результатов изотопного анализа свинца в металлических предметах является перспективным направлением в средневековом металловедении, открывающим доступ ко многим ранее неисследованным аспектам средневековой экономической и культурной истории.

Приносим глубокую благодарность Н.А. Макарову и О.В. Зеленцовой за предоставление материалов для исследования.

Работа выполнена в рамках плановой темы ИА РАН НИОТКР 122011200266-3.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Гайдуков П.Г., Олейников О.М. К вопросу об источниках сырья на новгородском рынке цветных металлов в XV веке // Новгород и Новгородская земля. История и археология. Вып. 28. Великий Новгород: Новгородский гос. объед. музей-заповедник, 2014. С. 263–266.

Ениосова Н.В., Сингх В.К., Степанов А.М. Сырьевые слитки новгородских ювелиров // "Нескончаемое лето": сб. ст. в честь Елены Александровны Рыбиной. М.; Великий Новгород: Любавич, 2018. С. 62–73.

Крыласова Н.Б. К развитию концепции А.М. Белавина о товарном производстве меди и сплавов на ее основе в средневековом Пермском Предуралье // Труды Камской археолого-этнографической экспедиции. Вып. XIV. Пермь: Пермский гос. гуманитар.-пед. ун-т, 2018. С. 54–69.

Макаров Н.А. Древнейшие предметы христианской культовой пластики из центральных районов Северо-Восточной Руси // У истоков и источников: на международных и междисциплинарных путях: сб. в честь Александра Васильевича Назаренко. М.; СПб.: Центр гуманитар. инициатив, 2018. С. 317–327.

Рыбина Е.А. Торговля средневекового Новгорода. Историко-археологические очерки. Великий Новгород: Новгородский гос. ун-т, 2001. 390 с.

Чернышев И.В., Викентьев И.В., Чугаев А.В. и др. Источники вещества колчеданных месторождений Урала по результатам высокоточного MC-ICP-MS изотопного анализа свинца галенитов // Доклады Академии наук. 2008. Т. 418, № 4. С. 530–535.

Янин В.Л. Находка польского свинца в Новгороде // Советская археология. 1966. № 2. С. 324–328.

Barnes I.L., Brill R.H., Deal E.C., Piercy G.V. Lead Isotope Studies of Some of the Finds from the Serçe Limani Shipwreck // Proceedings of the 24th International Archaeometry Symposium. Washington, DC: Smithsonian Institution Press, 1986. P. 1–12.

Bartels C., Klappauf L. Der Aufschwung des Bergbaus in der Zeit der Karolinger und Ottonen, die mittelalterliche Blüte und der Abschwung bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts // Geschichte des deutschen Bergbaus. Bd. 1. Der alteuropäische Bergbau. Von den Anfängen bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts. Münster: Aschendorff, 2012. S. 111–238.

Begemann F., Kallas K., Schmitt-Strecker S., Pernicka E. Tracing ancient tin via isotope analyses // The Beginnings of Metallurgy. Bochum: Deutsches Bergbau-Museum, 1999 (Der Anschnitt. Beiheft; 9). P. 277–284.

Bielicki K.H., Tischendorf G. Lead Isotope and Pb-Pb Model Age Determinations of Ores from Central Europe and their Metallogenetic Interpretation // Contributions to Mineralogy and Petrology. 1991. 106. P. 440–461.

Bode M. Archäometallurgische Untersuchungen zur Blei-/Silbergewinnung im Germanien der frühen römischen Kaiserzeit: Dissertation / Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Münster, 2008.

Borón P., Rozmus D. Silver and lead production centre in southern Poland – between Bytom, Olkusz and Tarnowskie Góry in the Middle Ages. Research Problems // Acta rerum naturalium. 2014. 16. P. 51–60.

Church S.E., Vaughn R.B. Lead-isotopic characteristics of the Cracow-Silesia Zn-Pb ores, southern Poland. Denver: US Department of Interior, 1992 (US Geological Survey Open File Report; 92–393). 16 pl.

Constantinou G. Geological features and ancient exploitation of the cupriferous sulphide ore bodies of Cyprus // Early Metallurgy in Cyprus, 4000–500 B.C. Nicosia: Pierides Foundation, 1982. P. 13–24.

Drescher H. Glockenfunde aus Haithabu // Das archäologische Fundmaterial. IV. Neumünster: Wachholtz, 1984 (Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu; 19). S. 9–62.

Durali-Müller S. Roman lead and copper mining in Germany: their origin and development through time, deduced from lead and copper isotope provenance studies: Dissertation zur Erlangen des Doktorgrades Der Naturwissenschaften / Johann Wolfgang Goethe-Universität. Frankfurt am Main, 2005.

Durali-Müller S., Brey G.P., Wigg-Wolf D., Lahaye Y. Roman lead mining in Germany: its origin and development through time deduced from lead isotope provenance studies // Journal of Archaeological Science. 2007. Vol. 34, iss. 10. P. 1555–1567.

Forshell H. The inception of copper mining in Falun. Stockholm, 1992.

Gale N.H. Lead isotope characterization of the ore deposits of Cyprus and Sardinia and its application to the discovery of the sources of copper for Late Bronze Age oxhide ingots // Metals in Antiquity. Oxford: Archaeopress, 1999 (British archaeological reports. International Series; 792). P. 110–121.

Gale N.H., Stos-Gale Z.A. Bronze Age copper sources in the Mediterranean: a new approach // Science. 1982. Vol. 216. P. 11–19.

Gale N.H., Stos-Gale Z.A., Maliotis G., Annetts N. Lead isotope data from the isotrace laboratory. Oxford: Archaeometry data base 4, ores from Cyprus // Archaeometry. 1997. 39, 1. P. 237–246.

Godzik B., Woch M.W. History of mining in the Olkusz region // Przyrodnicza I historyczna wartość Olkuskiego Okręgu Rudnego. Cracow: W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, 2015. P. 29–36.

Jülich S. Salzgewinnung und Blei am Hellweg // Bergbau im Sauerland: Westfälischer Bergbau in der Römerzeit und im Frühmittelalter. Münster: Verlag des Westfälischen Heimatbundes, 2006 (Schriften der Historischen Kommission für Westfalen; 20). S. 45–57.

Krahn L., Baumann A. Lead isotope systematics of epigenetic lead-zinc mineralization in the western part of the Rheinisches Schiefergebirge, Germany // Mineralium Deposita. 1996. 31. P. 225–237.

Lehmann R. Archäometallurgie von mittelalterlichen deutschen Silberbarren und Münzen: Dissertation [Электронный ресурс] / Leibniz Universität Hannover. 2011. URL: http://edok01.tib.uni-hannover.de/edoks/e01dh11/646461346.pdf (дата обращения: 25.01.2021).

Mecking O. The colours of archaeological copper alloys in binary and ternary copper alloys with varying amounts of Pb, Sn and Zn // Journal of Archaeological Science. 2020. 121. P. 105–199.

Merkel S.W. Silver and the Silver Economy at Hedeby. Raw Materials, Innovation, Technology of Ancient Cultures RITaK 2. Bochum: Verlag Marie Leidorf, 2016. (Der Anschnitt. Beiheft; 33). 272 S.

Merkel S. The elemental and lead isotope analysis of brass and other copper-based alloys from Viking Hedeby and High Medieval Schleswig // Haithabu 983–1066: Der Untergang eines dänischen Handelszentrums in der späten Wikingerzeit. München: Verlag Dr. Friedrich Pfeil, 2022 (Ausgrabungen in Haithabu; 19). P. 423–456.

Merkel S.W. Early to high medieval lead, pewter and tin from workshops and trading contexts in West and North Germany: elemental and lead isotope analysis. (В печати).

Merkel S.W., Florkiewicz I., Jansen M. et al. Evidence for Slavic lead mining and trade: Early Rus' lead seals from Czermno and Gródek on the Polish Rus' Border // Journal of Archaeological Science: Reports. 2024. Vol. 55. 104539.

Miazga B., Duma P., Cembrzyński P. et al. Analytical studies on medieval lead ingots from Wrocław and Kraków (Poland): a step towards understanding bulk trade of lead from Kraków and Silesia Upland Pb-Zn deposits // Heritage Science. 2022. 10. 184.

Mirnejad H., Simonetti A., Molasalehi F. Pb isotopic compositions of some Zn-Pb deposits and occurrences from Urumieh-Dokhtar and Sanandaj–Sirjan zones in Iran // Ore geology reviews. 2011. 39, 4. P. 181–187.

Molenda D. Polski ołów na rynkach Europy Środkowej w XIII–XVII wieku. Warszawa, 2001. 227 s.

Orfanou V., Birch T., Lichtenberger A. et al. Copper-based metalwork in Roman to early Islamic Jerash (Jordan): Insights into production and recycling through alloy composition and lead isotopes // Journal of Archaeological Science: Reports. 2020. Vol. 33. P. 102–119.

Pedersen U., Andersen T., Simonsen S., Erambert M. Lead isotope analysis of pewter mounts from the Viking ship burial at Gokstad: on the origin and use of raw materials // Archaeometry. 2016. 58. P. 148–163.

Pernicka E. Provenance Determination of Archaeological Metal Objects // Archaeometallurgy in Global Perspective: Methods and Syntheses. Heidelberg: Springer, 2014. P. 239–268.

Pernicka E., Adam K., Böhme M. et al. Archaeometallurgical Research on the Western Central Iranian Plateau // Early Mining and Metallurgy on the Western Central Iranian Plateau. Mainz: Philipp von Zabern, 2011 (Archäologie in Iran und Turan; 9). P. 631–688.

Pernicka E., Begemann F., Schmitt-Strecker S. et al. Prehistoric copper in Bulgaria: Its composition and provenance // Eurasia Antiqua. 1997. 3. P. 41–180.

Pernicka E., Lutz J., Stöllner T. Bronze Age copper produced at Mitterberg, Austria, and its distribution // Archaeologia Austriaca. 2016. 100. P. 19–55.

Pollard A.M., Bray P., Cuenod P. et al. Beyond Provenance. New Approaches to Interpreting the Chemistry of Archaeological Copper Alloys. Leuven, 2018. 232 p.

Rohl B.M. Lead isotope data from the Isotrace Laboratory, Oxford: Archaeometry data base 2, galena from Britain and Ireland // Archaeometry. 1996. 38, 1. P. 165–180.

Schneider J. Geochemische Untersuchungen zur Genese von Buntmetallvererzungen in der Nordeifel: Diplomarbeit / Justus-Liebig-Universität Gießen. Gießen, 1994.

Stacey J.S., Kramers I.D. Approximation of terrestrial lead isotope evolution by a two-stage model // Earth and Planetary Science Letters. 1975. Vol. 26, iss. 2. P. 207–221.

Stos-Gale Z. Lead-Isotope Analyses of Glass, Glazes, and Some Metal Artefacts // Serçe Limani. An Eleventh-Century Shipwreck. Vol. 1. The Ship and Its Anchorage, Crew, and Passengers. College Station: Texas A&M University Press, 2004a. P. 453–467.

Stos-Gale Z. Appendix 3. Lead isotope analyses of the lead weights from Birka, Sweden // Mellan Gåva Och Marknad: Handel, Tillit och Materiell Kultur under Vikingatid. Lund, 2004б (Lund Studies in Medieval Archaeology; 34). P. 324–331.

Stos-Gale Z.A., Gale N.H., Annetts N. et al. Lead Isotope Data the isotrace Laboratory, Oxford: Archaeometry Data Base 5, Ores from Bulgaria // Archaeometry. 1998. 40. P. 217–226.

Stos-Gale Z.A., Maliotis G., Gale N.H., Annetts N. Lead Isotope characteristics of the Cyprus copper ore deposits applied to provenance studies of copper oxhide ingots // Archaeometry. 1997. 39. P. 83–123.

Strassburger M. Middle-aged silver, copper and lead mining near Ramsbeck // Acta rerum naturalium. 2012. 12. P. 31–44.

Tylecote R. The Prehistory of Metallurgy in the British Isles. London: Institute of Metals, 1986.

Vleeschouwer F. de, Fagel B., Cheburkin A. et al. Anthropogenic impacts in North Poland over the last 1300 years – A Record of Pb, Zn, Cu, Ni and S in an ombrotrophic peat bog // Science of the Total Environment. 2009. Vol. 407. P. 5674–5684.

Wagner T., Schneider J. Ore remobilisation related to sulphide-sulphosalt reactions in hydrothermal vein systems of the Dörnberg-Aurora (Ramsbeck) deposit, NW Germany: Evidence from small-scale Pb-isotopic studies // Mineral Deposits: Processes to Processing: Proceedings of the 5th biennial SGA meeting, London. Rotterdam: Balkema, 1999. P. 995–998.

Wajda S., Merkel S.W., Florkiewicz I. et al. Early medieval lead glass bangles from Czermno, Poland: results of elemental and lead isotopes analyses // Archaeometry. 2024. 66, 2. P. 306–325.

Zientek C. Archäometallurgische Untersuchungen an ausgewählten Buntmetallfunden des Mittelalters aus Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen: Dissertation / Johann Wolfgang Goethe-Universität. Frankfurt am Main, 1998.

SOURCES OF NON-FERROUS METALS IN NORTH-EASTERN RUS IN THE 11th–13th CENTURIES AD BASED ON THE RESULTS OF LEAD ISOTOPIC ANALYSIS

Stephen W. Merkel[1,*], Irina E. Zaitseva[2,], and Andrey V. Chugaev[3,***]**

[1]*Vrije Universiteit, Amsterdam, Netherlands*

[2]*Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia*

[3]*Institute of Geology of Ore Deposits, Petrography, Mineralogy and Geochemistry RAS, Moscow, Russia*

**E-mail: swmerkel@hotmail.com*

***E-mail: izaitseva@yandex.ru*

****E-mail: vassachav@mail.ru*

The article discusses the results of lead isotope analysis of 43 non-ferrous metal objects from the 11th–13th centuries AD from rural sites of Suzdal Opolye and settlements in the Murom area. As a result of comparison of the obtained data with the available databases of lead isotope values of archaeological objects from various collections and ore samples, it was established that most of the copper-based alloy items were made of copper obtained in Westphalia and Saxony. Probably, it came to North-Eastern Rus via the Baltic. The lead of many low-melting ornaments comes from Polish deposits in the Krakow region. It seems that the use of the results of lead isotope analysis in metal objects is a promising direction in medieval metal studies opening up access to many previously unexplored aspects of medieval economic and cultural history.

Keywords: North-Eastern Rus, non-ferrous metal objects, lead isotope analysis, trade and economic ties.

REFERENCES

Barnes I.L., Brill R.H., Deal E.C., Piercy G.V., 1986. Lead Isotope Studies of Some of the Finds from the Serçe Limani Shipwreck. *Proceedings of the 24th International Archaeometry Symposium*. Washington, DC: Smithsonian Institution Press, pp. 1–12.

Bartels C., Klappauf L., 2012. Der Aufschwung des Bergbaus in der Zeit der Karolinger und Ottonen, die mittelalterliche Blüte und der Abschwung bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts. *Geschichte des deutschen Bergbaus*, 1. Der alteuropäische Bergbau. Von den Anfängen bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts. Münster: Aschendorff, pp. 111–238.

Begemann F., Kallas K., Schmitt-Strecker S., Pernicka E., 1999. Tracing ancient tin via isotope analyses. *The Beginnings of Metallurgy*. Bochum: Deutsches Bergbau-Museum, pp. 277–284. (Der Anschnitt. Beiheft, 9).

Bielicki K.H., Tischendorf G., 1991. Lead Isotope and Pb-Pb Model Age Determinations of Ores from Central Europe and their Metallogenetic Interpretation. *Contributions to Mineralogy and Petrology*, 106, pp. 440–461.

Bode M., 2008. Archäometallurgische Untersuchungen zur Blei-/Silbergewinnung im Germanien der frühen römischen Kaiserzeit: Dissertation. Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Münster.

Borón P., Rozmus D., 2014. Silver and lead production centre in southern Poland – between Bytom, Olkusz and Tarnowskie Góry in the Middle Ages. Research Problems. *Acta rerum naturalium*, 16, pp. 51–60.

Chernyshev I.V., Vikent'ev I.V., Chugaev A.V. et al., 2008. Sources of the substance of the Ural pyrite deposits based on the results of high-precision MS-ICP-MS isotope analysis of galena lead. *Doklady Akademii nauk [Reports of the Academy of Sciences]*, 418, 4, pp. 530–535. (In Russ.)

Church S.E., Vaughn R.B., 1992. Lead-isotopic characteristics of the Cracow-Silesia Zn-Pb ores, southern Poland. Denver: US Department of Interior. 16 pl. (US Geological Survey Open File Report, 92–393).

Constantinou G., 1982. Geological features and ancient exploitation of the cupriferous sulphide ore bodies of Cyprus. *Early Metallurgy in Cyprus*, 4000–500 B.C. Nicosia: Pierides Foundation, pp. 13–24.

Drescher H., 1984. Glockenfunde aus Haithabu. *Das archäologische Fundmaterial*, IV. Neumünster: Wachholtz, pp. 9–62. (Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu, 19).

Durali-Müller S., 2005. Roman lead and copper mining in Germany: their origin and development through time, deduced from lead and copper isotope provenance studies: Dissertation zur Erlangen des Doktorgrades Der Naturwissenschaften. Johann Wolfgang Goethe-Universität. Frankfurt am Main.

Durali-Müller S., Brey G.P., Wigg-Wolf D., Lahaye Y., 2007. Roman lead mining in Germany: its origin and development through time deduced from lead isotope provenance studies. *Journal of Archaeological Science*, 34, 10, pp. 1555–1567.

Eniosova N.V., Singkh V.K., Stepanov A.M., 2018. Raw ingots of Novgorod jewellers. *"Neskonchaemoe leto": sbornik statey v chest' Eleny Aleksandrovny Rybinoy ["Endless summer": collected articles in honour of Elena Aleksandrovna Rybina]*. Moscow; Velikiy Novgorod: Lyubavich, pp. 62–73. (In Russ.)

Forshell H., 1992. The inception of copper mining in Falun. Stockholm.

Gale N.H., 1999. Lead isotope characterization of the ore deposits of Cyprus and Sardinia and its application to the discovery of the sources of copper for Late Bronze Age oxhide ingots. *Metals in Antiquity*. Oxford: Archaeopress, pp. 110–121. (British archaeological reports. International Series, 792).

Gale N.H., Stos-Gale Z.A., 1982. Bronze Age copper sources in the Mediterranean: a new approach. *Science*, 216, pp. 11–19.

Gale N.H., Stos-Gale Z.A., Maliotis G., Annetts N., 1997. Lead isotope data from the isotrace laboratory. Oxford: Archaeometry data base 4, ores from Cyprus. *Archaeometry*, 39, 1, pp. 237–246.

Gaydukov P.G., Oleynikov O.M., 2014. On the sources of raw materials on the Novgorod market of non-ferrous metals in the 15th century AD. *Novgorod i Novgorodskaya zemlya. Istoriya i arkheologiya [Novgorod and the Novgorod land. History and archaeology]*, 28. Velikiy Novgorod: Novgorodskiy gosudarstvennyy ob"edinennyy muzey-zapovednik, pp. 263–266. (In Russ.)

Godzik B., Woch M.W., 2015. History of mining in the Olkusz region. *Przyrodnicza I historyczna wartość Olkuskiego Okręgu Rudnego*. Cracow: W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, pp. 29–36.

Jülich S., 2006. Salzgewinnung und Blei am Hellweg. *Bergbau im Sauerland: Westfälischer Bergbau in der Römerzeit und im Frühmittelalter*. Münster: Verlag des Westfälischen Heimatbundes, pp. 45–57. (Schriften der Historischen Kommission für Westfalen, 20).

Krahn L., Baumann A., 1996. Lead isotope systematics of epigenetic lead-zinc mineralization in the western part of the Rheinisches Schiefergebirge, Germany. *Mineralium Deposita*, 31, pp. 225–237.

Krylasova N.B., 2018. On the development of A.M. Belavin's ideas of commercial production of copper and its alloys in the medieval Perm area of the Cis-Urals. *Trudy Kamskoy arkheologo-etnograficheskoy ekspeditsii [Proceedings of the Kama archaeological and ethnographic expedition]*, XIV. Perm': Permskiy gosudarstvennyy gumanitarno-pedagogicheskiy universitet, pp. 54–69. (In Russ.)

Lehmann R., 2011. Archäometallurgie von mittelalterlichen deutschen Silberbarren und Münzen: Dissertation (Electronic resource). Leibniz Universität Hannover. URL: http://edok01.tib.uni-hannover.de/edoks/e01dh11/646461346.pdf.

Makarov N.A., 2018. The oldest objects of Christian religious plastic art from the central regions of Northeastern Rus. *U istokov i istochnikov: na mezhdunarodnykh i mezhdistsiplinarnykh putyakh: sbornik v chest' Aleksandra Vasil'evicha Nazarenko [At the origins and sources: on international and interdisciplinary paths: collected papers in honour of Aleksandr Vasilievich Nazarenko]*. Moscow; St. Petersburg: Tsentr gumanitarnykh initsiativ, pp. 317–327. (In Russ.)

Mecking O., 2020. The colours of archaeological copper alloys in binary and ternary copper alloys with varying amounts of Pb, Sn and Zn. *Journal of Archaeological Science*, 121, pp. 105–199.

Merkel S., 2022. The elemental and lead isotope analysis of brass and other copper-based alloys from Viking Hedeby and High Medieval Schleswig. *Haithabu 983–1066: Der Untergang eines dänischen Handelszentrums in der späten Wikingerzeit*. München: Verlag Dr. Friedrich Pfeil, pp. 423–456. (Ausgrabungen in Haithabu, 19).

Merkel S.W. Early to high medieval lead, pewter and tin from workshops and trading contexts in West and North Germany: elemental and lead isotope analysis. (In print).

Merkel S.W., 2016. Silver and the Silver Economy at Hedeby. Raw Materials, Innovation, Technology of Ancient Cultures RITaK 2. Bochum: Verlag Marie Leidorf. 272 p. (Der Anschnitt. Beiheft, 33).

Merkel S.W., Florkiewicz I., Jansen M., Bode M., Wołoszyn M., 2024. Evidence for Slavic lead mining and trade: Early Rus' lead seals from Czermno and Gródek on the Polish Rus' Border. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 55, 104539.

Miazga B., Duma P., Cembrzyński P. et al., 2022. Analytical studies on medieval lead ingots from Wrocław and Kraków (Poland): a step towards understanding bulk trade of lead from Kraków and Silesia Upland Pb-Zn deposits. *Heritage Science*, 10, 184.

Mirnejad H., Simonetti A., Molasalehi F., 2011. Pb isotopic compositions of some Zn-Pb deposits and occurrences from Urumieh-Dokhtar and Sanandaj–Sirjan zones in Iran. *Ore geology reviews*, 39, 4, pp. 181–187.

Molenda D., 2001. Polski ołów na rynkach Europy Środkowej w XIII–XVII wieku. Warszawa. 227 p.

Orfanou V., Birch T., Lichtenberger A. et al., 2020. Copper-based metalwork in Roman to early Islamic Jerash (Jordan): Insights into production and recycling through alloy composition and lead isotopes. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 33, pp. 102–119.

Pedersen U., Andersen T., Simonsen S., Erambert M., 2016. Lead isotope analysis of pewter mounts from the Viking ship burial at Gokstad: on the origin and use of raw materials. *Archaeometry*, 58, pp. 148–163.

Pernicka E., 2014. Provenance Determination of Archaeological Metal Objects. *Archaeometallurgy in Global Perspective: Methods and Syntheses*. Heidelberg: Springer, pp. 239–268.

Pernicka E., Adam K., Böhme M. et al., 2011. Archaeometallurgical Research on the Western Central Iranian Plateau. *Early Mining and Metallurgy on the Western Central Iranian Plateau*. Mainz: Philipp von Zabern, pp. 631–688. (Archäologie in Iran und Turan, 9).

Pernicka E., Begemann F., Schmitt-Strecker S. et al., 1997. Prehistoric copper in Bulgaria: Its composition and provenance. *Eurasia Antiqua*, 3, pp. 41–180.

Pernicka E., Lutz J., Stöllner T., 2016. Bronze Age copper produced at Mitterberg, Austria, and its distribution. *Archaeologia Austriaca*, 100, pp. 19–55.

Pollard A.M., Bray P., Cuenod P. et al., 2018. Beyond Provenance. New Approaches to Interpreting the Chemistry of Archaeological Copper Alloys. Leuven. 232 p.

Rohl B.M., 1996. Lead isotope data from the Isotrace Laboratory, Oxford: Archaeometry data base 2, galena from Britain and Ireland. *Archaeometry*, 38, 1, pp. 165–180.

Rybina E.A., 2001. Torgovlya srednevekovogo Novgoroda. Istoriko-arkheologicheskie ocherki [Trade of medieval Novgorod. Historical and archaeological studies]. Velikiy Novgorod: Novgorodskiy gosudarstvennyy universitet. 390 p.

Schneider J., 1994. Geochemische Untersuchungen zur Genese von Buntmetallvererzungen in der Nordeifel: Diplomarbeit. Justus-Liebig-Universität Gießen. Gießen.

Stacey J.S., Kramers I.D., 1975. Approximation of terrestrial lead isotope evolution by a two-stage model. *Earth and Planetary Science Letters*, 26, 2, pp. 207–221.

Stos-Gale Z., 2004a. Lead-Isotope Analyses of Glass, Glazes, and Some Metal Artefacts. *Serçe Limani. An Eleventh-Century Shipwreck*, 1. The Ship and Its Anchorage, Crew, and Passengers. College Station: Texas A&M University Press, pp. 453–467.

Stos-Gale Z., 2004б. Appendix 3. Lead isotope analyses of the lead weights from Birka, Sweden. *Mellan Gåva Och Marknad: Handel, Tillit och Materiell Kultur under Vikingatid*. Lund, pp. 324–331. (Lund Studies in Medieval Archaeology, 34).

Stos-Gale Z.A., Gale N.H., Annetts N. et al., 1998. Lead Isotope Data the isotrace Laboratory, Oxford: Archaeometry Data Base 5, Ores from Bulgaria. *Archaeometry*, 40, pp. 217–226.

Stos-Gale Z.A., Maliotis G., Gale N.H., Annetts N., 1997. Lead Isotope characteristics of the Cyprus copper ore deposits applied to provenance studies of copper oxhide ingots. *Archaeometry*, 39, pp. 83–123.

Strassburger M., 2012. Middle-aged silver, copper and lead mining near Ramsbeck. *Acta rerum naturalium*, 12, pp. 31–44.

Tylecote R., 1986. The Prehistory of Metallurgy in the British Isles. London: Institute of Metals.

Vleeschouwer F. de, Fagel B., Cheburkin A. et al., 2009. Anthropogenic impacts in North Poland over the last 1300 years – A Record of Pb, Zn, Cu, Ni and S in an ombrotrophic peat bog. *Science of the Total Environment*, 407, pp. 5674–5684.

Wagner T., Schneider J., 1999. Ore remobilisation related to sulphide-sulphosalt reactions in hydrothermal vein systems of the Dörnberg-Aurora (Ramsbeck) deposit, NW Germany: Evidence from small-scale Pb-isotopic studies. *Mineral Deposits: Processes to Processing: Proceedings of the 5th biennial SGA meeting, London*. Rotterdam: Balkema, pp. 995–998.

Wajda S., Merkel S.W., Florkiewicz I. et al., 2024. Early medieval lead glass bangles from Czermno, Poland: results of elemental and lead isotopes analyses. *Archaeometry*, 66, 2, pp. 306–325.

Yanin V.L., 1966. Finds of Polish lead in Novgorod. *Sovetskaya arkheologiya [Soviet archaeology]*, 2, pp. 324–328. (In Russ.)

Zientek C., 1998. Archäometallurgische Untersuchungen an ausgewählten Buntmetallfunden des Mittelalters aus Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen: Dissertation. Johann Wolfgang Goethe-Universität. Frankfurt am Main.

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2024, № 4, с. 96–109

“НИЖНИЙ ГОРОД” ДРЕВНЕРУССКОГО СМОЛЕНСКА И РИТМИКА ПАВОДКОВ ДНЕПРА

© 2024 г. Н.А. Кренке[1,2,*], А.В. Панин[1,**], К.А. Ганичев[3,***], И.Н. Ершов[3,****]

[1]Институт географии РАН, Москва, Россия

[2]Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, Россия

[3]Институт археологии РАН, Москва, Россия

*E-mail: nkrenke@mail.ru

**E-mail: a.v.panin@igras.ru

***E-mail: kirganichev@yandex.ru

****E-mail: ershovin@yandex.ru

Поступила в редакцию 27.05.2024 г.
После доработки 27.05.2024 г.
Принята к публикации 18.06.2024 г.

В статье представлены наблюдения над рельефом и культурным слоем Смоленска, сделанные в ходе работ 2014–2023 гг. Установлено, что “Нижний город” древнерусского Смоленска занимал первую террасу реки, высотой 11–13 м, и местами спускался на высокую пойму высотой 8–9 м. Протяженность территории, заселенной сплошь в XII в. (за исключением узких промежутков в устьях ручьев и оврагов), составляла не менее 3.5 км. На начальном этапе городской жизни в XI–XII вв. влияние на жизнь города речных паводков и эрозии склонов было минимальным. Освоение поймы на Смядыни было незначительным, несопоставимым с освоением поймы в Гнездово. Более активно осваивалась пойма на Свирском участке, где естественная граница по бровке поймы была дополнена сплошным ограждением типа частокола. В XIII–XIV вв. поверхность высокой поймы начинает заливаться, приречные участки перестают быть заселенными и в дальнейшем используются только как луга. В XIV–XV вв. происходит активизация процессов эрозии высокого коренного склона долины, куда был перенесен центр хозяйственной активности. Эрозионный материал, транспортировавшийся по руслам ручьев, накапливался не только в конусах выноса, но и на значительных площадях по берегам в пределах первой террасы. Эти природные и природно-антропогенные явления существенно повлияли на жизнь и размеры “Нижнего города”. Его территория сократилась, но у северного подножия Соборной горы продолжалась непрерывная жизнь.

Ключевые слова: Смоленск, XI–XII вв., речные паводки, культурный слой, делювиальные наносы, погребенные почвы на поймах, сырцовые кирпичи.

DOI: 10.31857/S0869606324040073, **EDN:** KIZNOA

Зависимость жизни города на Днепре от природных процессов наглядно показывают фотооткрытки с изображением экстремального паводка 1908 г., а также аэрофотоснимки лета 1941 г., где видны мощные дельты смоленских ручьев, образованные выбросами смытой земли, теснящими русло основной реки (рис. 1). Как же обстояли дела в древнерусское время, каковы размеры и геоморфологическая позиция “Нижнего города” Смоленска, каков характер и динамика накопления его культурного слоя? Это вопросы, которые затрагиваются в настоящей статье. Ответы на них дают результаты раскопок, проводившихся Смоленской экспедицией Института археологии РАН в 2014–2023 гг. по обоим берегам Днепра (рис. 2). Важным источником для характеристики культурного слоя в центральной части Нижнего города, непосредственно под Соборной горой дают материалы раскопок Смоленской экспедиции Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, проводившейся под руководством Д.А. Авдусина в 1950–1970-е годы.

В долине Днепра в районе Смоленска выделяется два основных геоморфологических уровня – голоценовая высокая пойма с типичными отметками 169–171 м Балтийской

Рис. 1. Паводок и мощные денудационные процессы на фотографиях Смоленска XX в. *А* – наводнение 1908 г. (уровень подъема воды 11.4 м над нулевой отметкой гидропоста); *Б* – аэрофотоснимок лета 1941 г., красным цветом обозначены дельты ручьев: 1 – Чуриловка; 2 – Городянка; 3 – Пятницкий; 4 – Георгиевский; 5 – Рачевка; 6 – Мавринский.

Fig. 1. River flood and powerful denudation processes in photographs of Smolensk in the 20th century

системы высот[1] (8–9 м над меженным уровнем Днепра) и низкая терраса времени позднеледниковья с преобладающими высотами 172–175 м (11–13 м над рекой). В черте города поверхности поймы и террасы претерпели значительные антропогенные преобразования. Начнем рассмотрение территории с более простых участков, где меньше сомнений в геоморфологической интерпретации элементов рельефа и слагающих

[1]Далее БС.

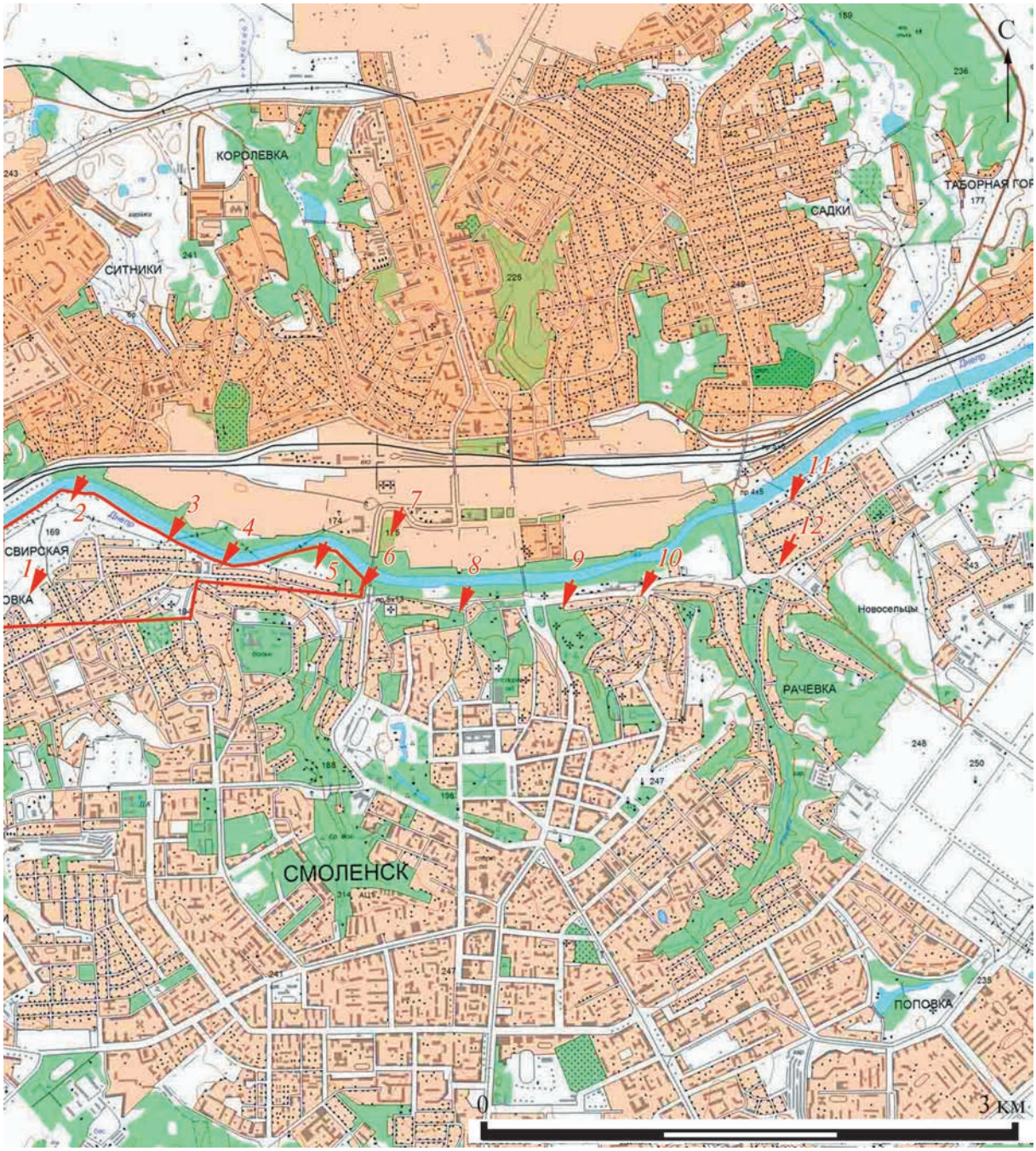


Рис. 2. План Смоленска с указанием мест раскопок в “Нижнем городе”. *1* – Борисоглебский монастырь на Смядыни; *2* – луг в устье р. Смядынь; *3* – Посадский луг; *4* – устье Свирского ручья (Рыливка); *5* – пойма в устье р. Чуриловка; *6* – церковь на Чуриловке; *7* – устье р. Городнянка; *8* – устье Пятницкого ручья; *9* – раскопы на ул. Соболева 1950–1070-х годов; *10* – устье Георгиевского ручья; *11* – ул. Набережная Максима Горького; *12* – ул. Песочная (Мавринский ручей). Красным контуром показан участок врезки, изображенный на рис. 3.

Fig. 2. A plan of Smolensk indicating the excavation sites in the “Lower Town”. The red outline marks the inset section shown in Fig. 3

их отложений и где антропогенная деятельность не так сильно исказила исходный рельеф. Таким участком является западная окраина Смоленска – между устьями речек Кловка и ручей Свирский (Рыливка), с которой связаны исторические микротопонимы “Посад” и “Смядынь”. Здесь Днепр образует излучину, обращенную вершиной на север. Пересохшая ныне речка Смядынь разделяла эту излучину на две примерно равные части: западную и восточную. Археологическое

значение этой территории еще далеко не проявлено. Гипотезы смоленских историков, предполагавших здесь второй градообразующий княжеский центр древнерусского Смоленска (Писарев, 1894; Маковский, 1948), не получила пока ясных археологических подтверждений, возможно, потому, что усилия исследователей в основном были направлены на изучение архитектурных остатков Борисоглебского монастыря (Бегунова, 2015). Первые геоархеологические данные об урочище получены в ходе работ 2014–2015 гг. (Кренке, Ершов, 2018). В 2021 г. работы продолжены. Всего изучено 17 шурфов.

Можно с уверенностью утверждать, что западная половина рассматриваемой излучины Днепра является молодой поймой с характерным, весьма пересеченным параллельно-гривистым рельефом. Русло реки в историческое время смещалось на запад, подмывая правый берег. Высотные отметки поверхности XXI в. колеблются в пределах 167.5 м БС в тыловой части поймы и 171.5 м БС на вершине прирусловой вала. В ходе высоких паводков последних лет пойма заливалась не полностью. Например, в середине апреля 2010 г. вода стояла на отметке 168.5 м БС, заливая в западном сегменте излучины всю тыловую часть поймы и межгривные понижения, но не покрывая вершины пойменных грив и прирусловые валы (рис. 2). Морфология поверхности в восточном сегменте излучины иная. Здесь русло не меняло своего положения многие тысячелетия, поверхность поймы ровная субгоризонтальная, лишь вдоль русла прослеживается небольшой прирусловый вал относительной высотой 0.5 м.

Археологический шурф 1, вырытый в тыловой части поймы под Васильевским храмом монастыря (рис. 3), позволил зафиксировать отложения водоема – затона, существовавшего в тыловой части пойменного сегмента, имеющего вид изогнутой косы. Во влажной оглеенной супеси на глубине 3 м сохранились фрагменты тонких веток. Их возраст удалось определить радиоуглеродным методом – 762±30 (SPb-1473A), что при калибровке дает интервал 1229–1280 гг. (вероятность 68%)[2]. Шурф 4, расположенный несколько восточнее (рис. 3), уже не зафиксировал отложений водоема, но в нем на глубине 1.9 м в толще аллювия найдена керамика X в. (Кренке, Ершов, 2018). Таким образом, поверхность поймы на месте шурфа 4 была в X в. на уровне 165.5 м или всего на 4.5 м выше современного уровня Днепра.

Шурф 7, расположенный близ вершины излучины, на глубине 2.2 м, на отметке примерно 167.7 м БС, зафиксировал погребенную почву, перекрытую слоистым аллювием. Находок не было.

Шурф 8, расположенный близко, но уже за пределами прирусловой вала зафиксировал под слоистым аллювием на глубине 1.9 м, на отметке примерно 168 м БС погребенную почву 2 (“Гнёздовскую”, по: Александровский и др., 2005. С. 121). Эта почва имеет характерные признаки – развитый профиль с четкой верхней границей, хорошо выраженным гумусовым горизонтом, насыщенным угольками. В 15 км ниже по течению в районе Гнездова период формирования этой почвы отнесен к III–XII вв. (1800–800 лет назад) (Бронникова и др., 2018). На глубине 140–160 см от современной поверхности прослеживалась слаборазвитая почва 2а с нечеткими верхней и нижней границами, указывающая на снижение скорости пойменного осадконакопления. Выше уже шла без перерывов пачка песчаных слоев аллювия. Находок в шурфе не было.

Аналогичную стратиграфию дал шурф 6, расположенный в пределах прирусловой вала и пересекавший молодую ложбину стока. Здесь на глубине 230 см от поверхности была также зафиксирована почва 2, характеризующаяся развитым почвенным профилем с выраженным гумусовым горизонтом и подстилающим его подзолом. На 50 см выше, как и в шурфе 7, залегала слаборазвитая почва 2а. Высотная отметка почвы 2 равнялась 168.2 м БС. По угольям из почвы 2 получена радиоуглеродная дата 1243±21 (UOC-7994), которая калибруется в календарный интервал 703–824 гг. (68%). Серия аналогичных дат получена для древнейшего слоя на Соборной горе Смоленска (Кренке и др., 2022) и для нижнего горизонта культурного слоя в пойме Гнездова (Мурашева и др., 2020).

В шурфе 10, расположенном на возвышении с отметкой поверхности 170.5 м БС, верхние полметра – это молодой аллювий, уже переработанный почвообразованием и хозяйственной деятельностью и утративший слоистость. На глубине 60–85 см от поверхности (около 169.9 м БС) залегает не очень четко выраженный почвенный горизонт, к которому приурочены находки древнерусской керамики XII–XIII вв. Таким образом, древняя дневная поверхность рубежа I–II тыс. имела подъем с запада на восток от шурфа 8 к шурфу 10 примерно на 2 м. Находки

[2] Использовалась версия 4.4 программы OxCal и калибровочная кривая IntCal 20.

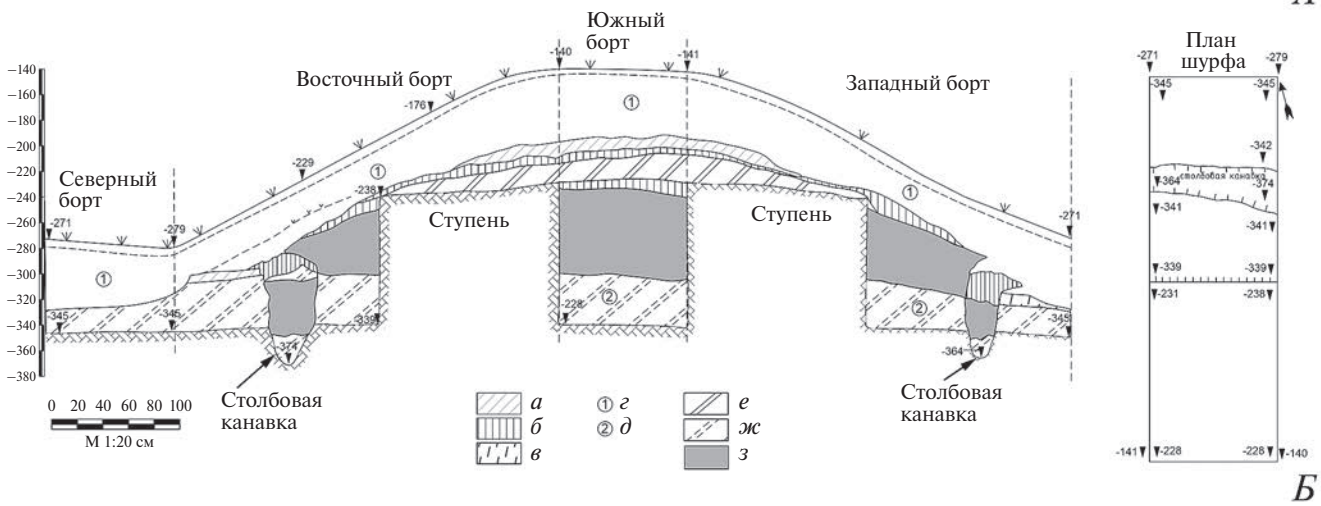
Рис. 3. План урочищ Смядынь, Свирская слобода и Посадский луг. Показаны шурфы 2014, 2015, 2021 гг. I – Борисоглебский м-рь; справа внизу – шурф 19. Обозначения: пунктирная фиолетовая линия – оборонительная стена посада XII–XIII вв. (Днепр показан во время паводка 12 апреля 2010 г. при стоянии воды на отметке 168.50 м); 1–19 – шурфы 2014–2021 гг.; 20 – руины церкви XII–XIII вв. на р. Чуриловка (2022 г.).

Fig. 3. A plan of the Smyadyn, Svirskaya Sloboda and Posadsky Lug areas

из шурфа 10 допускают, что на этом месте была незначительная селитебная активность.

Принципиальное значение имеют шурфы 11–15. В шурфах 11 и 12 под полуметровым слоем переработанного почвенными процессами аллювия зафиксирован почвенный профиль с хорошо выраженными гумусовым и подзолистым горизонтами. В этих шурфах обнаружена частокольная канавка, ориентированная перпендикулярно руслу Днепра. В шурфах 13 и 14, заложенных перпендикулярно руслу реки, начиная от гребня прируслового вала, была обнаружена частокольная канавка, шедшая вдоль берега несколько ниже по склону от гребня прируслового вала (рис. 4). Судя по массивности столбов (ямы в диаметре достигали 30 см), это не ограда усадьбы, а городская фортификационная система. Аналогичное, но лучшей сохранности сооружение обнаружено

А



Б

Рис. 4. *А* – трасса стены Посада XII в. вдоль берега Днепра (показана сигнальной лентой) на фото с квадрокоптера, на заднем плане – Свирская церковь Михаила Архангела; *Б* – профиль бортов и план шурфа 14. Условные обозначения: *а* – темно-серая супесь; *б* – светло-бурая супесь; *в* – серая супесь; *г* – серо-бурая супесь; *д* – слоистый бурый суглинок с линиями аллювия; *е* – бурая супесь; *ж* – бурый суглинок; *з* – темно-бурый суглинок.

Fig. 4. *А* – the route of the 12th century *Posad* wall along the Dnieper bank (shown with caution tape) in a photo made from a quadcopter, in the background – the Svirskaya Archangel Michael’s Church; *Б* – the profile of the sides and plan of test pit 14

при раскопках на берегу Днепра выше устья Пятницкого ручья и интерпретировано авторами раскопок как оборонительная стена Пятницкого конца (Пронин, Соболь, 2020. С. 150–152). В древнерусское время поверхность нынешней поймы, а тогда – не затапливаемой террасы, находилась на отметке 169.5 м БС. Верхние полметра в разрезах были сложены аллювием, накопившимся после XII–XIII вв.

Стратиграфия в шурфе 15 схожа с шурфом 10. Верхние полметра также были сложены молодым аллювием со слабовыраженной слоистостью. Ниже залегал горизонт погребенной почвы, переработанный культурным слоем, с многочисленными угольками и большим количеством керамики XII в. Толщина слоя – около 20 см, кровля – на отметке 170.4 м БС. Судя по количеству керамики, эта территория, защищенная со стороны русла реки частоколом, была занята жилыми дворами.

Шурфы 10–15 позволяют сделать важные выводы. Оказывается, территория смоленского левобережного посада в XII в. с севера и востока имела сплошное ограждение типа частокола, которое шло вдоль кромки берега (бровки поймы) Днепра. Примерно на середине дистанции между устьем р. Смядынь и Свирским ручьем ограждение поворачивало под прямым углом к руслу реки. Не исключено, что оно смыкалось с ограждением вдоль кромки террасы, которое было зафиксировано при изучении Васильевского храма Борисоглебского монастыря в 2015 г. (шурф 5, рис. 3). Прибрежная территория посада в XII в. спускалась на поверхность поймы и была заселена вплоть до кромки берега (бровки поймы). Изменение паводкового режима Днепра произошло позднее XII в., когда прибрежную полосу стало заливать паводками, и в дальнейшем она использовалась людьми лишь в качестве луга.

Определить точное время изменения паводкового режима пока невозможно. В настоящее время есть лишь единичные данные, требующие дополнения. Например, на территории Гнездова в основании аллювия над “гнёздовской” почвой найдены угли, по которым получена радиоуглеродная дата (550±100, ГИН-11523а), которая калибруется 1311–1441 гг. (Александровский и др., 2005. С. 119), т.е. активизация паводков произошла не позднее XIV в. Тот факт, что пойменные участки посада в XIII в. уже не заселялись, косвенно свидетельствует, что поверхность стала заливаться уже в это время. Присутствие в пойменном аллювии в шурфах 6–8 выше почвы 2 еще одной слаборазвитой почвы 2а свидетельствует о снижении или перерыве в затоплении поймы, возможно, в XV–XVI вв. За этим последовал всплеск паводковой активности, оставивший следы в виде слоистого аллювия. Вероятно, его можно датировать XVII–XIX вв. К этому же времени относится необычайно высокая паводковая активность р. Ока в районе Коломны–Щурово (Syrovatko et al., 2019).

Двигаясь вверх по течению Днепра, мы попадаем на участок между устьями Свирского ручья и речки Чуриловка. Русло Днепра образует здесь излучину, обращенную вершиной на север. Вероятно, смещение русла Днепра на север частично связано с давлением с юга обширного конуса выноса Чуриловки (рис. 1, *1*). Современная поверхность в районе и ниже устья Чуриловки имеет отметки 167–170 м БС. Шурф 18, заложенный на опирающемся на пойму уступе террасы на отметке 171.5 м, дал следующую стратиграфию: 0–80 см – мешаный культурный слой, включающий керамику XVI в. и современные остатки; 80–100 см – темно-серый суглинок с углями (культурный слой) с преобладанием материалов XII–XIII вв.; 100–120 см –материк: бурый суглинок кровли первой террасы, имеющей отметку около 170 м БС.

Шурф 19, заложенный на поверхности поймы, где отметка современной поверхности равнялась 169 м, показал совершенно иную картину (рис. 3). До глубины 2.6 м шло чередование прослоек песчаного аллювия и прослоев бурой супеси и суглинка бурого и темно-бурого цвета, содержавших разновременный археологический материал от лепной керамики I тыс. до фрагментов XIX в. Четкой хронологической последовательности в залегании находок не наблюдалось: лепные фрагменты в пласте 8 соседствовали с позднесредневековой керамикой. Из этого можно заключить, что слоистый аллювий имеет достаточно молодой возраст (продолжал накапливаться еще в XIX в.), и его накопление сопровождало интенсивную эрозию берегов выше по течению, в ходе которой размывался и перемещался вниз по руслу разновременный археологический материал. Часть этого материала была принесена, по-видимому, р. Чуриловка, поскольку весь данный сегмент поймы представляет собой в значительной степени шлейф из ее выносов.

О возможных масштабах эрозионной деятельности Чуриловки можно судить по обширному конусу выноса на аэрофотоснимке 1941 г. (№ 1 на рис. 1, *Б*). Сейчас этот конус выноса уже

Рис. 5. *А* – профиль обнажения культурного слоя с руинами церкви XII–XIII вв. и подстилающей его погребенной почвы на поверхности первой террасы на устье Чуриловки; *Б* – профиль северной стенки раскопа 3 на ул. Студенческой в 2012 г. Горизонт стены из сырцовых кирпичей отмечен стрелкой (фото Н.А. Кренке).

Fig. 5. *А* – the profile of the cultural layer outcrop with the ruins of a church from the 12th–13th centuries AD and the underlying buried soil on the surface of the first terrace at the Churilovka mouth; *Б* – the profile of the northern wall of excavation 3 on Studencheskaya Street in 2012. The horizon of the wall made of mud bricks is marked with an arrow (photo by N.A. Krenke)

полностью размыт, но частично его материал нарастил примыкающий пойменный сегмент, где расположен шурф 19. Археологический материал в этом шурфе был принесен сверху, сам же участок поймы был необитаем в древнерусское время.

Нижняя граница территории, заселенной в древнерусское время по берегам Чуриловки, соответствует высотам современной поверхности 170–172 м БС. При изучении древнерусской церкви на устье Чуриловки (место церкви показано на рис. 3, позиция 20), где современная поверхность имеет отметку 173 м БС, древняя дневная поверхность террасы прослежена на отметке 171.2 м БС. На поверхности террасы залегала полноголоценовая лесная дерново-подзолистая почва с хорошо выраженным подзолистым горизонтом. Гумусовый горизонт этой почвы испытал сильное антропогенное воздействие (рис. 5).

Ближе к центру города на правом берегу Пятницкого ручья в 2020 г. прослежена мощеная деревом древнейшая (?) улица Смоленска, которая шла вдоль берега Днепра. По сторонам улицы располагались усадьбы, имевшие ограды. Датировка усадеб и улицы не может быть моложе первой половины XI в., нельзя исключить и конец X в. (Кренке и др., 2022). Эта улица шла по тыловой части первой террасы с высотными отметками около 175 м БС. Время формирования поверхности террасы – не позднее 12 тыс. лет назад, так как с ней связан комплекс находок финальнопалеолитического облика Смоленской стоянки (Ершов и др., 2022). Кроме того, ниже по течению Днепра в районе пос. Гнездово по аллювию этой террасы получены радиоуглеродные и люминесцентные даты около 11–12 тыс. лет назад (Panin et al., 2014, 2015). Отложения, перекрывающие культурный слой древнерусского времени, состоят из свиты делювиальных шлейфов, связанных с разливами Пятницкого ручья. В расположенном ближе к реке раскопе 3 на ул. Студенческая мощность культурного слоя достигала 6 м. Накопление слоя шло на поверхности дерново-подзолистой лесной почвы, сформировавшейся на первой террасе на отметке 172 м БС. Возраст прослойки угля на поверхности погребенной почвы в этом раскопе определяет радиоуглеродная дата, указывающая с наибольшей вероятностью на X в. (Александровский, Александровская, 2020. Табл. 1). Керамика из нижнего горизонта культурного слоя датируется второй половиной XI в. (Пронин, Соболь, 2020. Рис. 247). Интересная особенность этого раскопа – наличие в профиле северного борта следов стены высотой до 0.4 м из сырцовых кирпичей, шедшей параллельно берегу Днепра – противопаводковая дамба или фортификация? (рис. 5). Уровень основания стены соответствовал высотной отметке 173.5 м БС, датировка горизонта по находкам – рубеж XIII/XIV–XV вв. (Пронин, Соболь, 2020. С. 110).

На правом берегу Днепра в нижнем течении р. Городянка на ее правом берегу в 250 м южнее ц. Петра и Павла (середина XII в.) и в 220 м от русла Днепра в 2018 г. изучен раскоп, давший серию интересных находок XII в., в том числе остатки стеклодельной мастерской (Кренке и др., 2019). Древнерусский культурный слой залегал на поверхности первой террасы, сложенной слоистыми отложениями (бурые суглинки и супеси различных оттенков). Кровля террасы находилась на отметке около 171 м БС.

Полоса культурного слоя у северного подножия Соборной горы Смоленска имеет важную особенность – это “влажный слой”, в котором сохраняется органика. Исследования 1950–1970-х годов выявили здесь напластования, начиная с конца XI в., в том числе улицу, ориентированную перпендикулярно руслу Днепра (рис. 6). Культурный слой в раскопе (УС-IX)[3] залегал на наклонной поверхности, имевшей в южной части раскопа отметку 180 м БС. Быстрое накопление культурного слоя (преимущественно щепа с навозом), обилие деревянных конструкций создали препятствие для накопления здесь прослоек песка, смытого с высоких поверхностей. Однако на левом берегу Георгиевского ручья мы столкнулись с иной ситуацией. В шурфе 2019/2020 гг. по адресу ул. Соболева, 16 на материковой поверхности террасы с отметкой 173.5 м БС в XI в. начал накапливаться слой щепы (до 0.5 м), затем, начиная с XIII в., накопление культурного слоя перемежалось с мощными делювиальными песчаными шлейфами – наносами из ручья (Кренке и др., 2023).

В восточном предместье Смоленска – на Рачевке, исследования проводились как в прибрежной части первой террасы, так и на удалении от Днепра в ее тыловой части. На прибрежном участке высотные отметки склона первой террасы равнялись 171–173 м БС, перекрывающий культурный слой имел мощность до 1 м. В шурфах прослеживалась погребенная почва с выраженным подзолистым горизонтом. Начало накопления культурного слоя относилось к концу XI в. Прослойки паводкового аллювия не прослежены.

В тыловой части террасы на берегу Мавринского ручья, наоборот, в разрезе культурного слоя ярко проявились периоды экстремальных событий, связанных с выбросами песка, супеси и гальки с высоких уровней по руслу водотока (рис. 7). Началу накопления культурного слоя здесь предшествовал этап хозяйственного использования территории, в раскопе на материке прослежены следы лопат, которыми вскапывали огород в XI в. Начиная с конца XI в. на берегу ручья возникла усадьба, набор находок из которой указывает на нерядовой статус ее владельцев. Весы для малых взвешиваний европейского производства (определение М.О. Жуковского), позолоченный перстень-печатка с изображением символа смоленских князей (лев/барс), серия писал, булавка с квадрифолийным навершием с

[3]Аббревиатура означала “Улица Соболева”, раскоп 9.

Рис. 6. Уличная мостовая 17-го яруса (60–80-е годы XII в. – по: Асташова, 1991. С. 25) в раскопе 9 1968 г. на ул. Соболева в Смоленске (Авдусин, 1968. Л. 33). Вид с востока.

Fig. 6. Street pavement of tier 17 (1160s–80s. After Astashova, 1991. P. 25) in excavation site 9 of 1968 on Soboleva Street in Smolensk (Avdusin, 1968. P. 33). The east view

перегородчатой эмалью, глиняное кадило-кацея, многочисленные фрагменты византийских амфор и обломки стеклянных сосудов (рис. 7) датируются в пределах XII в. Вещи редкие для Смоленска. Так, кацея и весы найдены впервые, булавка с квадрифолийным навершием, украшенным эмалью, лишь однажды зафиксирована в раскопе на Пятницком конце (Пронин, Соболь, 2020. Рис. 240, *9*). Усадьба горела в XII в., затем жизнь возобновилась, но ненадолго. В XIII в. участок запустевает, культурный слой перекрыт наносным песком и супесью, не содержавших находок. На кровле наносного песка найдены предметы и керамика конца XV–XVI в. Еще одна прослойка песка с галькой в верхней части разреза, судя по находкам и историческим данным, предположительно идентифицируется с экстремальными событиями 1908 г.

Выводы. Наблюдения, сделанные преимущественно на левом берегу Днепра, позволяют утверждать, что “Нижний город” древнерусского Смоленска занимал первую террасу реки и высокую пойму в диапазоне высот около 170–174 м БС. Протяженность сплошь заселенной в XII в. территории (за исключением узких промежутков в устьях ручьев и оврагов) составляла не менее 3.5 км. На начальном этапе городской жизни в XI–XII вв. влияние экстремальных речных паводков и эрозии склонов было минимальным, высокая пойма реки и близкие по высоте участки террасы не затапливались и были доступны для заселения. Однако освоение поймы (на Смядыни) было незначительным, несопоставимым с освоением поймы в Гнездове. Естественные границы (бровка поймы) были дополнены сплошным ограждением типа частокола, который удалось проследить в западной части поселения по краю берега Днепра.

В XIII в. Нижний город Смоленска сокращается по своим размерам. Заселенной остается лишь центральная часть под Соборной горой. Вероятно, запустение Нижнего города в это время, главным образом, обусловлено резким сокращением численности населения, вызванного мором, отмеченным в летописи, и общим политический кризисом княжеств Киевской Руси

Рис. 7. А – разрез восточного борта шурфа 2020 г. на ул. Соболева, 49 (перекресток с ул. Песочной): *I* – песчано-галечный нанос 1908 (?) г.; *II* – песчаный нанос XIII–XV вв.; *III* – культурный слой XI–XIII вв.; Б – находки из нижнего древнерусского слоя: *1* – основание стеклянного сосуда; *2* – глиняная кацея-кадило; *3* – бронзовые весы для малых взвешиваний; *4–6* – железные писала; *7* – перстень из медного сплава с позолотой и синей эмалью; *8* – булавка из медного сплава с квадрифолийным навершием с перегородчатой эмалью.

Fig. 7. *А* – a section of the eastern side of the 2020 test pit in 49 Soboleva Street (intersection with Pesochnaya Street); *Б* – finds from the lower layer of the Rus period

в эпоху монгольского нашествия. Кроме того, именно к XIII в. относится дата отложений речного затона в шурфе 1, говорящая об активном росте пойменного сегмента в это время. Очевидно, в это время возрастает и высота паводков, которые стали заливать поверхность поймы и сниженные участки первой террасы, приречные участки перестают быть заселенными. В это же время происходит активизация процессов эрозии высокого коренного склона долины (туда переносится центр хозяйственной активности).

В XIV–XV вв., особенно в “литовский период” интенсивность жизни и население Смоленска возрастает (Кренке и др., 2021). В этот

же период возрастает флювиальная активность Днепра, о чем можно судить по радиоуглеродным датам, полученным в пойменных отложениях в районе Гнездова, и данным, указывающим на активизацию деформаций русла реки в Смоленске. Процессы, начавшиеся в XIII в., продолжались и в последующее время. Количество эрозионного материала, транспортировавшегося в XIV–XV вв. по руслам ручьев, стекавших с коренного склона, было столь велико, что он отложился не только в конусах выноса, но и на значительных площадях по берегам ручьев в пределах первой террасы. Эти природные и природно-антропогенные явления существенно повлияли на жизнь и размеры “Нижнего города”. Его территория стала менее привлекательной и сократилась. Однако у северного подножия Соборной горы, где благодаря накопленному культурному слою уже можно было не опасаться паводков и куда не попадали выбросы пролювия, продолжалась непрерывная жизнь, в том числе и накопление культурного слоя – одна уличная мостовая сменяла другую.

Уникальна для Смоленска фиксация стены вдоль Днепра из сырцовых кирпичей в профиле борта раскопа 3 на ул. Студенческая. Ее назначение остается пока неясным и требует дальнейших исследований.

Исследования выполнены при поддержке гранта Минобрнауки РФ. Соглашение № 075-15-2024-554 от 24.04.2024.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Авдусин Д.А. Отчет Смоленской экспедиции за 1968 г. // Архив Института археологии РАН. Ф-1. № 3795а.

Александровский А.Л., Александровская Е.И. Почвы и культурный слой Смоленска // Пронин Г.Н., Соболь В.Е. Древний Смоленск. Археология Пятницкого конца. Вып. 2. М.: ИА РАН, 2020. С. 307–315.

Александровский А.Л., Кренке Н.А., Нефёдов В.С. Палеорельеф высокой поймы Днепра на территории Гнёздовского археологического комплекса // Российская археология. 2005. № 1. С. 112–123.

Бегунова В.В. Из истории археологических исследований Смядынского предместья в Смоленске // Краткие сообщения Института археологии. 2015. Вып. 241. С. 368–379.

Бронникова М.А., Панин А.В., Шеремецкая Е.Д. и др. Формирование поймы Днепра в районе Гнёздовского археологического комплекса в среднем и позднем голоцене // Гнёздовский археологический комплекс. Материалы и исследования. Вып. 1. М.: Гос. ист. музей, 2018 (Тр. Гос. ист. музея; вып. 210). С. 28–68.

Ершов И.Н., Александровский А.Л., Кренке Н.А. и др. Стоянка финального палеолита в г. Смоленск // Российская археология. 2022. № 3. С. 136–151.

Кренке Н.А., Ершов И.Н. Новые исследования урочища Смядынь в Смоленске // Российская археология. 2018. № 2. С. 124–134.

Кренке Н.А., Ершов И.Н., Платоновский Р.Б., Раева В.А. Ремесленные окраины древнерусского Смоленска // Российская археология. 2019. № 3. С. 158–170.

Кренке Н.А., Ершов И.Н., Ганичев К.А., Раева В.А. Литовский Смоленск по археологическим данным // Русь в XIII–XV вв. Новые открытия в области археологии и истории. М.: Индрик, 2021. С. 277–283.

Кренке Н.А., Ершова Е.Г., Ершов И.Н. и др. Радиоуглеродное датирование археологических и природных объектов Смоленщины в 2014–2021 гг. // Краткие сообщения Института археологии. 2022. Вып. 267. С. 320–344.

Кренке Н.А., Ганичев К.А., Ершов И.Н. и др. Дискуссия о Смоленске – граде кривичей // Краткие сообщения Института археологии. 2023. Вып. 271. С. 281–302.

Маковский Д.П. Смоленское княжество. Смоленск: Тип. им. Смирнова, 1948. 272 с.

Мурашева В.В., Панин А.В., Шевцов А.О. и др. Время возникновения поселения Гнёздовского археологического комплекса по данным радиоуглеродного датирования // Российская археология. 2020. № 4. С. 70–86.

Писарев С.П. Княжеская местность и храм князей в Смоленске. Смоленск: Типо-литогр. Ф.В. Зельдович, 1894. 296, V с., 5 л. ил.

Пронин Г.Н., Соболь В.Е. Древний Смоленск. Археология Пятницкого конца. Вып. 2. М.: ИА РАН, 2020. 336 с.

Panin A.V., Adamiec G., Arslanov K.A. et al. Absolute chronology of fluvial events in the Upper Dnieper river system and its palaeogeographic implications // Geochronometria. 2014. Vol. 41, № 3. P. 278–293.

Panin A., Adamiec G., Filippov V. Fluvial response to proglacial effects and climate in the upper Dnieper valley (Western Russia) during the Late Weichselian and the Holocene // Quaternaire. 2015. Vol. 26, № 1. P. 27–48.

Syrovatko A.S., Panin A.V., Troshina A.A., Zaretskaya N.E. Magnitude and chronology of extreme floods in the last 2 ka based on the stratigraphy of a riverine archeological site (Schurovo settlement, middle Oka River, Central European Russia) // Quaternary International. 2019. Vol. 516. P. 83–97.

"LOWER TOWN" OF OLD RUS SMOLENSK AND THE RHYTHM OF DNIEPER FLOODS

Nikolay A. Krenke[1,2,*], Andrey V. Panin[1,], Kirill A. Ganichev[3,***], and Ivan N. Ershov[3,****]**

[1]*Institute of Geography RAS, Moscow, Russia*

[2]*Institute for the History of Material Culture RAS, St. Petersburg, Russia*

[3]*Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia*

**E-mail: nkrenke@mail.ru*

***E-mail: a.v.panin@igras.ru*

****E-mail: kirganichev@mail.ru*

*****E-mail: erchovin@yandex.ru*

The article presents observations on the relief and cultural layer of Smolensk, made during the works in 2014–2023. It was established that the "Lower Town" of Rus-period Smolensk occupied the first terrace of the river, 11–13 m high, descending in some spots to a high floodplain 8–9 m high. The length of the area inhabited entirely in the 12th century AD (except for narrow gaps at the mouths of streams and ravines) was at least 3.5 km. At the initial stage of urban life in the 11th–12th centuries AD, the impact of river floods and slope erosion on the life of the town was minimal. The development of the Smyadyn floodplain was insignificant, incomparable with the development of the floodplain in Gnezdovo. The floodplain was more actively developed on the Svirsky section, where the natural border along the edge of the floodplain was supplemented by a continuous fence of a palisade type. In the 13th–14th centuries AD, flooding began to cover the surface of the high floodplain; the riverine areas ceased to be inhabited and were subsequently used only as meadows. In the 14th–15th centuries AD, the erosion processes became more active in the high bedrock valley slope, where the centre of economic activity was transferred to. The erosion material transported along the stream beds was accumulated not only in the alluvial fans, but also in large areas along the banks within the first terrace. These natural and natural-anthropogenic phenomena affected the life and size of the "Lower Town" significantly. Its territory shrank but the northern foot of Cathedral Hill was lived continuously.

Keywords: Smolensk, 11th–12th centuries AD, river floods, cultural layer, deluvial deposits, buried soils on floodplains, mud bricks.

REFERENCES

Aleksandrovskiy A.L., Aleksandrovskaya E.I., 2020. Soils and the cultural layer of Smolensk. *Pronin G.N., Sobol' V.E. Drevniy Smolensk. Arkheologiya Pyatnitskogo kontsa [Old Smolensk. Archaeology of Pyatnitsky district]*, 2. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 307–315. (In Russ.)

Aleksandrovskiy A.L., Krenke N.A., Nefedov V.S., 2005. Paleorelief of the Dnieper high flood-plain in the territory of the Gnezdovo archaeological complex. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 1, pp. 112–123. (In Russ.)

Avdusin D.A. Otchet Smolenskoy ekspeditsii za 1968 g. [Report of the Smolensk expedition for 1968]. *Arkhiv Instituta arkheologii Rossiyskoy akademii nauk [Archive of the Institute of Archaeology RAS]*, F-1, № 3795a.

Begunova V.V., 2015. From the history of archaeological studies of the Smyadyn outskirts in Smolensk. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 241, pp. 368–379. (In Russ.)

Bronnikova M.A., Panin A.V., Sheremetskaya E.D. et al., 2018. Formation of the Dnieper floodplain in the area of the Gnezdovo archaeological complex in the middle and late Holocene. *Gnezdovskiy arkheologicheskiy kompleks. Materialy i issledovaniya [Gnezdovo archaeological complex. Materials and research],* 1. Moscow: Gosudarstvennyy istoricheskiy muzey, pp. 28–68. (Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya, 210). (In Russ.)

Ershov I.N., Aleksandrovskiy A.L., Krenke N.A. et al., 2022. The final Paleolithic site in Smolensk. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 3, pp. 136–151. (In Russ.)

Krenke N.A., Ershov I.N., 2018. New investigations of the Smyadyn area in Smolensk. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 3, pp. 123–133. (In Russ.)

Krenke N.A., Ershov I.N., Ganichev K.A., Raeva V.A., 2021. Lithuanian Smolensk according to archaeological data. *Rus' v XIII–XV vv. Novye otkrytiya v oblasti arkheologii i istorii [Rus in the 13th–15th centuries AD. New discoveries in the field of archaeology and history].* Moscow: Indrik, pp. 277–283. (In Russ.)

Krenke N.A., Ershov I.N., Platonovskiy R.B., Raeva V.A., 2019. Craftsmen's outskirts of ancient Smolensk. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 3, pp. 158–170. (In Russ.)

Krenke N.A., Ershova E.G., Ershov I.N. et al., 2022. Radiocarbon dating of archaeological sites and natural features in Smolensk Region in 2014–2021. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 267, pp. 320–344. (In Russ.)

Krenke N.A., Ganichev K.A., Ershov I.N. et al., 2023. The debate over Smolensk – the town of the Krivichs. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 271, pp. 281–302. (In Russ.)

Makovskiy D.P., 1948. Smolenskoe knyazhestvo [Smolensk Principality]. Smolensk: Tipografiya imeni Smirnova. 272 p.

Murasheva V.V., Panin A.V., Shevtsov A.O. et al., 2020. The time of emergence of the Gnezdovo settlement based on radiocarbon dating. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 4, pp. 70–86. (In Russ.)

Panin A., Adamiec G., Filippov V., 2015. Fluvial response to proglacial effects and climate in the upper Dnieper valley (Western Russia) during the Late Weichselian and the Holocene. *Quaternaire*, vol. 26, no. 1, pp. 27–48.

Panin A.V., Adamiec G., Arslanov K.A. et al., 2014. Absolute chronology of fluvial events in the Upper Dnieper river system and its palaeogeographic implications. *Geochronometria*, vol. 41, no. 3, pp. 278–293.

Pisarev S.P., 1894. Knyazheskaya mestnost' i khram knyazey v Smolenske [Princely area and the church of princes in Smolensk]. Smolensk: Tipo-litografiya F.V. Zel'dovich. 296, 5 p., 5 pl. ill.

Pronin G.N., Sobol' V.E., 2020. Drevniy Smolensk. Arkheologiya Pyatnitskogo kontsa [Old Smolensk. Archaeology of Pyatnitsky district], 2. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk. 336 p.

Syrovatko A.S., Panin A.V., Troshina A.A., Zaretskaya N.E., 2019. Magnitude and chronology of extreme floods in the last 2 ka based on the stratigraphy of a riverine archeological site (Schurovo settlement, middle Oka River, Central European Russia). *Quaternary International*, 516, pp. 83–97.

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2024, № 4, с. 110–121

ОГНЕЗРАЧНЫЕ АНГЕЛЫ НА ДВЕРЯХ СУЗДАЛЬСКОГО СОБОРА В КОНТЕКСТЕ ВИЗАНТИЙСКО-РУССКИХ ТРАДИЦИЙ

© 2024 г. А.В. Чернецов

Институт археологии РАН, Москва, Россия

E-mail: avchernets@yandex.ru

Поступила в редакцию 22.04.2024 г.
После доработки 26.04.2024 г.
Принята к публикации 18.06.2024 г.

Статья посвящена сравнительному изучению декора богато украшенных в технике огненного золочения дверей западного и южного порталов собора Рождества Богородицы в Суздале (конец 20 – начало 30-х годов XIII в.) с привлечением аналогий славяно-византийского происхождения. Применение техники огненного золочения для украшения дверей Суздальского собора с целью создания сияющих золотом образов соответствует тематике наиболее почитаемых священных изображений. Использование золота соответствует задаче изображения ангелов и их чудес на пластинах южных дверей. На Суздальских дверях мандорла (сияние, окружающее фигуру) архангела Михаила своей лучезарностью превосходит аналогичный мотив, отражающий представления о мистическом Фаворском свете в композиции “Преображение”, представленной на дверях собора. Это свидетельствует о важнейшем значении для их заказчиков и создателей культа ангелов, тесно связанного с представлениями о воинской доблести и власти феодальных правителей.

Ключевые слова: двери Суздальского собора, XIII в., огненное золочение, эволюция иконографии ангелов, место в контексте христианского искусства.

DOI: 10.31857/S0869606324040083, **EDN:** KIISHL

Декор украшенных в технике огненного золочения дверей главного (западного – рис. 1) и южного порталов собора Рождества Богородицы в Суздале включает чрезвычайно богатый набор композиций на темы христианской иконографии. Это памятник художественного ремесла, отмеченный высочайшими эстетическими особенностями, созданный с использованием чрезвычайно дорогостоящих, сложнейших для своего времени технологий. Изучению Суздальских дверей посвящены многочисленные исследования нескольких поколений ученых, тем не менее, оставившие ряд недостаточно проработанных вопросов. Автор ранее обращался к изучению дверей (Чернецов, 2023) – в работе можно найти сопоставления памятника с другими, наиболее близкими по назначению, технике изготовления и набору сюжетных композиций. Отметим ряд исследований предшественников (Медведева, 1945; Овчинников, 1978; Манукян, 2011), наблюдения и суждения которых используются автором. Важная иконографическая параллель композициям южных дверей Суздальского собора – бронзовые двери византийского происхождения, украшающие портал собора в Монте Гаргано (1076 г.), также неоднократно привлекала внимание специалистов (Уваров, 1910. С. 59, 112. Табл. LXX, *112*; Grabar, 1971; Банк, 1978. С. 71–74).

В настоящей статье декор Суздальских дверей сопоставляется с более широким кругом аналогий (в плане и характера рассматриваемых объектов, и хронологии). Автор ограничивает их круг памятниками византийско-славянской традиции. Рассматриваются образы ангелов и ангельские циклы в книжности и изобразительном искусстве и их связи с аскетическими и военно-феодальными представлениями. Анализируется место дверей в истории иконографии ангелов. Наряду с этой основной проблемой затрагивается вопрос о роли золота в средневековом христианском изобразительном искусстве; мотивах и символике, связанных с его использованием, и о месте техники огненного золочения в данном контексте. Специальное внимание уделено изображениям огненных и сияющих ликов в средневековом искусстве.

Рис. 1. Западные двери Суздальского собора, фрагмент, в верхнем ярусе по бокам шестикрылые ангелы в роли стражей-привратников (по: Артюх, 2024).

Fig. 1. Western doors of the Suzdal Cathedral, fragment, the upper tier on the sides shows six-winged angels as guards-gatekeepers (after Artyukh, 2024)

Культ ангелов (вестников Бога) широко распространен в иудаизме и христианстве и отражен в многочисленных библейских и позднейших религиозных текстах. Системное изложение учения о небесных силах (ангелах), оказавшее сильнейшее воздействие и на православное, и на католическое богословие, содержится в сочинении византийского автора VI в. Дионисия Псевдоареопагита “О небесной иерархии”, в которое включен своеобразный табель о рангах чинов ангельских. В IX в. это сочинение было переведено на латинский язык, а на славянский в полном объеме лишь в XIV в., однако отдельные фрагменты сочинений Дионисия были переведены еще в XI в. (Беляев, Чернецов, 1966. С. 13, 16). В “Повести временных лет” упоминаются “первый от ангел, старейшина чину ангельску” и “чин десятый”, низвергнутый с небес вместе с сатаной (Полное собрание... Т. 1, 1962. Стб. 87, 88).

Основная функция ангелов включала их вхождение в состав ближайшего окружения Бога, прославление Его величия, исполнение Его повелений, роль вестников, доводящих до людей волю Создателя. Ангелы выступают как небесные покровители стран и народов, природных явлений, хранителей каждого христианина.

Образы ангелов издавна неоднократно сравнивались с праведниками. Выражение “небесные человеки – земные ангелы” постоянно встречается в древнерусской книжности, начиная с Жития Бориса и Глеба (Гудзий, 1947. С. 77). В повседневном обиходе Средневековья с ангелами преимущественно сравнивались монахи, это сближение было включено в богослужебную

практику и служило правовым определением их социального статуса. Вопрошания, обращавшиеся к постригаемому в монахи, содержат слова: “Желаеши ли сподобитися ангельскому образу?” Соответственно, культ ангелов был особенно распространен в монастырской среде, причем мог приобретать обусловленные этим специфические черты.

Особая монастырская иконография ангелов, рассчитанная только на монахов, а также сравнительно узкий круг их преданных почитателей и паломников, первоначально не пользовалась значительным распространением в средневековом искусстве, во всяком случае, в монументальных росписях и иконописи. Можно говорить лишь об ограниченном круге подобных произведений, таких как миниатюры средневековых рукописей, специально посвященные аскетической проблематике (например, сочинения Иоанна Лествичника). Подобные миниатюры известны, в частности, в византийской рукописи XI в. из Ватиканской библиотеки (Лазарев, 1948. Табл. 142, 150б).

В дальнейшем такие сюжеты все же получают распространение в монументальной живописи и иконописи. На фреске (около 1400 г.) в звенигородском соборе Успения на Городке можно видеть крылатую фигуру в иноческом облачении (Лазарев, 1966. С. 17. Табл. 4). Это ангел, явившийся основателю православного монашества Пахомию Великому. На многофигурных композициях икон на тему Страшного Суда с XVI в. среди праведников, направляющихся в рай, представлены летящие крылатые иноки (Антонова, Мнева, 1963. Т. II. С. 37. Ил. 10). Наиболее яркий пример иконографии, иллюстрирующий специфические монастырские предания об ангелах, – изображения архангела Михаила в схиме и сцены его пострижения в монахи. По преданию, он смог победить сатану только после того, как Господь совершил над ним этот обряд. Архангел в схиме в композиции низвержения сатаны изображается на ряде икон начиная с XV в. (Антонова, Мнева, 1963. Т. I. С. 224).

Отражений подобных представлений об ангелах и ангелоподобных иноках на Суздальских дверях нет. Все композиции на них относятся к общецерковной традиции. Среди многих сохранившихся отдельных изображений святых в медальонах, если не считать многочисленных епископов (“князей церкви”), отсутствуют иноки, как основоположники монашества – Пахомий и Евфимий Великие, Савва Освященный, так и знаменитые аскеты – Макарий Египетский и Онуфрий, изображавшиеся обнаженными, или Симеон Столпник, и первые русские подвижники – Антоний и Феодосий Печерские. Это, конечно, не означает, что ангельский цикл не был задуман, ориентируясь, отчасти, на восприятие монахов, носителей “ангельского образа”.

Для оценки значения сюжетов, посвященных ангелам, в древнерусской книжной традиции важны два фундаментальных факта. Это – наличие в тексте “Повести временных лет” двух повествований, включающих многочисленные упоминания ангелов; появление не позднее середины XVI в. оригинального русского сочинения “Канон и молитва ангелу Грозному Воеводе”, связанного с религиозно-политическими идеями эпохи становления московского самодержавия (Лихачев, 1972). Первый рассказ “Повести временных лет”, включающий многочисленные упоминания ангелов, – знаменитая “Речь философа”, конспективное изложение событий Ветхого и Нового Завета, в том числе пророчества о Христе. Второй рассказ начинается с летописной статьи 1010 г., где речь идет об ангеле, принявшем вид огненного столпа по случаю кончины Феодосия Печерского. Этот рассказ находит продолжение в описании, сохранившемся в составе Ипатьевской летописи, победоносного похода русских князей под предводительством Владимира Мономаха в статье 1011 г. Победа русских объясняется участием ангелов в сражении; приводится ряд прецедентов вмешательства ангелов в войны (Полное собрание... Т. 2, 1962. Стб. 260–273).

Связь ангелов, в первую очередь архангела Михаила, называвшегося архистратигом (верховным воеводой), с воинской проблематикой имеет древние корни. Ангелы неоднократно вмешиваются в войны в тексте Ветхого Завета. На южных дверях Суздальского собора из 20 композиций с участием ангелов, теме поражения неверных посвящено 6 (уничтожение Содома и Гоморры; эпизод с Валаамом – палестинским волхвом, который намеревался остановить завоевание израильтянами Святой Земли; ангел, “укрепляющий на брань” Иисуса Навина; ангел, повелевающий Гедеону выступить против “агарян”; молитва Давида перед поединком с Голиафом; ангел, поражающий ассирийское воинство). Победа ангелов над силами зла отражена и в композиции низвержения с небес сатаны.

Тема спасения праведников от неверных представлена тремя сюжетами: явление ангела

Даниилу во рву львином; спасение трех отроков в пещи вавилонской; чудо архангела Михаила в Хонех. На трех пластинах – другие сцены борьбы и изображение ангела в роли вооруженного стража (убийство Авеля, единоборство Иакова с ангелом и изгнание прародителей из рая). В нижней части валика, разделяющего створки дверей, изображен ветхозаветный Сампсон, раздирающий пасть льву, – героический сюжет, традиционно связываемый с воинской доблестью. Среди мотивов, расположенных на валике и круглых "умбонах", украшающих створки, преобладают изображения святых воинов.

Совокупность изображений на дверях указывает на связь замысла их декора с темой войны и победы, и, соответственно, с военно-феодальной средой. Отметим, что в упомянутой статье "Повести временных лет" после указания, что каждый христианин имеет своего ангела-хранителя, есть характерное дополнение, что они приставлены "паче же к благоверным князем нашим" (Полное собрание... Т. 2, 1962. Стб. 264). Цитата свидетельствует, что культ ангелов мог связываться не просто с военно-дружинной средой, а преимущественно с русскими князьями.

Светские тенденции, ассоциировавшиеся с культом ангелов, по существу феодальные, несомненно, включались в идеологическую программу декора южных дверей. На это указывают изображения львов и грифонов, сменяющие священные композиции в нижней части створок. Здесь считалось неприемлемым помещать священные композиции, поскольку их могли касаться ноги верующих. В Средние века образы реальных и фантастических животных могли наделяться как светским, так и религиозным иносказательным содержанием. В данном случае светский символизм более вероятен; на крупах льва и грифона на правой створке изображены подобия владельческих клейм, вероятнее всего, это знаки мастеров, украшавших двери (Чернецов, 2018).

Символика образов ангелов и связанные с ней светские ассоциации представлены и на главных, западных дверях собора, хотя основная часть их пластин занята более распространенными сюжетами на тему Двунадесятых праздников. В верхнем ярусе пластин по сторонам помещены изображения шестикрылых ангелов (рис. 1), символизирующие стражей, подобных херувиму, хранителю врат рая. Сцена несения одра Богородицы на погребение включает изображение ангела, отсекающего мечом руки иудею, пытавшемуся опрокинуть одр. Ангелы представлены и на ряде других пластин дверей. Подобно декору южных дверей на западных также помещены изображения львов и грифонов в их нижней части. Эти двери дополнительно украшены золочеными рельефными львиными масками.

Четыре изображения ангелов на южных дверях можно видеть в композициях, иллюстрирующих эпизоды, отсутствующие в Библии, или такие, где ангелы не упоминаются. В Библии нет сведений, что ангел обучал Адама возделывать землю, отсутствует эпизод низвержения сатаны с неба в один из первых дней творения. В сценах из жизни царя Давида (подготовка к поединку с Голиафом и покаяние царя, обличаемого пророком Нафаном) участие ангелов в Писании также не упоминается. Слово "архангел", встречающееся в надписях на пластинах, не используется в Библии в эпизодах, связанных с явлением ангелов Лоту, единоборством Иакова, Валаамом, Даниилом во рву львином, тремя отроками, поражением ассирийского воинства и возмущением воды в Овчей купели. На Суздальских дверях это слово упоминается и в надписи на пластине с изображением низвержения сатаны. В семи случаях ангел сопровождается надписью с именем Михаил, хотя в четырех из них это имя в Библии отсутствует. Изображение архангела Михаила трижды сопровождается наименованием "архистратиг", указывающим на его полководческую функцию. Эти особенности изображений и надписей на дверях свидетельствуют о стремлении возвеличить значение ангелов и их деяний.

Дальнейшее развитие иконографии ангелов в византийско-славянском искусстве включает тенденцию к созданию образов и композиций узкоспециального назначения. Специфические монастырские тенденции рассмотрены выше. Обратимся к усилению связи культа ангелов с воинской тематикой. Ее проявления прослеживаются еще в ветхозаветных текстах и раннем христианстве. В искусстве Византии и Балкан с XIV в. можно отметить динамичные изображения ангелов (рис. 2, *5*), демонстрирующие боевые приемы владения оружием (Лазарев, 1948. Табл. 287; Джурич, Ђурић, 1974. С. 143. Ил. 65). Ангелы, поражающие бесов или неверных, известны на более ранних изображениях, в частности, на Суздальских дверях, однако их величественные позы более статичны, а вместо боевого оружия, как правило, представлены посохи-мерила.

На Руси с XVI в. распространяется образ архангела Михаила на крылатом коне. Он известен

Рис. 2. Иконография ангелов и персонажей с сияющими или огненными ликами. *1* – Моисей с сияющим ликом, византийская миниатюра XII в. (по: Лазарев, 1948); *2* – архангел Михаил, пластина реликвария XI в. (золото, инкрустация, перегородчатая эмаль; использование золота для изображения лика), собор св. Марка, Венеция (по: L'art de Byzance..., 1979); *3* – св. София (лучезарный лик изображен красным), новгородская икона XV в. (по: Яковлева, 1977); *4* – архангел Михаил (огнезрачный лик и крылатый конь изображены красными), икона XVI в. (по: Антонова, 1966); *5* – ангел поражает ассирийское войско, фреска Кахриэ Джами, начало XIV в. (по: Лазарев, 1948); *6* – знамя, шитье, начало XVII в. (по: Свирин, 1962).

Fig. 2. Iconography of angels and characters with shining or fiery faces

на иконах начиная с грандиозной религиозно-политической композиции “Церковь воинствующая”, созданной в 1550-х годах для главного собора Московского Кремля (Антонова, Мнева, 1963. Т. I. С. 128–134. Ил. 37). Окончательно оформленная иконография архангела (рис. 1, *4*) включает огненный (красный) лик и корону (Антонова, 1966. С. 120, 121. Табл. 116). Огнезрачный образ ангела в короне совпадает с оформившейся к середине XV в. иконографией св. Софии (рис. 2, *3*), своего рода церковным гербом Новгорода (Яковлева, 1977). Ряд особенностей, на первый взгляд, сближает рассматриваемые изображения архангела с иными, отмеченными в первую очередь религиозной символикой. Архангел наделен чудесными, мистическими чертами – огненный лик, крылатый конь, апокалиптическая труба. Однако название иконы “Архангел Михаил, силы Господней грозный воевода” указывает на ее связь с военной тематикой. Наличие царского венца связывает эту икону с монархической идеологией. Появление верхового коня, редко встречающегося на ранних изображениях ангелов, сближает такую иконографию с рядом эмблематических всадников, ассоциировавшихся с московским гербом. В этот ряд наряду с иконописными образами святых воинов входят светские изображения правящих государей в виде всадников и конного охотника с соколом. Связь “Грозного воеводы” на иконах с созданными на Руси в те же годы каноном и молитвой архангелу Михаилу», очевидна.

Ответ на вопрос о том, насколько важное значение имел культ ангелов на Руси XVI в. для светской воинской среды, позднесредневекового милитаризма и монархической идеологии дает известное публицистическое произведение И.С. Пересветова “О царе турском Магмете”. Его автор, апологет военно-политического режима Ивана Грозного, ставит турецкого султана, захватившего Константинополь, в пример русскому царю и его воинству. По словам Пересветова, султан, обращаясь к своему исламскому войску, говорит: “Ангелы Божии небесные силы ни на один час пламенного оружия из рук своих не пущают, хранят и стрегут род человеческий, от Адама и по всяк час; да и те небесные силы службою своею не скучают” (Полное собрание..., 1901. С. 105).

Еще один пример воинского значения образа архангела Михаила – существование шитых боевых знамен, на которых он представлен. Таково, например, так называемое Знамя Сапеги (рис. 2, *6*) начала XVII в. (Свирин, 1962. С. 470, 476. Рис. 334). Иконография архангела и снимающего обувь Иисуса Навина воспроизводит ранние образцы, однако ее появление на боевых знаменах фиксируется лишь в позднейшее время.

Популярность образа ангелов, в частности, Михаила, и ее связь с воинскими культами и княжеско-боярской средой фиксируется на Руси с домонгольского времени. Здесь можно упомянуть знаменитый шлем Ярослава Всеволодовича с изображенным на видном месте архангелом Михаилом (Спицын, 1899), наконечник ножен меча из Старой Рязани с изображением ангелов (Чернецов, 2016). Отметим также известный золотой амулет-змеевик конца XI в., по-видимому, принадлежавший Владимиру Мономаху (Николаева, Чернецов, 1991. С. 49–51), и многочисленные литые привески в виде фигурок ангелов (Макаров, Федорина, 2023).

Упоминавшиеся выше огнезрачные лики ангелов, связь их образов с представлениями о свете и сиянии находили свое отражение в христианском искусстве, в частности, с использованием золота и золочения. Дальнейшее изложение посвящено именно этому сюжету.

Изображения на изделиях, украшенных в технике огненного золочения, представляют собой подобие монохромного графического рисунка, образованного золотыми линиями и заливками на фоне черного лака. Какую роль и значение может иметь этот золотой рисунок? Золото отмечено в текстах Священного писания как материал, достойный, чтобы украшать святыни и богослужебные принадлежности. В Библии упоминаются обложенные золотом резные двери Соломонова храма (3 Цар. 6, 35). Для изображения каких объектов использование золота можно считать наиболее соответствующим? Блеск золота и его ценность отражали величие и сияние Божества и иных небесных сил, праведников и святынь (рис. 2, *2*; 3). В иудаизме и христианстве с Божеством связываются представления о свете и огне. Ангелы в Библии могли принимать вид огненного столпа (Исх. 14, 19, 20), их внешний вид отмечен сиянием света и огня (Дан. 10, 5, 6). В Псалтыри сказано: “Ты (Господи) творишь ангелами твоими духов, слугами твоими – огонь пылающий” (Пс. 103, 4).

Логика культурного взаимодействия христианства с вчерашними язычниками приводила к тому, что ангелы с сияющими ликами и такой ветхозаветный персонаж, как пророк Илия, вознесенный на небеса в огненной колеснице, при-

Рис. 3. Использование золота в восточно-христианском искусстве. *1* –пластина западных дверей Суздальского собора, огненное золочение (по: Овчинников, 1978); *2* – византийская мозаика собора в Чефалу (золоченая смальта использована для трактовки фона, власов Спасителя и разделки его риз), Сицилия, 1148 г. (по: Лазарев, 1948); *3* – Устюжское Благовещение (для изображения ангельских власов, оперения крыльев и разделки одеяний использован ассист), фрагмент, икона XII в. (по: Антонова, Мнева, 1963. Т. I); *4* – Спас Нерукотворный (для изображения власов использован ассист), икона XII в. (по: Onasch, 1961).

Fig. 3. Use of gold in Eastern Christian art

обретали в народе языческие мифологические черты и даже могли сближаться с образом древнего верховного божества-громовержца. В апокрифической “Беседе трех святителей”, известной по спискам начиная с XV в. находим: “Два ангела громная есть, елленский старец Перун и Хорс жидовин, два еста ангела молниина” (Иванов, Топоров, 1990). Неожиданное отнесение божеств, почитавшихся славянами в дохристианскую эпоху, к иноземцам объясняется народным отношением в сверхъестественному, включавшим особое почтение к чудесным знаниям и способностям персонажей экзотического происхождения. Слово “еллинский” (“эллинский”) могло использоваться в старинных текстах в значении “языческий”. Чужеземное происхождение Хорса, очевидно, объясняется тем, что его имя звучит явно не по-славянски. Но главное в приведенной выше цитате – то, что наши предки могли в некоторых случаях называть Перуна и Хорса ангелами.

Представления о сияющем, “огнезрачном” лике не обязательно предполагают использования золота. Моисей, лицо которого сияло “после того, как Бог говорил с ним” (Исх. 34, 29), представлен на миниатюре византийского Октатевха XII в. из Ватиканской библиотеки с обычным нимбом, от которого исходят пучки лучей, подобные солнечным (рис. 2, *1*) (Лазарев, 1948. Табл. 160а). Иконография Софии Премудрости Божией представляет ее в виде крылатой коронованной девы с ликом красного цвета (рис. 2, *3*).

Такой же лик обычен на иконах архангела Михаила на крылатом коне (рис. 2, *4*).

В настоящей статье многочисленные литые и чеканные произведения христианского искусства, изготовленные из золота без использования других материалов (рис. 2, *2*), отдельно не рассматриваются. В монументальном искусстве Византии широчайшее распространение имела мозаика. При этом большой популярностью пользовалась золоченая смальта – прозрачные стеклянные кубики с тонкой прослойкой из золота. Ими часто заполнялись обширные фоны, окружавшие отдельные фигуры и иные объекты. Помимо декоративного эффекта они символизировали (рис. 3, *2*) лучезарный рай (Лазарев, 1948. Табл. 177).

Тонкие полоски золотой смальты применялись для изображения складок облачений, украшающего их шитья наиболее почитаемых персонажей, прядей волос, оперения крыльев ангелов. Мозаики с таким использованием смальты известны в Киевской Руси (Каргер, 1964. Репр. 1, 2, 5, 22). Золотые фоны и использование золота для линейных штрихов было распространено и в книжной миниатюре, в частности, древнерусской начиная с Остромирова Евангелия (1056 г.). Подобные фоны преобладают также на византийских и древнерусских перегородчатых эмалях. Лики и ризы персонажей передавались цветными эмалями, ячейки для которых разделены тонкими золотыми перегородками. Последние образовывали золотые линии, своеобразную штриховую разделку изображений. Золочение в виде заливок и штриховок широко использовалось византийскими и древнерусскими иконописцами и имело специальное название “ассист” (Onasch, 1961. S. 349, 374, 426). Использование ассиста при изображении Христа, Богородицы и ангелов передавало божественное сияние и было признаком наиболее почитаемых персонажей (рис. 3, *3, 4*). Технику огненного золочения можно рассматривать как обедненную монохромную живопись, в которой единственное изобразительное средство – рисунок золотом на черном фоне, сходный с использованием ассиста.

Рассмотрим на примере дверей Суздальского собора, насколько применение этой техники, создание сияющих золотом образов, соответствует тематике основных композиций и отдельных мотивов. Прежде всего, такая техника наиболее уместна для наиболее почитаемых образов Христа (рис. 3, *1*), Богородицы и сил небесных. Композиции из числа Двунадесятых праздников в своем большинстве представляют ключевые евангельские эпизоды и также относятся к числу святынь первого ряда. Тематика, связанная с ангелами и их чудесами, преобладающая на пластинах южных дверей, тоже соответствует возможности трактовки с использованием золота. Особенности культа ангелов рассмотрены выше. Их облик ассоциировался с сиянием и огнем; власы, крылья и ризы ангелов часто трактуются в иконописи с использованием ассиста. Культ ангелов находит яркое воплощение не только на южных, но и на главных западных дверях. На них важное место занимают образы шестикрылых ангелов, отражающие представления о стражах, подобных херувиму, охраняющему райские врата (рис. 1). Последний представлен на южных дверях (в сцене изгнания прародителей из рая). Отдельные образы святых в той же технике, очевидно, соответствуют словам Евангелия о том, что праведники просияют в Царстве Небесном подобно солнцу (Матф. 13, 43).

Наиболее распространенный в иконописной традиции прием изображения сияния святости – наличие нимбов. Это может быть просто линейный круг, прочерченный вокруг головы, иногда выделенный цветом. Золото и позолота применялись далеко не всегда. На Суздальских дверях основные персонажи представлены в нимбах, имеющих вид дисков, полностью залитых позолотой. Обычно золото применяется на дверях даже при изображениях ликов, для линейного, контурного рисунка, но мотив божественного сияния трактуется в виде сплошной заливки, так что блеск золота используется максимально, а идеи святости и божественной природы персонажей приобретают наиболее достойное воплощение. Нимб Христа усложнен крестообразным мотивом, украшенным орнаментом. На золоченых дверях XVI в. вместо орнамента крест в нимбе Спасителя изображается с греческой надписью ѠON (Сущий). В ту же эпоху распространяется первоначально редкий образ Бога Отца (Саваофа). На золоченых дверях Его нимб отмечали вписанным в золотой диск дополнительным восьмиконечным сиянием, состоящим из двух ромбов, один поверх другого (Чернецов, 1992. Рис. 16, 17, 21–23, 50–52, 81). С распространением украшения икон металлическими окладами, обычая, становившегося с течением веков все более популярным, живопись ликов и иных обнаженных частей тела обычно оставалась не закрытой металлом. Нимбы, нередко золотые или позолоченные – неотъемлемая принадлежность металлических украшений икон.

При изображении наиболее почитаемых образов в иконописании сияние могло принимать вид мандорлы – дополнительного ареола, окружающего всю фигуру персонажа (Onasch, 1961. S. 372, 429. Taf. 58). Мандорла обычно имеет вид миндалевидной фигуры, но нередко приобретает иные очертания (например, круглые). На позднейших иконах, перегруженных теологическим содержанием, можно встретить модификации мотива сложных очертаний. На западных дверях Суздальского собора представлены два изображения мандорлы. В композиции Преображение это миндалевидная фигура с золотым контуром, в который вписаны его концентрические линейные повторения, изображающая мистический “нетварный” Фаворский свет (рис. 4, *1*). По-видимому, это попытка следовать полихромным живописным образцам, на которых сияние наделяется свойствами радуги (ср.: Откр. 4, 3). От фигуры Христа поверх мандорлы золотыми полосами идут расходящиеся лучи. На другой пластине в сходной мандорле представлена Богородица. Это небольшая сцена Ее вознесения в верхней части композиции, посвященной положению пояса Девы Марии. От сияния, изображенного в композиции Преображения, эта мандорла отличается меньшими размерами и отсутствием лучей, исходящих от центральной фигуры.

Еще раз мандорлу можно видеть на композиции южных дверей, представляющей низвержение сатаны с небес архангелом Михаилом (рис. 4, *2*). Сияние вокруг фигуры архангела есть и на аналогичной композиции византийских дверей XI в. из Монте Гаргано (Чернецов, 2023. С. 348. Рис. 2). Там оно трактовано простым линейным контуром, а на Суздальских дверях – сплошной золотой заливкой. Отметим, что на Суздальских дверях мандорла архангела превосходит сияния, окружающее фигуры Христа и Богородицы, представлена более лучезарной.

Сама композиция, помещенная на почетном месте в верхнем ряду изображений, наделена чертами триумфа архангела Михаила. Его фигура, отмеченная сверкающим золотом сиянием, в отличие от других ангелов, изображенных в античных хитонах, представлена в богатом,

1

2

Рис. 4. Изображения мандорлы (сияния, окружающего фигуры) на Суздальских дверях. *1* – пластина с изображением Преображения Господня на западных дверях; *2* – низвержение сатаны с небес; триумф архангела Михаила, южные двери собора (по: Овчинников, 1978).

Fig. 4. Images of mandorla (radiance surrounding figures) on the Suzdal doors

диаконском (?) облачении, украшенном шитой каймой. На груди перекрещивается, как во время богослужения, лента диаконского ораря, причем, его продолжающееся окончание используется как пояс. Окончание пояса переброшено через руку – обычная черта парадного императорского лорного облачения.

На дверях из Монте Гаргано архангел сражается в одиночку; на Суздальских дверях он окружен сонмом ангелов, причем некоторые из них, как и архангел, поражают бесов своими жезлами. Очевидно, наряду с основным содержанием изображенного эпизода создатели композиции имели в виду также празднование Собора архистратига Михаила (8 ноября). Посвящение дверей одного из порталов собора почитанию ангелов, в частности, архангела Михаила, а также необычное сияние, окружающее одно из его изображений, ясно указывают на первостепенное значение культа ангелов для создателей и заказчиков этого шедевра художественного ремесла.

Южные двери Суздальского собора были созданы до того, как получили распространение модификации иконографии ангелов, отражавшие в специфических формах их воинскую природу или преимущественную связь с монастырской средой. При этом они занимают ключевую позицию в ряду ангельских циклов с очевидным подчеркнутым вниманием к теме борьбы и победы, избавления праведников из рук неверных. Сюжетику Суздальских дверей во многом предвосхищают более ранние летописные статьи 1110–1111 гг. Как развернутая репрезентативная подборка воинских сюжетов, связанных с ангелами в изобразительном искусстве, рассмотренная серия – шаг вперед по сравнению с более ранними византийскими прототипами: отдельными сюжетами “Менология Василия Болгаробойцы” начала XI в. и дверями собора в Монте Гаргано 1076 г. (Чернецов, 2023. С. 347–352). Это свидетельствует о том, что культ ангелов, тесно связанный с представлениями о воинской доблести и власти феодальных правителей, имел важнейшее значении для их заказчиков и создателей Суздальских дверей.

Статья подготовлена в рамках выполнения темы НИР ИА РАН “Города в культурном пространстве Северной Евразии в Средневековье” (№ НИОКТР 122011200266-3).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Антонова В.И. Древнерусское искусство в собрании П.Д. Корина. М.: Искусство, 1966. 187 с., 81 л. ил.

Антонова В.И., Мнева Н.Е. Каталог древнерусской живописи XI – начала XVIII в. (Государственная Третьяковская галерея). Т. I, II. М.: Искусство, 1963. 395 + 570 с.

Артюх Д. Загадки золоченых ворот Рождественского собора суздальского Кремля [Электронный ресурс]. URL: https://zebra-tv.ru/novosti/chetvertaya-rubrika/zagadki-zolochenykh-vorot-rozhdestvenskogo-sobora-suzdalskogo-kremlya/?ysclid=lmqecxi111986263331 (дата обращения: 29.07.2024).

Банк А.В. Прикладное искусство Византии IX–XII вв. М.: Наука, 1978. 312 с.

Беляев Л.А., Чернецов А.В. Русские церковные древности (археология христианских древностей средневековой Руси). М.: Фонд археологии, 1996. 88 с.

Гудзий Н.К. Хрестоматия по древней русской литературе. М.: Учпедгиз, 1947. 504 с.

Џурич В.Й., Ђурић В.Ј. Византијске фреске у Југославији. Београд: Југославија, 1974. 232 с., 19 л. ил.

Иванов В.В., Топоров В.Н. Хорс // Мифологический словарь / Гл. ред. Е.М. Мелетинский. М.: Сов. энциклопедия, 1990. С. 579.

Каргер М.К. Древнерусская монументальная живопись. XI–XIV вв. М.; Л.: Сов. художник, 1964. 24 с., 62 л. ил.

Лазарев В.Н. История византийской живописи. Т. II. М.: Искусство, 1948. 39 с., 350 л. ил.

Лазарев В.Н. Андрей Рублев и его школа. М.: Искусство, 1966. 170 с., 106 л. ил.

Лихачев Д.С. Канон и молитва Ангелу Грозному воеводе Парфения Уродивого (Ивана Грозного) // Рукописное наследие Древней Руси: По материалам Пушкинского Дома. Л.: Наука, 1972. С. 10–27.

Макаров Н.А., Федорина А.Н. Суздальские архангелы // Московская Русь: археология, архитектура, история: к 75-летию Л.А. Беляева. М.: ИА РАН, 2023. С. 26–37.

Манукян А.Н. Программа южных дверей собора Рождества Богоматери в Суздале. Некоторые наблюдения // Искусствознание. 2011. № 3–4. С. 53–68.

Медведева Е.С. О датировке врат Суздальского собора // Краткие сообщения Института истории материальной культуры. 1945. Вып. XI. С. 106–111.

Николаева Т.В., Чернецов А.В. Древнерусские амулеты-змеевики. М.: Наука, 1991. 124 с.

Овчинников А.Н. Суздальские златые врата. М.: Искусство, 1978. 36 с., 64 л. ил.

Полное собрание русских летописей. Т. 1. Лаврентьевская летопись и Суздальская летопись по Академическому списку. М.: Восточная литература, 1962. VIII, 578 с.

Полное собрание русских летописей. Т. 2. Ипатьевская летопись. М.: Восточная литература, 1962. XVI, 938, 87 с.

Полное собрание русских летописей. Т. 12. Летописный сборник, именуемый Патриаршею или

Никоновскою летописью. СПб.: Тип. И.Н. Скороходова, 1901. VI, 266 с.

Свирин А.Н. Шитье // Русское декоративное искусство. От древнейшего периода до XVIII в. М.: Изд-во Акад. художеств СССР, 1962. С. 461–480.

Спицын А.А. Шлем великого князя Ярослава Всеволодовича // Записки Русского археологического общества. Т. 11, вып. 1–2. СПб.: Тип. И.Н. Скороходова, 1899. С. 388–390.

Уваров А.С. Двери бронзовые византийские и русские // Уваров А.С. Сборник мелких трудов. Ч. 1. М.: Тип. Г. Лисснера и Д. Собко, 1910. С. 58–66, 15 л. ил.

Чернецов А.В. Золоченые двери XVI в.: (соборы Московского Кремля и Троицкий собор Ипатьевского монастыря в Костроме). М.: Наука, 1992. 214 с.

Чернецов А.В. Фрагмент наконечника ножен меча из Старой Рязани // Краткие сообщения Института археологии. 2016. Вып. 245, ч. II. С. 57–63.

Чернецов А.В. К изучению феодальной эмблематики и юридических знаков Владимиро-Суздальского княжества // “Земли родной минувшая судьба...”: к юбилею А.Е. Леонтьева. М.: ИА РАН, 2018. С. 39–47.

Чернецов А.В. Двери Суздальского собора. Иконографические параллели // Краткие сообщения Института археологии. 2023. Вып. 271. С. 341–363.

Яковлева А.И. “Образ мира” в иконе “София Премудрость Божия” // Древнерусское искусство. Проблемы и атрибуции. М.: Наука, 1977. С. 388–404.

Grabar A. La porte de bronze byzantine du Mont Gargan et le cycle de l’ange // Millénaire monastique du Mont Saint Michel. Bd. 3. Culte de Saint Michel et pèlerinages au Mont. Paris, 1971. P. 356–368.

L’art de Byzance et de l’Islam / Ed. M.-P. Fouchet. Paris; Bruxelles: Elsevier Séquoia, 1979. 523 p.

Onasch K. Ikonen. Berlin: Union, 1961. 436 S.

FLAME-LOOKING ANGELS ON THE DOORS OF THE SUZDAL CATHEDRAL IN THE CONTEXT OF BYZANTINE-RUSSIAN TRADITIONS

Aleksey V. Chernetsov

Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia

E-mail: avchernets@yandex.ru

The article presents the comparative analysis of the images on the doors of Western and Southern portals of the Nativity of the Theotokos Cathedral in Suzdal dated to the late 1220s – early 1230s, richly decorated with application of fire gilding techniques. The analogies of Byzantine-Slavic origins are discussed. The use of the fire gilding technique for the decoration of the Suzdal Cathedral doors in order to create the images marked by shining gold corresponds to the most worshipped characters, in particular, those of angels and their miracles on the southern doors. The shining radiance (mandorla) embracing the whole figure of Archangel Michael on Suzdal doors looks brighter than similar object in the Transfiguration composition also shown on the doors. The latter reflects the idea of mystical light of Mt. Thabor. This evidence demonstrates an outstanding importance of worshiping angels associated with military valour and power of feudal rulers for those who ordered to decorate the doors and who created this outstanding masterpiece of applied art.

Keywords: gilt doors of the Suzdal Cathedral, 13th century AD, fire gilding, evolution of the iconography of angels, position in the context of Christian art.

REFERENCES

Antonova V.I., 1966. Drevnerusskoe iskusstvo v sobranii P.D. Korina [Art of Rus in the collection of P.D. Korin]. Moscow: Iskusstvo. 187 p., 81 pl. ill.

Antonova V.I., Mneva N.E., 1963. Katalog drevnerusskoy zhivopisi XI – nachala XVIII v. (Gosudarstvennaya Tret'yakovskaya galereya) [A catalogue of Old Russian painting of the 11th – early 18th century. (The State Tretyakov Gallery)]. T. I, II. Moscow: Iskusstvo. 395 + 570 p.

Artyukh D., 2024. Zagadki zolochenykh vorot Rozhdestvenskogo sobora suzdal'skogo Kremlya (Elektronnyy resurs) [Riddles of the gilded gates of the Theotokos Cathedral in the Suzdal Kremlin (Electronic resource)]. URL: https://zebra-tv.ru/novosti/chetvertaya-rubrika/zagadki-zolochenykh-vorot-rozhdestvensko-go-sobora-suzdalskogo-kremlya/?ysclid=lmqecx-i11l986263331.

Bank A.V., 1978. Prikladnoe iskusstvo Vizantii IX–XII vv. [Applied art of Byzantium of the 9th–12th centuries AD]. Moscow: Nauka. 312 p.

Belyaev L.A., Chernetsov A.V., 1996. Russkie tserkovnye drevnosti (arkheologiya khristianskikh drevnostey srednevekovoy Rusi) [Russian church antiquities (archaeology of Christian antiquities of Medieval Rus)]. Moscow: Fond arkheologii. 88 p.

Chernetsov A.V., 1992. Zolochenye dveri XVI v.: (sobory Moskovskogo Kremlya i Troitskiy sobor Ipat'evskogo monastyrya v Kostrome) [Gilded doors of the 16th century (the cathedrals of the Moscow Kremlin and the Trinity Cathedral of the Ipatiev Monastery in Kostroma)]. Moscow: Nauka. 214 p.

Chernetsov A.V., 2016. A fragment of the scabbard chape from Staraya Ryazan. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, iss. 245, part II, pp. 57–63. (In Russ.)

Chernetsov A.V., 2018. On the study of feudal emblems and legal signs of Vladimir-Suzdal Principality. *"Zemli rodnoy minuvshaya sud'ba...": k yubileyu A.E. Leont'eva ["The gone fate of our native land...": to the anniversary of A.E. Leontyev]*. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 39–47. (In Russ.)

Chernetsov A.V., 2023. The Doors of the Suzdal Cathedral. Iconographic parallels. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 271, pp. 341–363. (In Russ.)

Dzhurich V.Y., Ђurić V.J., 1974. Vizantijske freske u Jugoslaviji [Byzantine frescoes in Yugoslavia]. Beograd: Jugoslavija. 232 p., 19 pl. ill.

Grabar A., 1971. La porte de bronze byzantine du Mont Gargan et le cycle de l'ange. *Millénaire monastique du Mont Saint Michel, 3. Culte de Saint Michel et pèlerinages au Mont*. Paris, pp. 356–368.

Gudziy N.K., 1947. Khrestomatiya po drevney russkoy literature [Anthology on literature of Rus]. Moscow: Uchpedgiz. 504 p.

Ivanov V.V., Toporov V.N., 1990. Khors. *Mifologicheskiy slovar' [Mythological dictionary]*. E.M. Meletinskiy, ed. Moscow: Sovetskaya entsiklopediya, p. 579. (In Russ.)

Karger M.K., 1964. Drevnerusskaya monumental'naya zhivopis'. XI–XIV vv. [Old Russian mural painting of the 11th–14th centuries]. Moscow; Leningrad: Sovetskiy khudozhnik. 24 p., 62 pl. ill.

L'art de Byzance et de l'Islam. M.-P. Fouchet, ed. Paris; Bruxelles: Elsevier Séquoia, 1979. 523 p.

Lazarev V.N., 1948. Istoriya vizantiyskoy zhivopisi [History of Byzantine painting], II. Moscow: Iskusstvo. 39 p., 350 pl. ill.

Lazarev V.N., 1966. Andrey Rublev i ego shkola [Andrey Rublev and his school]. Moscow: Iskusstvo. 170 p., 106 pl. ill.

Likhachev D.S., 1972. Canon and prayer to the Angel for the terrible voivode by Parthenius the Ugly (Ivan the Terrible). *Rukopisnoe nasledie Drevney Rusi: Po materialam Pushkinskogo Doma [Manuscript heritage of Rus: based on materials from the Pushkin House]*. Leningrad: Nauka, pp. 10–27. (In Russ.)

Makarov N.A., Fedorina A.N., 2023. Suzdal Archangels. *Moskovskaya Rus': arkheologiya, arkhitektura, istoriya: k 75-letiyu L.A. Belyaeva [Moscow Rus: archaeology, architecture, history: to the 75th anniversary of L.A. Belyaev]*. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 26–37. (In Russ.)

Manukyan A.N., 2011. The concept of the southern doors of the Suzdal Cathedral of the Theotokos. Observations. *Iskusstvoznanie [Art studies]*, 3–4, pp. 53–68. (In Russ.)

Medvedeva E.S., 1945. On the dating of the gates of the Suzdal Cathedral. *Kratkie soobshcheniya Instituta istorii material'noy kul'tury [Brief Communications of the Institute for the History of Material Culture]*, XI, pp. 106–111. (In Russ.)

Nikolaeva T.V., Chernetsov A.V., 1991. Drevnerusskie amulety-zmeeviki [Amulets with snakeskin in Rus]. Moscow: Nauka. 124 p.

Onasch K., 1961. Ikonen. Berlin: Union. 436 p.

Ovchinnikov A.N., 1978. Suzdal'skie zlatye vrata [Suzdal Golden Gates]. Moscow: Iskusstvo. 36 p., 64 pl. ill.

Polnoe sobranie russkikh letopisey [Complete collection of Russian chronicles], 1. Lavrent'evskaya letopis' i Suzdal'skaya letopis' po Akademicheskomu spisku [Laurentian Chronicle and Suzdal Chronicle according to Academic version]. Moscow: Vostochnaya literatura, 1962. VIII, 578 p.

Polnoe sobranie russkikh letopisey [Complete collection of Russian chronicles], 2. Ipat'evskaya letopis' [Hypatian Chronicle]. Moscow: Vostochnaya literatura, 1962. XVI, 938, 87 p.

Polnoe sobranie russkikh letopisey [Complete collection of Russian chronicles], 12. Letopisnyy sbornik, imenuemyy Patriarsheyu ili Nikonovskoyu letopis'yu [Chronicle collection, called the Patriarchal or Nikon Chronicle]. St. Petersburg: Tipografiya I.N. Skorokhodova, 1901. VI, 266 p.

Spitsyn A.A., 1899. The helmet of the Grand Prince Yaroslav Vsevolodovich. *Zapiski Russkogo arkheologicheskogo obshchestva [Transactions of the Russian Archaeological Society]*, vol. 11, iss. 1–2. St. Petersburg: Tipografiya I.N. Skorokhodova, pp. 388–390. (In Russ.)

Svirin A.N., 1962. Embroidery. *Russkoe dekorativnoe iskusstvo. Ot drevneyshego perioda do XVIII v. [Russian decorative art. From the earliest period to the 18th century]*. Moscow: Izdatel'stvo Akademii khudozhestv SSSR, pp. 461–480. (In Russ.)

Uvarov A.S., 1910. Byzantine and Russian doors of bronze. *Uvarov A.S. Sbornik melkikh trudov [Collected small works]*, 1. Moscow: Tipografiya G. Lissnera i D. Sobko, pp. 58–66, 15 pl. ill. (In Russ.)

Yakovleva A.I., 1977. "The World View" in the icon "Sophia the Wisdom of God". *Drevnerusskoe iskusstvo. Problemy i atributsii [Art of Rus. Problems and attributions]*. Moscow: Nauka, pp. 388–404. (In Russ.)

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2024, № 4, с. 122–128

ОБ ОДНОМ ТИПЕ МОНЕТ ВАСИЛИЯ ДМИТРИЕВИЧА МОСКОВСКОГО С ИЗОБРАЖЕНИЕМ ВСАДНИКА С СОКОЛОМ

© 2024 г. П.Г. Гайдуков[1,*], И.В. Гришин[1,]**

[1]*Институт археологии РАН, Москва, Россия*

**E-mail: russianchange@yandex.ru*

***E-mail: robert2t@yandex.ru*

Поступила в редакцию 22.07.2024 г.
После доработки 22.07.2024 г.
Принята к публикации 15.10.2024 г.

В рамках подготовки каталога монет Великого княжества Московского периода правления Василия Дмитриевича (1389–1245) авторами собран значительный нумизматический материал (более 12 000 экз.). Он разделяется на два периода, рубежом является денежная реформа начала 1410-х годов. К раннему периоду относится более 8600 монет, изготовленных в Москве (центральная чеканка, 22 типа денег, более 5700 экз.) и в региональных центрах Московского княжества (периферийная чеканка, 36 типов денег, более 2900 экз.). Наиболее массовые монеты центральной чеканки – денги с изображением различных всадников и арабскими или русскими надписями (более 3000 экз., 10 типов), а также четвероногого животного и арабской надписью (более 2000 экз., 3 типа). Денги с всадниками изготавливались, в основном, в 1390-х годах, с животными – в первом десятилетии XV в. В статье публикуются монеты Василия I центральной чеканки с изображением всадника с соколом, скачущего влево. Зарегистрировано 89 таких монет, разделяющихся на 8 вариантов. Рассмотрены вопросы классификации, топографии находок и хронологии чеканки этого типа денег (вторая половина 1390-х годов).

Ключевые слова: средневековая Русь, Московское княжество, монетная чеканка, монетный тип и вариант, денга, монетный клад, монетный каталог.

DOI: 10.31857/S0869606324040096, **EDN:** KIFNDI

В рамках подготовки каталога монет великого княжества Московского периода правления Василия Дмитриевича (1389–1245) авторами настоящей статьи собран значительный нумизматический материал, хранящийся в музейных собраниях, частных коллекциях, а также размещенный на различных сайтах в сети Интернет. В этот период в Москве и других городах княжества выпускалось большое количество различных типов денег. Трудами отечественных нумизматов установлено, что вес московских монет при Василии I не был одинаков и постепенно снижался от 0.98 до 0.70 г (Гайдуков, 2006. С. 51, 52; Гайдуков, Гришин, 2009).

Существенным рубежом в денежном деле Москвы считается реформа начала 1410-х годов (около 1412–1413 гг.), в результате которой сменились все изготовленные ранее монеты, а уставный вес новых денежных выпусков значительно понизился (Волков, 2003. С. 144; Гайдуков, 2006. С. 59). Кроме этого, изменился и их облик: они стали меньшими по размеру, но более плотными. В связи с этим нумизматы разделяют монеты Василия Дмитриевича на две основные группы: ранние и поздние.

К настоящему времени в исследование включено более 12 000 серебряных монет (денег и полуденег, в том числе и фальшивых), разделяющихся на более чем 150 типов. К раннему периоду относится более 8600 монет. По заключению авторов, они изготовлены в Москве (центральная чеканка; 22 типа денег и 4 типа полуденег; более 5700 экз.) и в региональных центрах Московского княжества (периферийная чеканка; 36 типов денег и 9 типов полуденег; более 2900 экз.) (Гайдуков, Гришин, 2024. Рис. 1, 2).

Наиболее массовые монеты Василия Дмитриевича центральной чеканки – это денги с изображением различных всадников и арабскими или русскими надписями (более 3000 экз., 10 типов, 7 из которых насчитывают от 30 до 240

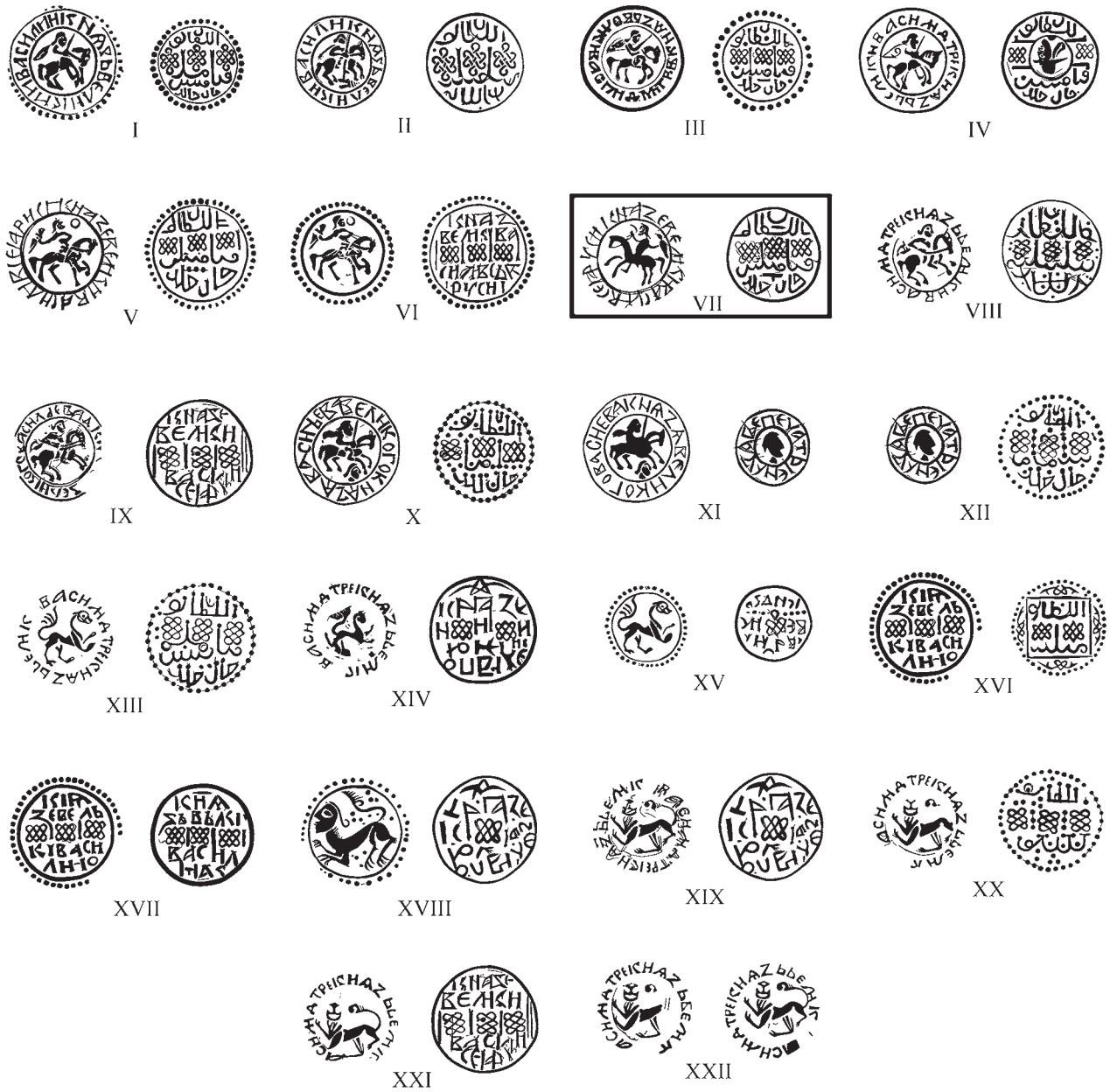


Рис. 1. Монеты великого княжества Московского периода правления Василия Дмитриевича. Центральная чеканка, типы I–XXII. Прориси И.В. Гришина. Натуральная величина.

Fig. 1. Coins of the Grand Duchy of Moscow issued during the reign of Vasily Dmitrievich. Central minting, types I–XXII. Drawings by I.V. Grishin. Natural size

вариантов; рис. 1, I–XI), а также четвероногого животного и арабской надписью (более 2000 экз., 3 типа, насчитывают более 180, 50 и 150 вариантов; рис. 1, XIII, XX, XXI). Денги с всадниками изготавливались, в основном, в 1390-х годах, с животными – в первом десятилетии XV в. (Гайдуков, Гришин, 2009. С. 137, 138. Рис. 1).

Настоящая статья посвящена изданию монет одного из типов с изображением всадника, заметно отличающихся от всех других монет этой группы: здесь всадник изображен скачущим влево. В правой руке он держит повод коня, а в левой – птицу (возможно, сокола). Вокруг изображения расположена круговая надпись: КНЯЗЕ ВЕЛИКИ ВАСИЛИ ВСЕЯ РУСИ или КНЯЗЕ ВЕЛИКИ ВАСИЛИ ВСЯ. Другую сторону занимает трехстрочная арабская надпись с именем Токтамыша (рис. 1, VII).

Все нумизматы, издававшие отдельные варианты таких денег в каталогах и при публикации

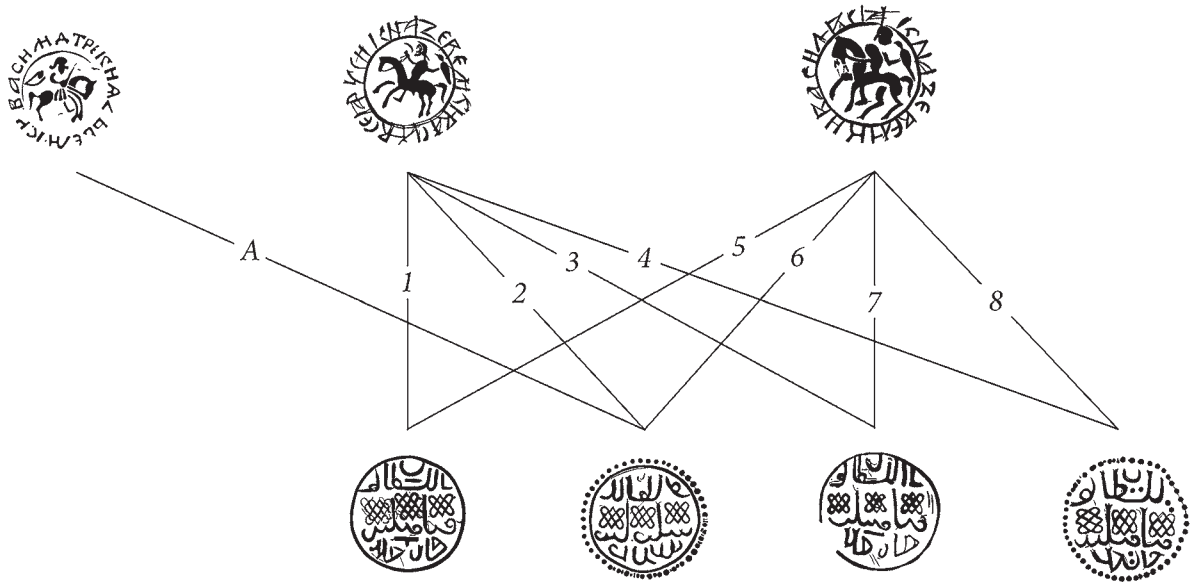


Рис. 2. Схема штемпельных связей денег с изображением всадника с соколом, скачущего влево (тип VII). *1–8* – варианты 1–8; *А* – денга с изображением всадника вправо (тип IV), связанная общим штемпелем с двумя вариантами типа VII. Прориси И.В. Гришина. Натуральная величина.

Fig. 2. Scheme of stamp links (variants 1–8) of *denga* coins depicting a horseman galloping to the left with a falcon (type VII). *A* – a denga depicting a horseman moving to the right (type IV) linked by a common stamp with two variants of type VII. Drawings by I.V. Grishin. Natural size

кладов, относили их к монетам Василия Дмитриевича Московского (Шуберт, 1843. С. 63. № 219. Табл. III, *219*; Толстой, 1913. С. 11. № 50. Табл. III, *50*; Чижов, 1922. С. 18. № 5, 6. Табл. I, *5, 6*; Федоров, 1949. С. 161, 170. Рис. 2, *25*; Федоров-Давыдов, 1981. С. 27, 183, 207. № 62; Гулецкий, Петрунин, 2017. С. 108. № 1282).

К середине 2024 г. авторами зарегистрировано 89 рассматриваемых монет. Из них 88 распределились на 8 вариантов, в их изготовлении использовалось 6 штемпелей: 2 лицевых и 4 оборотных. Все варианты составляют единую цепочку, изолированных нет (рис. 2, 3). Количество монет в вариантах от 1 до 45. Их средний вес составляет 0.91 г. График весовой диаграммы показывает преобладание монет с весом 0.93, 0.91 и 0.89 г.

Четыре денги, находясь в обращении, оказались перечеканенными. Три из них – в монеты Владимира Андреевича Серпуховского (1358–1410) с изображением кентавра, см. ниже Каталог, вар. 1 и 7 (Волков и др., 2010. С. 23, 30. № 37, 63). У одной монеты, перечеканенной в денгу Ростовского княжества, точно определить штемпель лицевой стороны оказалось невозможно, и она осталась не приуроченной к конкретному варианту.

Рассматриваемые монеты связаны с денгами типа IV – самыми массовыми в группе монет с изображением всадников. Их насчитывается около 1000 экз., средний вес составляет 0.94 г. При систематизации денег типа IV установлено, что штемпель оборотной стороны одного из вариантов идентичен оборотным сторонам монет вариантов 2 и 6 типа VII (рис. 2, *А*; 3, *А*). Это свидетельствует о хронологической близости и последовательности в чеканке монет этих типов. Судя по весу рассматриваемые монеты могли сменить изготовленные ранее и более тяжелые денги типа IV (Гайдуков, Гришин, 2009. С. 139. Табл. 1).

Приведем сведения о топографии находок денег с изображением всадника влево. Более половины из них, 46 экз., происходит из 17 кладов. Все они сокрыты в конце XIV – первом десятилетии XV в.[1] Пять кладов происходят из Московской обл. (Воскресенский – 1 экз., Дроздовский – 2 экз., Коломенский – 5 экз., Ступинский – 5 экз., с неопределенным местом находки – 2 экз.), семь – из Нижегородской обл. (Большемурашкинский – 3 экз., Городецкий – 4 экз., Княгининский – 1 экз., Нижегородский – 1 экз., Пильнский – 4 экз., Спасский – 4 экз.,

[1] Изданы два клада – Саранский и Дроздовский (см. Федоров-Давыдов, 1981, 1989; Чижов, 1922). Сведения об остальных кладах из нумизматического архива авторов.

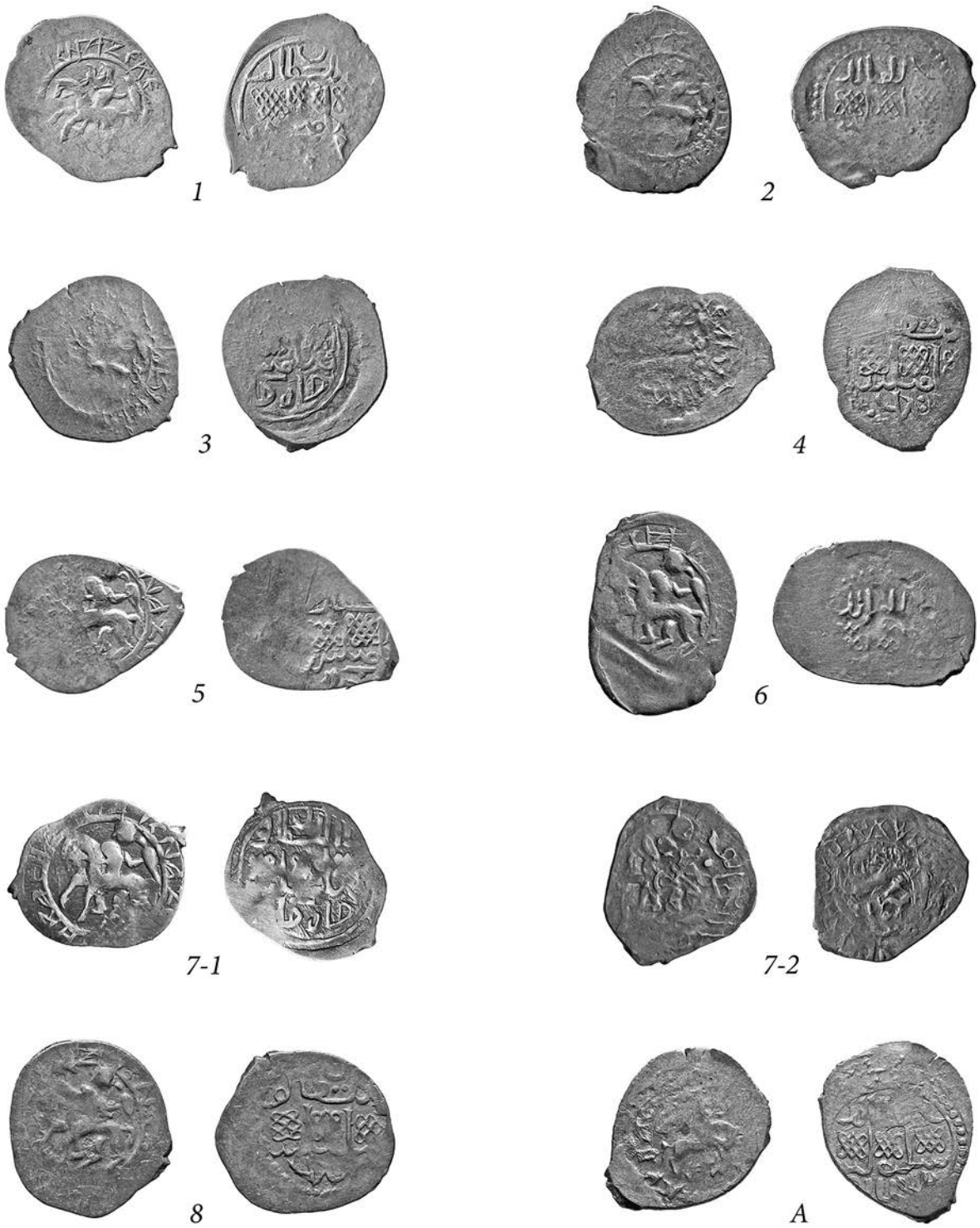


Рис. 3. Фото монет Василия Дмитриевича с изображением всадника с соколом, скачущего влево (тип VII). Масштаб 1.5:1. *1–8* – варианты 1–8 (*7-1* и *7-2* – две монеты варианта 7); *А* – денга с изображением всадника вправо (тип IV), связанная общим штемпелем с двумя вариантами типа VII.

Fig. 3. A photo of Vasily Dmitrievich coins depicting a horseman galloping to the left with a falcon (type VII). Scale 1.5:1

Сурский – 1 экз.), один – из Ульяновской обл. (Первомайский – 2 экз.), один – из Республики Мордовия (Саранский – 8 экз.), два – из Чувашской Республики (Чувашский – 1 экз., Ядринский – 1 экз.), один – из Республики Татарстан (Лаишевский – 1 экз.). Таким образом, в кладах с территории Московского княжества насчитывается 15 монет, с территории

Нижегородско-Суздальского княжества – 18, с приграничных с Русью восточных и южных территорий – 13.

Зарегистрировано шесть находок единичных монет. Три из них происходят из Московской обл. (Волоколамский р-н – 1 экз., Дмитровский р-н – 1 экз.), еще три – из Владимирской, Нижегородской обл. и Канашского р-на Чувашской Республики[2]. Топография показывает, что рассматриваемые монеты широко обращались не только на русских землях, но также на территории Золотой Орды.

Денги Василия Дмитриевича с надписью "Князь великий Василий всея Руси" конца XIV в. – один из первых случаев использования нового титула правителя на русских монетах. Он свидетельствует о возросшем влиянии Московского княжества и желании его князя держать под своим контролем все русские земли (Федоров-Давыдов, 1981. С. 55; Chernetsov, 1983. P. 24; Noonan, 1997. С. 504).

На оборотной стороне рассматриваемых монет помещена арабская надпись с именем хана Токтамыша, что должно, по мнению Г.А. Федорова-Давыдова, свидетельствовать о признании сюзеренитета монголов. В 1395 г. Токтамыш был разгромлен Тамерланом и перестал быть правителем Золотой Орды. "Отказ Василия Дмитриевича Московского от имени Токтамыша на своих монетах возможен был уже в 1395–1398 гг., когда в Москве, по словам А.Н. Насонова, «перестали считаться с Токтамышем»" (Федоров-Давыдов, 1981. С. 55; см. также: Насонов, 1940. С. 140). Однако метрология денег Василия Дмитриевича говорит об обратном. На всех наиболее массовых типах монет имя Токтамыша фигурирует вплоть до денежной реформы 1410-х годов (Гайдуков, Гришин, 2009).

Весовые максимумы рассматриваемых в настоящей статье денег (0.93, 0.91 и 0.89 г) показывают, что они могли чеканиться на протяжении второй половины 1390-х годов.

Приложение

КАТАЛОГ ДЕНЕГ С ИЗОБРАЖЕНИЕМ ВСАДНИКА С СОКОЛОМ

1. Вариант 1. *Л. с.* Изображение всадника с соколом, влево; вокруг линейный ободок и круговая надпись: КНЯЗЕВЕЛИКИВАСИЛИВСЕЯРУСИ. Буквы НЯ, ЛИК, ИВ и ИЛИВ соединены в лигатуру.

О. с. Трехстрочная арабская надпись с именем Токтамыша; между первой и второй строкой три орнаментальные решетки; вокруг линейный ободок (рис. 2, *1*; 3, *1*).

45 экз. *Вес*: 0.99; 0.97 (2); 0.96 (2); 0.95 (2); 0.93 (6); 0.92 (4); 0.91 (4; 1 перечеканена в денгу Владимира Андреевича Серпуховского); 0.90 (4, 1 обл.)[3]; 0.89 (5); 0.88 (4, 2 обл.); 0.87; 0.85 (перечеканена в денгу Владимира Андреевича Серпуховского); 0.84 (2, обе обл.); 0.82; 0.79; 0.78 (обл.); 0.75 (обл.); ? (3) г.

2. Вариант 2. *Л. с.* Тот же штемпель, что и в варианте 1.

О. с. Арабская надпись, как в варианте 1, но другого штемпеля; вокруг линейный и точечный ободки (рис. 2, *2*; 3, *2*).

4 экз. *Вес*: 0.94; 0.91 (2); 0.83 (обр.) г.

3. Вариант 3. *Л. с.* Тот же штемпель, что и в варианте 1.

О. с. Арабская надпись, как в варианте 2, но другого штемпеля (рис. 2, *3*; 3, *3*).

1 экз. *Вес*: 0.89 г.

4. Вариант 4. *Л. с.* Тот же штемпель, что и в варианте 1.

О. с. Арабская надпись, как в варианте 1, но другого штемпеля; вокруг точечный ободок (рис. 2, *4*; 3, *4*).

3 экз. *Вес*: 0.91; 0.85; 0.81 г.

5. Вариант 5. *Л. с.* Всадник, как в варианте 1, но другого штемпеля; вокруг линейный ободок и круговая надпись: КНЯЗЕВЕЛИКИВАСИЛИВСЯ. Буквы ЛИ и ЛИВ соединены в лигатуру.

О. с. Тот же штемпель, что и в варианте 1 (рис. 2, *5*; 3, *5*).

4 экз. *Вес*: 0.90; 0.86 (обл.); 0.84 (обл.); ? (1) г.

6. Вариант 6. *Л. с.* Тот же штемпель, что и в варианте 5.

О. с. Тот же штемпель, что и в варианте 2 (рис. 2, *6*; 3, *6*).

9 экз. *Вес*: 0.99; 0.95; 0.94; 0.93 (2); 0.85; 0.81 (обл.); 0.80 (обл.); ? (1) г.

7. Вариант 7. *Л. с.* Тот же штемпель, что и в варианте 5.

О. с. Тот же штемпель, что и в варианте 3 (рис. 2, *7*; 3, *7*).

6 экз. *Вес*: 0.95 (перечеканена в денгу Владимира Андреевича Серпуховского; см. рис. 3, *7-2*); 0.92; 0.88 (обл.); 0.78 (обр.); 0.77 (обл.); ? (1) г.

[2] Материалы нумизматического архива авторов.

[3] 4, 1 обл. = 4, 1 из них обломок.

8. Вариант 8. *Л. с.* Тот же штемпель, что и в варианте 5.

О. с. Тот же штемпель, что и в варианте 4 (рис. 2, *8*; 3, *8*).

16 экз. *Вес*: 0.94; 0.93 (2); 0.92; 0.90; 0.89 (3, 1 обл.); 0.88 (3, 1 сл. обл.); 0.84 (обл.); 0.82 (обл.); ? (3) г.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РНФ “Монеты великого княжества Московского времени правления Василия Дмитриевича (1389–1425)” (№ 24-18-00269).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Волков И.В. О хронологии монетного чекана Москвы и Серпухова начала XV в. // Нумизматический сборник Государственного исторического музея. Т. XVI. М., 2003. С. 134–146.

Волков И.В., Зайцев В.В., Лейбов В.Л. Серебряные монеты московских удельных княжений. Конец XIV – начало второго десятилетия XV в.: каталог-определитель. М.: Древлехранилище, 2010. 142 с.

Гайдуков П.Г. Русские полуденги, четверетцы и полушки XIV–XVII вв. М.: Палеограф, 2006. 407 с.

Гайдуков П.Г., Гришин И.В. О метрологии денег Москвы времени правления Василия Дмитриевича // XV Всероссийская нумизматическая конференция (Ростов-на-Дону, 20–25 апреля 2009 г.). М., 2009. С. 136–139.

Гайдуков П.Г., Гришин И.В. Монеты великого княжества Московского из Федоровского клада // Археологические вести. Вып. 44. СПб., 2024. (В печати).

Гулецкий Д.В., Петрунин К.М. Русские средневековые монеты. М., 2017. 660 с.

Насонов А.Н. Монголы и Русь. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1940. 178 с.

Толстой И.И. Монеты великого князя Василия Дмитриевича // Записки нумизматического отделения Императорского Русского археологического общества. Т. II, вып. III–IV. СПб.: Типо-литогр. Б.М. Вольфа, 1913. С. 1–84, 5 л. ил.

Федоров Г.Б. Деньги Московского княжества времени Дмитрия Донского и Василия I (1359–1425) // Материалы и исследования по археологии Москвы. Т. II. М.: Изд-во АН СССР, 1949 (Материалы и исследования по археологии СССР; № 12). С. 144–185.

Федоров-Давыдов Г.А. Монеты Московской Руси (Москва в борьбе за независимое и централизованное государство). М.: Изд-во Московского ун-та, 1981. 222 с.

Федоров-Давыдов Г.А. Монеты Нижегородского княжества. М.: Изд-во Московского ун-та, 1989. 253 с.

Чижов С.И. Дроздовский клад русских денег времени великого князя Василия Дмитриевича Московского. Пг.: Гос. акад. тип., 1922 (Тр. нумизмат. комиссии / Рос. акад. истории материал. культуры; т. III). 66 с., 7 л. ил.

Шуберт Ф.Ф. Описание русских монет и медалей. Ч. I. М.: Морская тип., 1843. 329 с., 43 л. ил.

Chernetsov A.V. Types on Russian Coins of the XIV and XV Centuries: An Iconographic Study. Oxford: British Archaeological Reports, 1983 (British Archaeological Reports. International Series; 167). 274 p.

Noonan T.S. Forging a National Identity: Monetary Politics During the Reign of Vasilii I (1389–1425) // Culture and Identity in Muscovy, 1359–1584 = Московская Русь (1359–1584): культура и историческое самосознание / Ред. А.М. Клеймола, Г.Д. Ленхофф. М.: ИЦ-Гарант, 1997. С. 494–529.

ON ONE TYPE OF COINS ISSUED BY VASILY DMITRIEVICH OF MOSCOW WITH THE IMAGE OF A HORSEMAN WITH A FALCON

Petr G. Gaidukov[1,*] and Igor V. Grishin[1,]**

[1]*Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia*

**E-mail: russianchange@yandex.ru*

***E-mail: robert2t@yandex.ru*

As part of the preparation of the coin catalogue for the Grand Duchy of Moscow during the reign of Vasily Dmitrievich (1389–1245), the authors collected significant numismatic material (over 12,000 items). It is divided into two periods, the boundary being the monetary reform of the early 1410s. The early period includes over 8,600 coins minted in Moscow (central minting, 22 types of *denga* coins, over 5,700 items) and in the regional centres of the Moscow Principality (peripheral minting, 36 types of *denga* coins, over 2,900 items). The most common coins of the central minting are *denga* (a half-copeck coin) depicting various horsemen and Arabic or Russian inscriptions (over 3,000 items, 10 types), as well as a four-legged animal and an Arabic inscription (over 2,000 items, 3 types). *Denga* coins with horsemen were minted mainly in the 1390s, those with animals – in the first decade of the 15th century AD. The article publishes the coins

of Vasily I of the central minting depicting a horseman galloping to the left with a falcon. 89 such coins have been recorded, divided into eight variants. The study examines the issues of classification, topography of finds and minting chronology of this type of *denga* (second half of the 1390s).

Keywords: medieval Rus, Moscow principality, coin minting, coin type and variant, *denga* (half-copeck coin), coin hoard, coin catalogue.

REFERENCES

Chernetsov A.V., 1983. Types on Russian Coins of the XIV and XV Centuries: An Iconographic Study. Oxford: British Archaeological Reports. 274 p. (British Archaeological Reports. International Series, 167).

Chizhov S.I., 1922. Drozdovskiy klad russkikh deneg vremeni velikogo knyazya Vasiliya Dmitrievicha Moskovskogo [Drozdovo hoard of Russian money from the time of Grand Prince Vasily Dmitrievich of Moscow]. Petrograd: Gosudarstvennaya akademicheskaya tipografiya. 66 p., 7 pl. ill. (Trudy numizmaticheskoy komissii. Rossiyskaya akademiya istorii material'noy kul'tury, III).

Fedorov G.B., 1949. Money of the Moscow Principality during the time of Dmitry Donskoy and Vasily I (1359–1425). *Materialy i issledovaniya po arkheologii Moskvy [Materials and research on the archaeology of Moscow]*, II. Moscow: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR, pp. 144–185. (Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR, 12). (In Russ.)

Fedorov-Davydov G.A., 1981. Monety Moskovskoy Rusi (Moskva v bor'be za nezavisimoe i tsentralizovannoe gosudarstvo) [Coins of Moscow Rus (Moscow in the struggle for an independent and centralized state)]. Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta. 222 p.

Fedorov-Davydov G.A., 1989. Monety Nizhegorodskogo knyazhestva [Coins of the Nizhny Novgorod Principality]. Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta. 253 p.

Gaydukov P.G., 2006. Russkie poludengi, chetverettsy i polushki XIV–XVII vv. [Russian half-denga, *chetvertets* and quarter-copeck coins of the 14th–17th centuries]. Moscow: Paleograf. 407 p.

Gaydukov P.G., Grishin I.V., 2009. On the metrology of Moscow money during the reign of Vasily Dmitrievich. *XV Vserossiyskaya numizmaticheskaya konferentsiya (Rostov-na-Donu, 20–25 aprelya 2009 g.) [XV All-Russian numismatic conference (Rostov-on-Don, April 20–25, 2009)]*. Moscow, pp. 136–139. (In Russ.)

Gaydukov P.G., Grishin I.V., 2024. Coins of the Grand Duchy of Moscow from the Fedorovskoye hoard. *Arkheologicheskie vesti [Archaeological news]*, 44. St. Petersburg. (In Russ.). (In print).

Guletskiy D.V., Petrunin K.M., 2017. Russkie srednevekovye monety [Russian medieval coins]. Moscow. 660 p.

Nasonov A.N., 1940. Mongoly i Rus' [Mongols and Rus]. Moscow; Leningrad: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR. 178 p.

Noonan T.S., 1997. Forging a National Identity: Monetary Politics During the Reign of Vasilii I (1389–1425). *Culture and Identity in Muscovy, 1359–1584 = Moskovskaya Rus' (1359–1584): kul'tura i istoricheskoe samosoznanie*. A.M. Kleymola, G.D. Lenkhoff, eds. Moscow: ITs-Garant, pp. 494–529.

Shubert F.F., 1843. Opisanie russkikh monet i medaley [Description of Russian coins and medals], I. Moscow: Morskaya tipografiya. 329 p., 43 pl. ill.

Tolstoy I.I., 1913. Coins of Grand Prince Vasily Dmitrievich. *Zapiski numizmaticheskogo otdeleniya Imperatorskogo Russkogo arkheologicheskogo obshchestva [Transactions of the Numismatic Department of the Imperial Russian Archaeological Society]*, vol. II, iss. III–IV. St. Petersburg: Tipo-litografiya. B.M. Vol'fa, pp. 1–84, 5 pl. ill. (In Russ.)

Volkov I.V., 2003. On the chronology of the Moscow and Serpukhov coinage in the early 15th century. *Numizmaticheskiy sbornik Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya [Numismatic collection of the State Historical Museum]*, XVI. Moscow, pp. 134–146. (In Russ.)

Volkov I.V., Zaytsev V.V., Leybov V.L., 2010. Serebryanye monety moskovskikh udel'nykh knyazheniy. Konets XIV – nachalo vtorogo desyatiletiya XV v.: katalog-opredelitel' [Silver coins of the Moscow appanage principalities. The late 14th – the beginning of the second decade of the 15th century: a catalogue and identification guide]. Moscow: Drevlekhranilishche. 142 p.

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2024, № 4, с. 129–143

ЯГОДНЫЕ И ПЛОДОВЫЕ РАСТЕНИЯ В ПИТАНИИ НОВГОРОДЦЕВ (по материалам раскопок на ул. Боркова в 2023 г.)

© 2024 г. Д.С. Сережникова[1,*], А.Ю. Сергеев[2,], О.М. Олейников [2,***], В.Д. Половинчук[2,****]**

[1]Национальный исследовательский университет “Высшая школа экономики”, Москва, Россия

[2] Институт археологии РАН, Москва, Россия

**E-mail: Serezhnikova@yandex.ru*

***E-mail: alexarchbot@yandex.ru*

****E-mail: olejnikov1960@yandex.ru*

*****E-mail: v.polovinchuk@yandex.ru*

Поступила в редакцию 26.04.2024 г.
После доработки 07.06.2024 г.
Принята к публикации 18.06.2024 г.

Работа посвящена изучению растительного рациона средневековых новгородцев. Основным объектом исследования стали растительные макроостатки, полученные из проб, взятых из остатков выгребной ямы, обнаруженных во время раскопок близ средневековой улицы Боркова Великого Новгорода в слое середины XIII в. Многие виды растений, в том числе употреблявшихся ежедневно, не отражены в письменных документах средневекового периода. С этой точки зрения особенно важными объектами являются выгребные ямы – непосредственный источник информации о питании. Данное исследование значимо тем, что впервые проводится по материалам подобного рода объектов из Новгорода, являясь вторым для древнерусских памятников (после Троице-Сергиевой Лавры, неопубликованные данные) и третьим для России в целом.

Ключевые слова: Великий Новгород, Средневековье, питание, история повседневности, растительный рацион, археоботанические исследования.

DOI: 10.31857/S0869606324040101, **EDN:** KIEAHL

Тема питания в Древней Руси все еще остается малоисследованной областью, по сравнению, например, с европейскими странами (Adamson, 1995; 2002; 2004; Food and Eating..., 1998). Конечно, во многом это связано с тем, что письменных свидетельств о ней очень мало, а те, что есть, эпизодичны и отрывочны.

Наибольшее количество информации можно почерпнуть из летописей, церковных поучений и житий. Так, процесс изготовления хлеба описывается в Житии Феодосия Печерского и в Киево-Печерском патерике. Также некоторые сведения о продуктах питания содержатся в берестяных грамотах, в “Русской правде”, “Вопрошании Кирика”, “Записках” Ибн-Фадлана и “Житии и хождении игумена Даниила из Русской земли” (Библиотека литературы Древней Руси, 1997; 2016)

Более многочисленны и подробны источники, относящиеся к Новому времени. В основном это описание царских пиров, посольских приемов и монастырских трапез. Самое первое из подробных свидетельств посольского приема принадлежит барону Сигизмунду фон Герберштейну, послу эрцгерцога Фердинанда I в Московии в 1526 г. (Герберштейн, 2008). Подобные источники передают культуру питания точечно – праздничные застолья аристократии не отражают состав ингредиентов блюд или способ их приготовления как элемента структуры повседневности. Несомненно, важную роль в исследовании позднесредневековой пищи городского населения играет “Домострой”, именно в нем впервые встречаются упоминания многих молочных, растительных, животных продуктов, а также грибов и рыбы (Домострой, 2007. С. 69, 70).

Если говорить о роли растительных компонентов, то дополнительную информацию помогает получить изучение ботанических остатков из культурных слоев археологических памятников.

И здесь непосредственным источником информации о питании выступают такие объекты, как выгребные ямы, разностороннее исследование которых в мировой (в основном европейской) археологии является обычной практикой. Конечно, их содержимое не отражает полный спектр употребляемых в пищу растений. Например, в заполнении выгребных ям почти не остается следов нежных частей овощных и салатных культур, а также специй. С другой стороны, многие виды, в том числе употребляемые ежедневно, не отражены и в письменных документах средневекового периода. Поэтому наиболее полную информацию при изучении растительной пищи дает комплексное применение археологических методик, письменных свидетельств и естественнонаучных методов. По отдельности каждый из этих источников в той или иной степени фрагментарен и их возможности ограничены, но при сопоставлении они существенно дополняют друг друга (Badura et al., 2015).

В 2023 г. Новгородской экспедицией ИА РАН были проведены охранные раскопки на территории Клуба юных моряков близ Софийской набережной Великого Новгорода. Площадь раскопа, расположенного к северу от средневековой улицы Боркова, составила 700 м^2, мощность культурных напластований конца XII–XX вв. в этом месте города достигала 6 м.

Исследуемая территория расположена в низкой пойме левого берега Волхова. Начиная с конца XII в. на предматерике начал откладываться культурный слой. Этот грунт, по всей вероятности, был принесен для поднятия береговой поверхности до незатопляемого уровня. Для укрепления созданной площадки от размыва водами Волхова в первой четверти XIII в. здесь были поставлены городни из дубовых и сосновых бревен в 2–3 венца, которые заполнялись грунтом, происходящим с усадеб, расположенных к западу от исследуемой территории, на вершине Неревского холма. В заполнении самих городен обнаружены бытовые предметы и украшения, датируемые первой половиной XIII в., фрагменты плинфы, амфор, кожаной обуви. Данные находки указывают на высокий социальный статус жителей, проживавших на этих усадьбах. В одной из городен (кв. Б-В-7-8) на глубине −611/−615 см от условного нуля зафиксирован слой, имеющий в плане овальную форму, вытянутую с юга на север, размерами ок. 220 ×160 см, мощностью до 16 см (рис. 1, 2). Содержимое этого пятна отличалось от основного заполнения пласта и включало визуально заметные вишневые косточки. Само пятно

Рис. 1. Раскоп на ул. Боркова. Участок 3, вид с запада. Городни, уровень зачистки −600 см.

Fig. 1. Excavation site in Borkova Street. Section 3, west view. Log frameworks, clearing level −600 cm

Рис. 2. Раскоп на ул. Боркова. Участок 3, уровень зачистки −610 см. Заполнение городни с визуально различимыми косточками вишни.

Fig. 2. Excavation site in Borkova Street. Section 3, clearing level −610 cm. The filling of log framework with visually distinguishable cherry pits

состояло из мягкой желто-коричневой органической субстанции (биологические отходы жизнедеятельности человека?) со мхом и сеном. Этот объект сам по себе не являлся отхожим местом, а появился в результате выброса из выгребной ямы, расположенной, вероятно, на одной из усадеб, исследованной на Неревском раскопе Новгорода, то есть мы имеем дело с переотложенным материалом, датировка которого, однако, не выходит за пределы первой половины XIII в.

При нахождении подобных слоев всегда возникает вопрос, имеем ли мы дело с пометом животных или экскрементами человека? Матрицы навоза таких животных, как корова, лошадь, коза и овца существенно отличаются от остатков человеческой жизнедеятельности по своему составу, даже в переотложенном состоянии. В помете указанных видов присутствуют, в той или иной степени, измельченные и переваренные остатки травянистых стеблей, листьев, веток, коры и соломы, семена и зерна, в зависимости от рациона животного. Эта тема довольно подробно освещена в мировой научной литературе (см. Сергеев и др., 2022). В наших образцах не встречены подобные остатки. Зато есть фрагменты рыбьих костей, которые в норме не должны находиться в навозе этих животных. Теоретически экскременты человека можно спутать со свиными. Паразитологический анализ в этом случае мало эффективен, так как такие виды гельминтов, как *Trichuris: T. trichiura* и *T. suis* (Beer, 1976), *Ascaris lumbricoides* и *A. suum* могут заражать как людей, так и свиней (Loreille, Bouchet, 2003; Bouchet et al., 2003). Исследователи считают, что это представляет серьезную проблему, когда требуется определить происхождение фекальных отложений, и при идентификации предлагают больше внимания уделять ботаническим остаткам. (Kenward, 2009. P. 25, 26.) В изучаемых нами образцах состав растительных макроостатков характерен именно для человека: большое количество и разнообразие ягодных культур, отсутствие инородных включений, таких как мелкие ветки и фрагменты травы. Необходимо отметить, что во всех образцах встречены семена сорных и луговых растений (материалы готовятся к публикации). Последнее неудивительно, так как весь слой на этом участке так или иначе содержал в себе остатки сена и мха, поэтому какая-то их часть, вероятнее всего, попала из вмещающего слоя, при том, что пробы отбирались из наиболее однородного желто-коричневого заполнения. Значительный перевес остатков плодово-ягодных видов по сравнению с семенами сорных (соотношение 10:1) свидетельствует о том, что найденные отходы жизнедеятельности относятся именно к человеческим. Конечно, нельзя полностью исключать вероятность того, что мы столкнулись с эпизодом, в котором свиней по какой-то причине кормили исключительно остатками ягод и плодов, но нам такой вариант представляется маловероятным. Кроме того, имеется возможность сравнить исследуемые образцы с пробами из средневековых выгребных ям Троице-Сергиевой Лавры и европейских ям, которые также, помимо пищевых растений всегда содержат и семена сорных, порой в значительных количествах. Так, соотношение остатков плодово-ягодных к сорным в двух образцах из Лавры составляет 8:1 (неопубликованные данные).

Из разных частей зафиксированного пятна было отобрано четыре пробы объемом от 300 до 600 мл (№ 2–5); еще одна проба объемом 500 мл была взята за пределами видимого пятна (№ 1) (рис. 3). Образцы были переданы в Лабораторию естественнонаучных методов ИА РАН, где они были обработаны для проведения археоботанического анализа. Также были отобраны субпробы для проведения палинологического и паразитологического анализов. Подробно все полученные результаты будут опубликованы позднее. Целью же данной статьи является публикация и первичная интерпретация находок пищевых растений из этого необычного объекта.

В исследованных образцах обнаружено и учтено более 15 тысяч различных некарбонизированных растительных макроостатков, но дальше речь пойдет исключительно о находках пищевых видов, которые составляют более 90% всей коллекции.

Основу трех из пяти проб составляла спрессованная растительная масса, представленная мелкими фрагментами зерен культурных злаков, а вернее, их внешними покровами. Они предварительно отнесены к пшенице или ячменю[1]. Такие находки чаще всего соотносят с остатками цельнозерновых продуктов или отрубей.

Кроме того, к культурным злакам принадлежат и многочисленные чешуи проса обыкновенного *Panicum miliaceum*, как целые, так и фрагментированные. Некоторые из них были попарно соединены, всего зафиксированы остатки не менее, чем от 1693 зерновок (рис. 4, *1*).

В незначительных количествах найдены и две главные масличные культуры русского Средневековья – конопля *Cannabis sativa* и лен *Linum usitatissimum*. При этом конопля представлена мелкими фрагментами семенных оболочек (1–4 мм).

Наиболее многочисленная категория находок относится к плодовым и ягодным растениям (12189 ед.) (рис. 5). Их массовость в подобных депозитах связана с твердостью самих семян, с их большим содержанием в одном плоде, а также

[1] Определения А.Н. Бабенко.

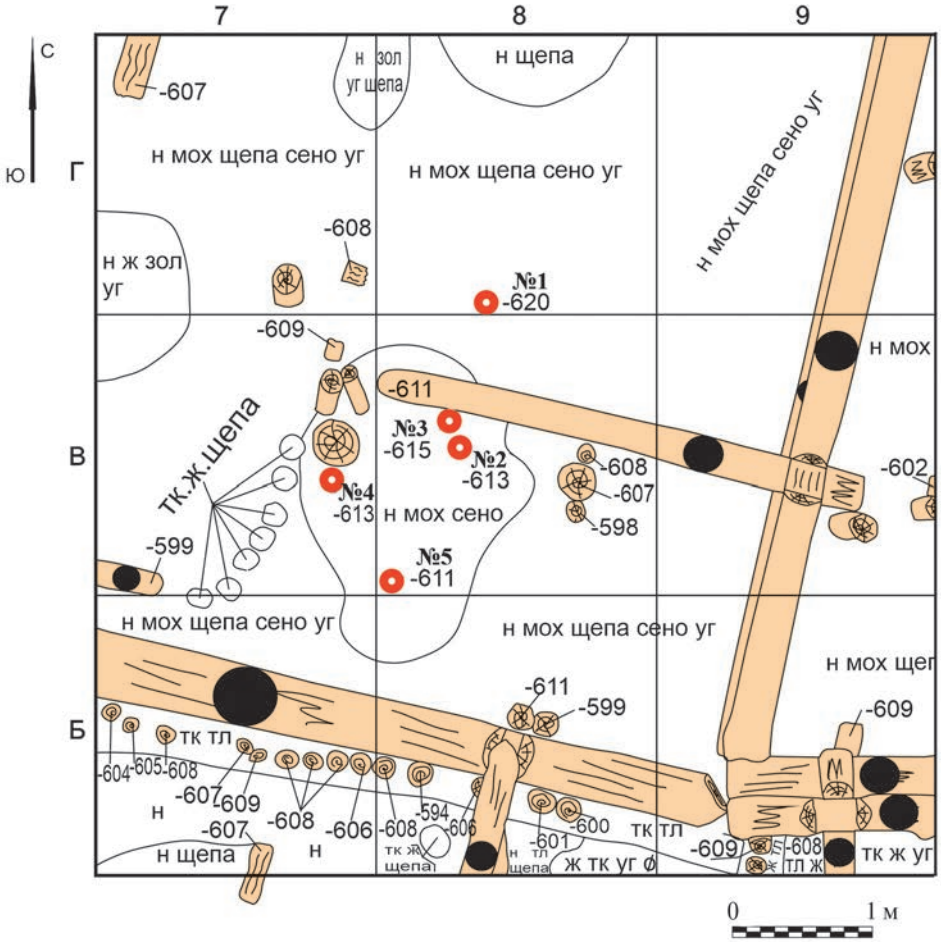


Рис. 3. Раскоп на ул. Боркова. Участок 3, западная часть. План на уровне −610 см. Схема пробоотбора.

Fig. 3. Excavation site in Borkova Street. Section 3, western part. Plan at −610 cm level. Sampling scheme

с мелкими размерами самих плодов, которые проглатывались вместе с семенами (Hondelink, Schepers, 2020). Ягодные растения преобладают в этой категории (96%), основными являются два таксона – малина *Rubus idaeus* (рис. 4, *4*) и род *Vaccinium* spp., куда входят черника, голубика и брусника, однако разделить их на конкретные виды сложно из-за схожести семян. Также сюда относятся семена смородины *Ribes* sp. (рис. 4, *3*), земляники *Fragaria vesca*, клюквы *Oxycoccus palustris*, и морошки *Rubus chamaemorus*, но в значительно меньших количествах. Косточковые плодовые виды представлены вишней *Prunus cerasus* (2.2%) (рис. 4, *2*), а семечковые – рябиной *Sorbus aucuparia* и яблоней *Malus* sp. (1.7%). Размеры семян яблок – ок. 5 мм, вероятно, они принадлежат домашней яблоне *M. domestica*. Также найдено несколько семян хмеля *Humulus lupus*.

Травянистые дикорастущие растения коллекции насчитывают 40 таксонов, но только семена одного сорного вида, а именно куколя обыкновенного *Agrostemma githago*, фрагментированы, что, вероятнее всего, связано с тем, что они прошли через пищеварительную систему человека.

Помимо макроостатков пищевых растений, дикорастущих видов и полевых сорняков, в образцах встречены останки насекомых и очень мелкие рыбьи кости.

В питании людей в Средневековье (и Новгород не исключение) основу составляли разные виды продуктов, получаемые из зерна. Помимо хлебных изделий это многочисленные разновидности крупяных каш, похлебок и пр. Внешние покровы зерен (отруби) насыщены волокнами, из-за чего проходят непереваренными через пищеварительную систему человека, и имеют возможность сохраниться в “мокром” культурном слое. Поэтому неудивительно, что в основе исследованных нами образцов зафиксированы их

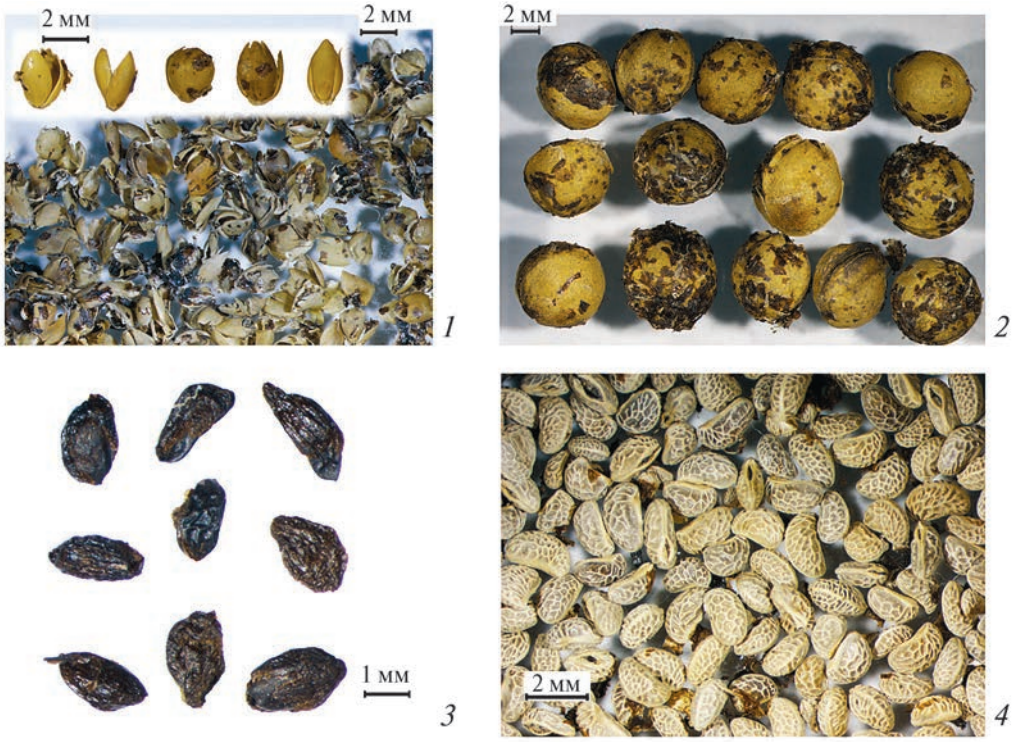


Рис. 4. Макроостатки пищевых растений: *1* – чешуи проса и “целые” зерновки, *2* – косточки вишни, *3* – семена смородины, *4* – семена малины.

Fig. 4. Macroremains of food plants

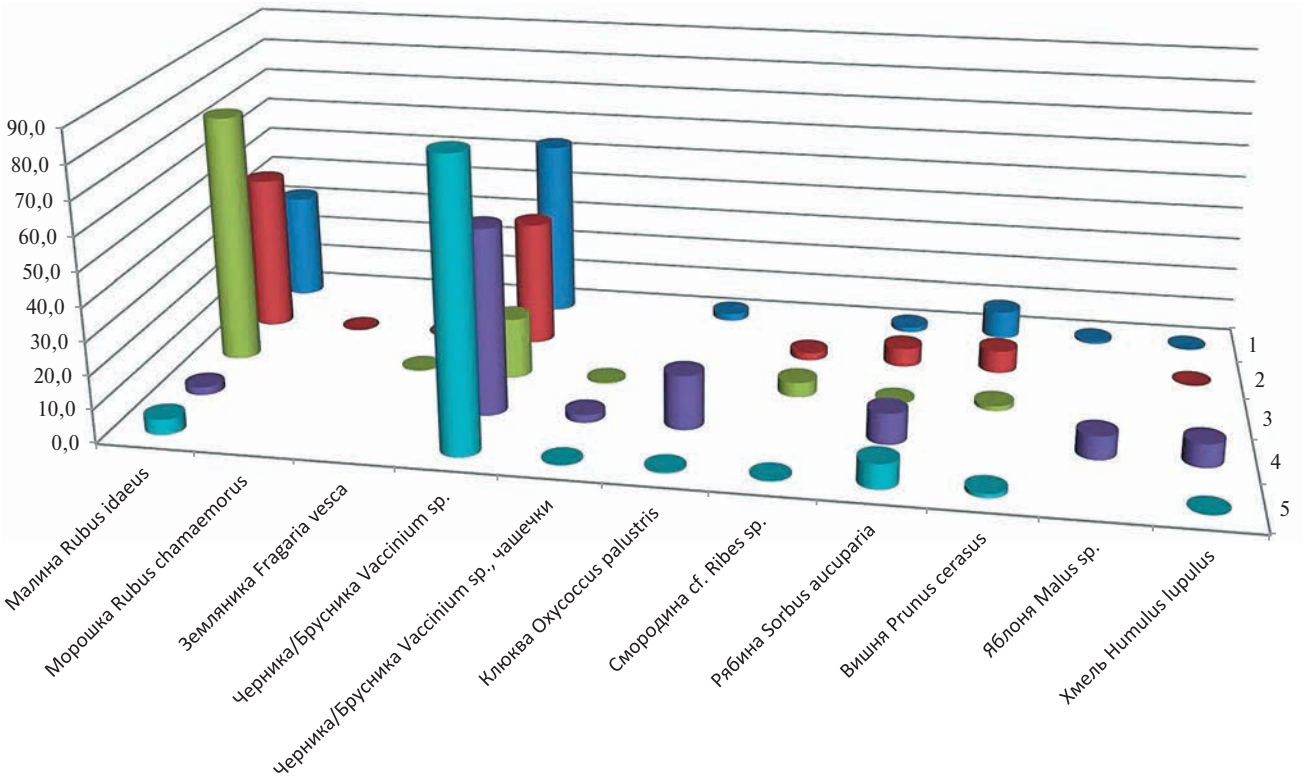


Рис. 5. Ягодные и плодовые растения: содержание макроостатков в образцах, %.

Fig. 5. Berry and fruit-bearing plants: content of macroremains in samples, %

многочисленные фрагменты, не поддающиеся количественному учету. Подобные находки зафиксированы и в заполнении уборных, например, из Троице-Сергиевой Лавры. Имеем ли мы в данном случае дело с остатками цельнозерновых каш или отрубей, которые нередко добавлялись в пищу, определить пока нельзя.

А вот чешуи проса, среди которых много целых, конечно, не были съедены человеком, и, вероятно, представляют собой отходы от очистки пшена. Характерно, что они встречаются в заполнении выгребных ям достаточно часто, например, в Троице-Сергиевой Лавре и в средневековой уборной Соборной школы в Турку (Lempiäinen-Avci et al., 2021. P. 156). Так что, вероятно, мы фиксируем некий распространенный прием, может быть, таким способом хотели перебить неприятный запах, но, конечно, возможно, что из-за того, что материалы находятся в переотложенном состоянии, в заполнении городни произошло смешение разных видов отходов.

Присутствие в пробах фрагментов семян конопли и льна косвенно свидетельствует об их использовании в питании. Известно, что в качестве добавок к основной крупе крестьяне XVIII–XIX вв. применяли конопляный жмых, оставшийся после давления масла (Милов, 1998. С. 360).

Находки хмеля *Humulus lupulus* исследователи традиционно связывают с практикой пивоварения (Hammers, 2019. P. 7), хотя он мог использоваться в хлебопечении (Губанов и др., 1976. P. 100) как ароматизатор и консервант и для других продуктов, а также входить в лекарственные сборы. Значительное число семян хмеля было обнаружено при раскопках Старой Ладоги (Аалто, Хейнайоки, 1997). Их присутствие в слоях и объектах отражает использование “шишек” хмеля, вероятно, часть из них (или все?) собиралась во время образования семян, то есть после отцветания.

О торговле хмелем упоминается в двух берестяных грамотах 40–60-х годов XIII в., № 706 и 709. Опираясь также на более поздние источники, можно полагать, что хмель был “рыночным” товаром, т.е. объем его производства и потребления был таков, что он постоянно находился в свободной продаже (Петров, 2016).

Витаминной добавкой к питанию жителей средневековой улицы Боркова служили разнообразные плоды и ягоды местного происхождения. Известно, что изначально в Средневековье они воспринимались именно как лечебные, а не пищевые растения (Милов, 1998. С. 370, 371; Lyons, 2015). В крестьянской среде ягоды в сыром виде не употреблялись массово (Милов, 1998. С. 370), а в основном консервировались, например, в патоке (Домострой, 2007. С. 57), или сохранялись в перетертом и засушенном виде, а по мере необходимости этот полуфабрикат расходовался на взвары и кисели. У крестьян XVIII в. самыми популярными для этих целей были черника, малина, брусника (Милов, 1998. С. 371). “Чай” на основе ягод малины, видимо, был вообще распространен у славянских народов (Kielak, 2020): так, еще в середине XX в. русские сушили малину на зиму, например, в Пермском крае, и с появлением морозильников эта практика претерпела изменения, но не исчезла (Черных, 2019).

Уникальными являются находки значительного числа семян смородины. До настоящего времени на древнерусских памятниках не было ни одной подобной находки, несмотря на то, что другие ягодные культуры с аналогичными по твердости и размеру эндо- и перикарпиями, оставляют после себя сотни и тысячи семян в культурных отложениях. В североевропейских городах лишь изредка единичные находки семян этого растения попадаются в слоях XIII–XIV вв., а в основном распространение смородины начинается с XV–XVI вв. (Wiethold, 1995; Karg, 2007).

Если говорить о средневековых письменных источниках, в которых встречаются упоминания ягодных и плодовых растений, то их немного. В новгородской грамоте № 586 мы фиксируем вишню, что является самым первым упоминанием этого фруктового растения в Древней Руси и относится к рубежу XI–XII вв. (Зализняк, 2004. С. 266). К XIV в. относится первое упоминание клюквы на Руси. Переписчик Ирмология 1343-1344 гг. Филипп Михалев сын Морозовича написал на полях документа “сести ужинать клюкования с салом с рыбьим” (Столярова, Каштанов, 2010. С. 153). Самое раннее упоминание смородинного куста относится к середине XV в. Мы встречаем его в документе о межевании земли в “Купчей игумена Николаевского Чухченемского монастыря”: “...а с верьхного конча межа Круглици от Ларюшини пожни по кустовью, да на смородыннои кустъ...” (Андреев, 1986. С. 87). Вероятно, в документе идет речь о дикорастущей смородине, вполне возможно, что здесь мы фиксируем это растение именно в качестве удобного, легко узнаваемого маркера при размежевании, не зря же она здесь выделена из “безымянных” кустов. В таком случае смородина могла находиться

еще не в составе садовых насаждений, но уже в сфере активного внимания хозяев, может быть даже специально была пересажена из диких зарослей.

Наиболее ранние упоминания таких ягодных культур, как малина, черника, земляника и брусника на Руси относятся к XVI в.: “Домострой” упоминает различные блюда и напитки из ягод: малиновый морс, малиновые, черничные, смородиновые и брусничные леваши (вид пастилы). (Домострой, 2007. С. 69, 70). Морошка упоминается в травнике Ивана Грозного 1534 г. Рукопись является первым переводом на русский язык немецкой инкунабулы “Hortus Sanitatis” 1492 г. (Словарь русского языка..., 1982. С. 267).

Обращает на себя внимание большое количество семян рябины в нашей коллекции. Как в средневековых письменных источниках, так и в источниках раннего Нового времени использование рябины никак не отражено. Даже в “Домострое” эта ягода не упоминается. Первое же упоминание рябины как дерева относится к XVI в. (Словарь русского языка..., 1997. С. 280). Рябину можно было использовать в свежесобранном виде, или, прокипятив для удаления горечи, добавлять в различные блюда, а также перетирать в муку (Черепнин, 1987. С. 94).

Из письменных источников XVII в. у новгородцев известны такие ягодные и плодовые блюда: “свёрнутое вишнёвое пюре коричневое, накрученное на палочку, густое яблочное пюре, ягоды или фрукты (вишня, варёная морошка, вареные яблоки, вареные груши) в водке” (Коваленко, 2016. С. 37). В это же время в число функций Новгородского дворцового приказа входило управление дворцовыми садами, урожай с которых шел на государев двор. Яблоки поступали в Москву либо в натуральном виде, либо в виде “государевых пастил”; а в одной из смет доходов и расходов указывалось, что Новгород поставлял для царского дворца “ягоды вишни в патоке” (Варенцова, 2019). Поэтому содержимое выгребных ям могло пополняться в результате потребления как переработанных, сушеных, моченых, так, конечно, и сырых ягод и плодов, а также морсов и других напитков.

Свидетельствуют ли находки на ул. Боркова и в других частях Новгорода о существовании средневекового садоводства? Первые упоминания сада в Древней Руси относятся ко второй половине XI в. В Киево-Печерском патерике рассказывается о попытке похищения яблок с земельного участка, который возделывал монах Григорий Чудотворец. До этого времени выращивание плодовых деревьев не было характерно для монастырского хозяйства в Древней Руси (Чебаненко, 2022). В Житии Феодосия Печерского о возделывании фруктовых деревьев ничего не сообщается, поэтому, возможно, сад инока Григория не был вполне обычным явлением. Вполне вероятно, что яблоня домашняя (*Malus domestica*) попала на территорию Киевской Руси, куда была завезена греческими колонистами по Днепру, из Крыма (Помология, 2020. С. 57). Также Григорий мог познакомиться с этой культурой, благодаря тесным контактам Печерского монастыря с Афоном (Черный, 2010. С. 45; Чебаненко, 2022). Вероятно, во второй половине XI в. домашняя яблоня только начинала распространяться в Среднем Поднепровье и являлась для местных жителей редким и экзотическим видом плодового дерева. Археоботаника также не подтверждает существования развитого средневекового садоводства в этом регионе в это время (Пашкевич, 1991. С. 22).

Примерно к этому же времени относятся первые свидетельства появления яблоневых садов в Великом Новгороде. Во время раскопок недалеко от Десятинного монастыря в слое второй половины XI в. найдены остатки яблоневого сада, огороженного плетнем (Гайдуков и др., 2010). Появление в это время яблоневого сада в Новгороде может быть неслучайным. По летописным сведениям, Десятинный монастырь был основан в 998 г. епископом Новгородским Иоакимом Корсунянином (ум. 1030 г.), который предположительно был родом из Херсона. Возможно, именно с ним из Византии в Новгород приходит традиция монастырских садов. Также вероятен и другой путь попадания традиции яблоневого садоводства в Новгород. В 1069 г. новгородским епископом был рукоположен Феодор, один из иноков Киево-Печерской обители, а значит, яблоня домашняя могла быть завезена в Новгород и из Киевской земли.

На Неревском раскопе были найдены остатки двух древних яблоневых садов. Сады располагались в усадьбах на углу средневековых Великой и Козьмодемьянской улиц, почти в центре города. По предположению Б.А. Колчина, участки, где выращивались яблоки, принадлежали ремесленникам. Эти два сада были посажены одновременно в середине XII в., а в 70-х годах XII в. были вырублены (Колчин, 2005). Также в слоях XI–XII вв. на Неревском раскопе были найдены одиночные корни с пнями и других плодовых растений, например, груши и рябины (Колчин,

Янин, 1982. С. 27). Однако статус этих деревьев остается неизвестным, были ли они в какой-то мере окультурены или же просто перенесены из дикой природы.

Так, опираясь на письменные источники и археологические данные, с уверенностью можно говорить о наличии в некоторых центрах Древней Руси лишь яблоневых садов, и, вероятнее всего, важную роль в их распространении сыграла именно Византия как проводник античной и христианской культуры (Черный, 2010. С. 21).

Что касается ягодных культур, то, несмотря на первые упоминания о выращивании земляники в некоторых частях Европы, относящиеся к концу XIV в. (Speleers, van der Valk, 2017), практически не вызывает сомнения, что земляника, так же как и малина, и тем более черника/брусника/голубика, клюква и морошка являлись именно собираемыми, а не культивируемыми продуктами. До наступления индустриальной эпохи естественные места их произрастания были обширны, а перенесение в культуру не давало никаких преимуществ – урожайность оставалась невысокой, при этом требовались затраты на возделывание и площади под насаждения (Moffet, 1992).

Даже в главе довольного позднего источника – “Домостроя”, посвященной садоводству и огородничеству, где даны подробные наставления о том, как обустроить сад, как сажать яблони, капусту, “борщ”, дыни, морковь, огурцы, ягодные культуры не упоминаются (Домострой, 2007. С. 54).

Хорошо известно, что в XVII в. моду на разведение садов в России ввел Алексей Михайлович. Немецкий ученый, посол Голштинии в России, автор “Описания путешествия в Московию” Адам Олеарий отмечал, что после пребывания Голштинского посольства великий князь украсил свой сад дорогими цветами и травами, а известный купец Петр Марселис доставил сюда первые немецкие махровые и прованские розы. Для ведения дворцового садоводства устанавливались дипломатические контакты России с Германией и Голландией. Количество государевых садов, плоды которых шли на дворцовый обиход, к середине XVII в. достигло 50 (Варенцова, 2019).

Конечно, горожане и задолго до XVII в. могли переносить некоторые виды кустарников и деревьев из дикой природы ближе к дому, хотя момента появления и тем более масштабов этого занятия для Новгорода мы пока установить не можем.

Хотя в древнерусских письменных источниках нет сведений о ягодах как о предмете торговли, тем не менее ягоды, видимо, не только собирали в лесах для личного пользования, но и заготавливали для уплаты оброка и для продажи. Об этом косвенно свидетельствует упоминание покупки двух ведер морошки в Приходно-расходной книге Николо-Корельского монастыря 1539 г. (Книна расходная... № 935 С. 38). А в переписной оброчной книге Водской пятины 1500 г. в качестве мелкого дохода упоминается “брусница”, которая мерилась бочками (Новгородские писцовые книги, 1868). Так как ягоды являлись важным компонентом рациона, то вполне вероятно, что они пользовались спросом на местном рынке. Заготавливать их могли в различных районах (пятинах) Новгородской земли для реализации в городском центре. Это предположение укладывается в систему Ф. Броделя, в которой город и городской рынок играет ключевую роль в развитии предместий. Со временем, возможно, удастся более детально реконструировать схемы и способы обмена такого рода товарами между средневековым Новгородом и сельским миром новгородской земли. Является ли наличие лесных ягод в рационе горожан свидетельством широко развернувшейся розничной торговли или же перед нами свидетельство отношений зависимости, когда отдельные категории продуктов питания более или менее регулярно попадали на стол городского патрициата в виде оброков? Сельская округа и деревня создавали систему, которая функционировала вокруг какого-то “города-солнца”, в данном случае Новгорода, а “непрерывный диалог (города) с деревней” являлся “первой необходимостью повседневной жизни” (Бродель, 1986. С. 510–512).

Нельзя обойти вниманием и многочисленные фрагменты семян известного сорняка куколя обыкновенного *Agrostemma githago* в наших образцах (при том что практически не найдено целых семян), которые свидетельствуют, что он также был съеден, вероятно, в составе круп. Подобный факт отмечен и для европейских памятников (Britton, Huntley, 2011; Hald et al., 2020; Lempiäinen, Kykyri, 2017; Märkle, 2005, Moffet, 1992; Greig, 1981. P. 273, 274; McClatchie, 2014). Существуют противоположные мнения о ядовитости семян куколя, в том числе и в исторических источниках (см.: Moffet 1992)[2], и их влиянии на здоровье человека (например, Wiethold, 2003). Однако куколь мог использоваться как лекарственное средство: в поэме XI–XII вв.

[2]Помимо куколя в выгребных ямах нередки находки и смертельно ядовитых растений, например, веха и белены (Moffet, 1992; Lempiäinen-Avci, Kykyri, 2017).

“О свойствах трав” *(De viribus herbarum*) (Воронов, 2013) куколь описывается как лекарство от широкого спектра заболеваний. Есть свидетельства о применении его в качестве антигельминтного средства (Hall, Kenward, 2015), и даже, что его целенаправленно мололи и ели, как пищевое растение (Lyons, 2015).

Некоторые из найденных в образцах семян дикорастущих трав, например, мяты *Mentha* sp., котовника *Nepeta* sp. и душицы *Origanum vulgare*, могут свидетельствовать об их использовании в составе чаев или лекарственных сборов.

Можно предположить, что присутствие рыбьих костей столь маленького размера является свидетельством потребления сушеной мелкой рыбы, которая в письменных источниках упоминается как “сущик”. В четырех берестяных грамотах: в двух, относящихся к XII в. (№ 456, 893) и в двух – к XIV в. (№ 30, 362), встречаются упоминания этого термина. “Сущь” может быть приготовлен из любого вида мелкой рыбы: ее сначала солили, а потом сушили в печи (Петров, 2015. С. 79). Продавали “сущик” оптом по тысячам штук, запасая на зиму (Петров, 2015. С. 78).

Отметим, что в пяти изученных образцах не найдено ни одной находки импортных растений, например, фиги (инжир), чьи семена были найдены в выгребных ямах Троице-Сергиевой Лавры (неопубликованные данные) и слоях Московского Кремля (Лебедева, Сергеев, 2022). В европейских туалетах эти виды являются вполне обычными находками (Wiethold, 2003). Также отсутствуют семена огурцов, хотя они известны в Новгороде по ранним раскопкам (Кирьянов, 1959).

Что касается сравнения самого таксономического состава нашей коллекции с опубликованными ранее (Кирьянов, 1959; Monk, Johnston, 2012), укажем, что в список обнаруженных в Новгороде растений добавлены смородина, клюква, морошка и рябина, а также установлено случайное или намеренное употребление в пищу семян куколя. При этом смородина впервые археоботанически зафиксирована для древнерусских памятников. Хотя А.В. Кирьянов (Кирьянов, 1959) не сомневался в том, что новгородцы были знакомы с этим ягодным кустарником, однако никаких доказательств он не приводил.

Попытки установить сезонность отложений по нашим материалам практически не имеют успеха, тем более, учитывая, что материал был переотложен, но, возможно, что-то прояснят археопалинологические образцы из этого объекта, находящиеся в настоящий момент в работе. Зерновые культуры горожане употребляли круглогодично, а ягодные и плодовые, как уже было сказано, подвергались переработке и консервации на зиму.

Пять проб из небольшого объекта это слишком малая выборка для того, чтобы делать широкие выводы. Однако имея возможность сопоставления результатов аналитических исследований разных направлений естественных наук, археологического контекста, исторических свидетельств и письменных источников, благодаря подобным объектам, мы можем не только приоткрывать некоторые особенности питания средневековых людей, но и ставить новые вопросы. Мы надеемся, что последующее накопление данных по заполнению выгребных ям из Новгорода и других древнерусских городов поможет выйти на другой уровень интерпретаций и существенно расширить наши представления о питании в Средневековье.

Загадочным остается вопрос о количестве и частоте находок косточек вишни в Новгороде по сравнению с другими древнерусскими памятниками. Очень необычно, что довольно много их оказывалось проглоченными, учитывая довольно крупные размеры. Был ли Новгород действительно “более вишневым” городом, чем все остальные? Возможно, неспроста мы находим и упоминание вишни в грамоте № 586 и указание на поставки вишен в патоке к царскому двору в более позднее время.

Выражаем свою глубокую благодарность Е.Ю. Лебедевой за помощь с определением некоторых таксонов, П.Г. Гайдукову за рекомендации по литературе, О.В. Ушаковой за лабораторную подготовку проб, А.Н. Бабенко за помощь в идентификации остатков зерен.

В данной работе использованы результаты проекта “Конструирование идентичностей в средневековых культурах”, выполненного в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2023 г.

Исследование выполнено по теме государственного задания № 122011200264-9.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аалто М., Хейнайоки Х. Растительность и окружающая среда Старой Ладоги в эпоху викингов // Древности Поволховья. СПб., 1997. С. 31–41.

Андреев В.Ф. Новгородский частный акт XII–XV веков. СПб.: Наука, 1986.

Библиотека литературы Древней Руси. Т. 1. XI–XII века / Ред. Д.С. Лихачев и др. СПб.: Наука, 2016.

Библиотека литературы Древней Руси. Т. 4. XII век / Ред. Д.С. Лихачев и др. СПб.: Наука, 1997.

Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV–XVIII вв. Т. 1. Структуры повседневности: возможное и невозможное. М.: Прогресс, 1986.

Варенцова Л.Ю. Новгородский дворцовый приказ в XVII в. // Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. Humanitates. 2019. Т. 5, № 3 (19). С. 161–172.

Воронов Ф.Д. Поэма “О свойствах трав” как источник по истории медицины // Новые задачи современной медицины: материалы II междунар. науч. конф. СПб.: Реноме, 2013. С. 3–5.

Гайдуков П.Г., Олейников О.М., Фараджева Н.Н. Десятинный раскоп в Великом Новгороде // Институт археологии: новые полевые исследования. М.: ИА РАН, 2010. С. 80–83.

Герберштейн С. Записки о Московии. М.: Памятники исторической мысли, 2008. 2 т.

Губанов И.А., Крылова И.Л., Тихонова В.Л. Дикорастущие полезные растения СССР. М.: Мысль, 1976. 360 с.

Домострой. СПб.: Наука, 2007 (Литературные памятники). 400 с.

Зализняк А.А. Древненовгородский диалект. 2-е изд., перераб. с учетом материала находок 1995–2003 гг. М.: Языки славянской культуры, 2004. 867 с.

Кирьянов А.В. История земледелия Новгородской земли X–XV вв. (по археологическим материалам) // Труды Новгородской археологической экспедиции. Т. II. М.: Изд-во АН СССР, 1959 (Материалы и исследования по археологии СССР; № 65). С. 306–362.

Коваленко Г.М. Великий Новгород в иностранных сочинениях. XV – начало XX века. СПб.: Ломоносовъ, 2016. 210 с.

Колчин Б.А. Сады древнего Новгорода / Публ. подгот. П.Г. Гайдуков // Новгород и Новгородская земля. История и археология: материалы науч. конф. Вып. 19. Великий Новгород, 2005. С. 324–329.

Колчин Б.А., Янин В.Л. Археологии Новгорода 50 лет // Новгородский сборник: 50 лет раскопок Новгорода. М.: Наука, 1982.

Лебедева Е.Ю., Сергеев А.Ю. Растения и растительная пища средневековых москвичей // Древности Московского Кремля. Т. I. Археологические исследования на месте Чудова монастыря. М.: ИА РАН, 2022. С. 326–343.

Милов Л.В. Великорусский пахарь и особенности российского исторического процесса. М.: РОССПЭН, 1998.

Новгородские писцовые книги, изданные Императорской Археографической комиссией. Т. III. Переписная оброчная книга Вотской пятины 1500 года. Первая половина. СПб.: Тип. В. Безобразова и К, 1868. 960 стб.

Пашкевич Г.А. Палеоэтноботанические находки на территории Украины. Древняя Русь. Киев, 1991. 45 с.

Петров Д. Упоминание о рыбе и блюдах из рыбы в Новгородских берестяных грамотах // Православная культура вчера и сегодня. Olsztyn: Uniwersytet Warmiěsko-Mazurski w Olsztynie, 2015 (Fontes Slavia Orthodoxa; II). С. 59–89.

Петров Д. Упоминания о вине, меде, пиве, солоде и хмеле в древнерусских берестяных грамотах // Православная культура: История и современность. Olsztyn: Uniwersytet Warmiěsko-Mazurski w Olsztynie, 2016 (Fontes Slavia Orthodoxa; III). С. 37–68.

Помология. Т. 1 / Ред. Е.Н. Седов. Орел: Всерос. науч.-исслед. ин-т селекции плодовых культур, 2020. 635 с.

Сергеев А.Ю., Бабенко А.Н., Куприянов Д.А., Коробов Д.С. Археологический навоз как источник данных о системе питания сельскохозяйственных животных на Северном Кавказе во II–IV вв. н.э. (по материалам Киевского городища) // Российская археология. 2022. № 4. С. 63–76.

Словарь русского языка XI–XVII вв. Вып. 9 / Ред. Ф.П. Филин, Г.А. Богатова. М.: Наука, 1982.

Словарь русского языка XI–XVII вв. Вып. 22 / Ред. Г.А. Богатова. М.: Наука, 1997.

Столярова Л.В., Каштанов С.М. Книга в Древней Руси (XI–XVI вв.). М.: Ун-т Дмитрия Пожарского, 2010. 430 с.

Чебаненко С.Б. Воры и “малый оградец” Григория Чудотворца: земельная “собственность” в структуре русской киновии и особенности хозяйственной деятельности Киево-Печерского монастыря в последней трети XI века // Христианское чтение. 2022. № 2. С. 268–282.

Черепнин В.Л. Пищевые растения Сибири. Новосибирск: Наука, 1987. 192 с.

Черный В.Д. Русские средневековые сады: опыт классификации. М.: Языки славянской культуры, 2010. 151 с.

Черных А.В. Чай и чаепитие в традиционной культуре русских Прикамья // Напитки в культуре народов Урало-Поволжья: коллективная монография / Сост. и отв. ред. Е.В. Попова. Ижевск, 2019. С. 275–289.

Adamson M.W. Food in the Middle Ages: A Book of Essays. New York: Routledge, 1995.

Adamson M.W. Regional Cuisines of Medieval Europe: A Book of Essays. New York: Routledge, 2002. 270 p.

Adamson M.W. Food in Medieval Times. Westport: Greenwood Press, 2004.

Badura M., Możejko B., Święta-Musznicka J., Latałowa M. The comparison of archaeobotanical data and the oldest documentary records (14th–15th century) of useful plants in medieval Gdańsk, northern Poland //

Vegetation history and archaeobotany. 2015. 24. P. 441–454.

Beer R.J.S. The relationship between Trichuris trichiura (Linnaeus 1758) of man and Trichuris suis (Schrank 1788) of the pig // Research in Veterinary Science. 1976. Vol. 20. P. 47–54.

Bouchet F., Guidon N., Dittmar K. et al. Parasite remains in archaeological sites // Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. 2003. 98, suppl. 1. P. 47–52.

Britton K., Huntley J. New evidence for the consumption of barley at Romano-British military and civilian sites, from the analysis of cereal bran fragments in faecal material // Vegetation history and archaeobotany. 2011. 20. P. 41–52.

Food and Eating in Medieval Europe / Eds. M. Carlin, J.T. Rosenthal. London: The Hambledon Press, 1998. 200 p.

Greig J. The Investigation of Medieval Barrel-latrine from Worcester // Journal of Archaeological Science. 1981. Vol. 8. P. 265–282.

Hald M.M., Magnussen B., Appel L. et al. Fragments of meals in eastern Denmark from the Viking Age to the Renaissance: New evidence from organic remains in latrines // Journal of Archaeological Science: Reports. 2020. Vol. 31. 102361.

Hall A.R., Kenward H.K. Sewers, cesspits and middens: A survey of the evidence for 2000 years of waste disposal in York, UK // Sanitation, Latrines and Intestinal Parasites in Past Populations / Ed. P.D. Mitchell. London; New York: Ashgate, 2015. P. 99–121.

Hammers N. OBM 9776, I. Vilhelm Werners Plads (FHM 4296/1392) and OBM 8280, Adelgade (FHM 4296/1702) // Archaeobotanical analyses of samples from medieval Odense / Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum. 2019. № 29. P. 1–64.

Hondelink M.M.A., Schepers M. The common and the rare: a review of Early Modern Dutch plant food consumption based on archaeobotanical urban cesspit data // Vegetation history and archaeobotany. 2020. 29. P. 553–565.

Karg S. Medieval Food Traditions in Northern Europe. Copenhagen: Nationalmuseet, 2007 (Publications from the National Museum. Studies in archaeology and history; 12). 230 p.

Kenward H. Northern Regional Review of Environmental Archaeology: Invertebrates in Archaeology in the North of England. Portsmouth: English Heritage, 2009. 625 p.

Kielak O. The linguocultural image of raspberries (Rubus idaeus) in Polish // Ethnobotany Research & Applications. 2020. Vol. 20. 41.

Lempiäinen-Avci M., Elo R., Alenius T. et al. A medieval latrine and a yard in Turku, southwest Finland – a multidisciplinary study of ecofacts // Fennoscandia archaeologica. 2021. Vol. XXXVIII. P. 151–178.

Lempiäinen-Avci M., Kykyri M. The 18th century sea fortress of Ruotsinsalmi, Kotkansaari in Finland: Archaeobotanical data of a log latrine // Estonian Journal of Archaeology. 2017. Vol. 21, № 1. P. 30–51.

Loreille O., Bouchet F. Evolution of ascariasis in humans and pigs: a multi-disciplinary approach // Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. 2003. 98, suppl. 1. P. 39–46.

Lyons S. Food plants, fruits and foreign foodstuffs: the archaeological evidence from urban medieval Ireland // Proceedings of the Royal Irish Academy. 2015. 115 C. P. 111–166.

Märkle T. Nutrition, aspects of land use and environment in medieval times in southern Germany: plant macro-remain analysis from latrines (late 11th–13th century a.d.) at the town of Überlingen, Lake Constance // Vegetation history and archaeobotany. 2005. 14. P. 427–441.

McClatchie M. Non-wood plant macro-remains // Archaeological excavations at South Main Street Cork 2003–2005 / Eds. M.F. Hurley, C. Brett. Cork, 2014. P. 429–447.

Moffet L. Fruits, vegetables, herbs and other plants from the latrine at Dadley Castle in central England, used by the Royalist garrison during the Civil War // Review of Palaeobotany and Palynology. 1992. Vol. 73. P. 271–286.

Monk M., Johnston P. Perspectives on non-wood plants in the sampled assemblage from the Troitsky excavation of medieval Novgorod // The Archaeology of medieval Novgorod in context. Oxford: Oxbow Books, 2012. P. 283–320.

Speleers L., Valk J. van der. Economic plants from medieval and post-medieval Brussels (Belgium), an overview of the archaeobotanical records // Quaternary International. 2017. 436, part B. P. 96–109.

Wiethold J. Plant remains from town-moats and cesspits of medieval and post-medieval Kiel (Schleswig-Holstein, Germany) // Res archaeobotanicae: Proceedings of the nineth Symposium of the International Workgroup for Palaeoethnobotany (Kiel, 1992). Kiel: Oetker-Voges-Verlag, 1995. P. 359–384.

Wiethold J. Kohl, Kümmel und Kornblume: Pflanzenreste des 18. Jahrhunderts aus einer Ziegellatrine vom Neuen Markt 14 in der Hansestadt Stralsund // Archaologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern. 2003. 10. S. 297–309.

BERRY AND FRUIT PLANTS IN THE NUTRITION OF NOVGOROD DWELLERS (based on the 2023 excavations in Borkova Street)

Daria S. Serezhnikova[1, *], Aleksey Yu. Sergeev[2, **], Oleg M. Oleynikov[2, *], and Vladimir D. Polovinchuk[2, ****]**

[1]*Higher School of Economics, Moscow, Russia*

[2]*Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia*

**E-mail: Serezhnikova@yandex.ru*

***E-mail: alexarchbot@yandex.ru*

****E-mail: olejnikov1960@yandex.ru*

*****E-mail: v.polovinchuk@yandex.ru*

The paper is focused on studying the plant diet of medieval Novgorodians. The main object of the research was plant macroremains obtained from samples taken from the remains of a cesspit discovered during excavations near the medieval Borkova Street in Veliky Novgorod in the mid-13th century layer. Many plant species, including those used daily, are not reflected in medieval records. From this point of view, cesspits are especially important objects – a direct source of information on nutrition. This study is significant as it is the first one based on materials from such objects in Novgorod, being the second for Rus sites (after the Trinity Lavra of St. Sergius, unpublished data) and the third for Russia as a whole.

Keywords: Veliky Novgorod, Middle Ages, nutrition, history of everyday life, plant diet, archaeobotanical studies.

REFERENCES

Aalto M., Kheynayoki Kh., 1997. Vegetation and environment of Staraya Ladoga in the Viking Age. *Drevnosti Povolkhov'ya [Antiquities of the Volkhov region]*. St. Petersburg, pp. 31–41. (In Russ.)

Adamson M.W., 1995. Food in the Middle Ages: A Book of Essays. New York: Routledge.

Adamson M.W., 2002. Regional Cuisines of Medieval Europe: A Book of Essays. New York: Routledge. 270 p.

Adamson M.W., 2004. Food in Medieval Times. Westport: Greenwood Press.

Andreev V.F., 1986. Novgorodskiy chastnyy akt XII–XV vekov [Novgorod private acts of the 12th–15th centuries AD]. St. Petersburg: Nauka.

Badura M., Możejko B., Święta-Musznicka J., Latałowa M., 2015. The comparison of archaeobotanical data and the oldest documentary records (14th–15th century) of useful plants in medieval Gdańsk, northern Poland. *Vegetation history and archaeobotany*, 24, pp. 441–454.

Beer R.J.S., 1976. The relationship between Trichuris trichiura (Linnaeus 1758) of man and Trichuris suis (Schrank 1788) of the pig. *Research in Veterinary Science*, 20, pp. 47–54.

Biblioteka literatury Drevney Rusi [Library of Rus literature], 1. XI–XII veka. D.S. Likhachev, ed. St. Petersburg: Nauka, 2016.

Biblioteka literatury Drevney Rusi [Library of Rus literature], 4. XII vek. D.S. Likhachev, ed. St. Petersburg: Nauka, 1997.

Bouchet F., Guidon N., Dittmar K. et al., 2003. Parasite remains in archaeological sites. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, vol. 98, suppl. 1, pp. 47–52.

Britton K., Huntley J., 2011. New evidence for the consumption of barley at Romano-British military and civilian sites, from the analysis of cereal bran fragments in faecal material. *Vegetation history and archaeobotany*, 20, pp. 41–52.

Brodel' F., 1986. Material'naya tsivilizatsiya, ekonomika i kapitalizm, XV–XVIII vv. [Material civilization, economy and capitalism, 15th–18th centuries], 1. Struktury povsednevnosti: vozmozhnoe i nevozmozhnoe [Structures of everyday life: possible and impossible]. Moscow: Progress.

Chebanenko S.B., 2022. Thieves and the "small garden" of Gregory the Wonderworker: land "property" in the structure of the Russian cenobitic community and the features of economic activity of the Kiev-Pechersk Monastery in the last third of the 11th century AD. *Khristianskoe chtenie [Christian reading]*, 2, pp. 268–282. (In Russ.)

Cherepnin V.L., 1987. Pishchevye rasteniya Sibiri [Food plants of Siberia]. Novosibirsk: Nauka. 192 p.

Chernykh A.V., 2019. Tea and tea drinking in the traditional culture of Russians in the Kama region. *Napitki v kul'ture narodov Uralo-Povolzh'ya: kollektivnaya monografiya [Drinks in the culture of the Ural-Volga region's population: joint monograph]*. E.V. Popova, ed., comp. Izhevsk, pp. 275–289. (In Russ.)

Chernyy V.D., 2010. Russkie srednevekovye sady: opyt klassifikatsii [Medieval gardens of Rus: experience of

classification]. Moscow: Yazyki slavyanskoy kul'tury. 151 p.

Domostroy [The Domestic Order]. St. Petersburg: Nauka, 2007. 400 p. (Literaturnye pamyatniki).

Food and Eating in Medieval Europe. M. Carlin, J.T. Rosenthal, eds. London: The Hambledon Press, 1998. 200 p.

Gaydukov P.G., Oleynikov O.M., Faradzheva N.N., 2010. Desyatinyi excavation site in Veliky Novgorod. *Institut arkheologii: novye polevye issledovaniya [Institute of Archaeology: new field research]*. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 80–83. (In Russ.)

Gerbershteyn S., 2008. Zapiski o Moskovii [Notes on Muscovy]. Moscow: Pamyatniki istoricheskoy mysli. 2 vols.

Greig J., 1981. The Investigation of Medieval Barrel-latrine from Worcester. *Journal of Archaeological Science*, 8, pp. 265–282.

Gubanov I.A., Krylova I.L., Tikhonova V.L., 1976. Dikorastushchie poleznye rasteniya SSSR [Wild useful plants of the USSR]. Moscow: Mysl'. 360 p.

Hald M.M., Magnussen B., Appel L. et al., 2020. Fragments of meals in eastern Denmark from the Viking Age to the Renaissance: New evidence from organic remains in latrines. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 31, 102361.

Hall A.R., Kenward H.K., 2015. Sewers, cesspits and middens: A survey of the evidence for 2000 years of waste disposal in York, UK. *Sanitation, Latrines and Intestinal Parasites in Past Populations*. P.D. Mitchell, ed. London; New York: Ashgate, pp. 99–121.

Hammers N., 2019. OBM 9776, I. Vilhelm Werners Plads (FHM 4296/1392) and OBM 8280, Adelgade (FHM 4296/1702). *Archaeobotanical analyses of samples from medieval Odense*. Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum, 29, pp. 1–64.

Hondelink M.M.A., Schepers M., 2020. The common and the rare: a review of Early Modern Dutch plant food consumption based on archaeobotanical urban cesspit data. *Vegetation history and archaeobotany*, 29, pp. 553–565.

Karg S., 2007. Medieval Food Traditions in Northern Europe. Copenhagen: Nationalmuseet. 230 p. (Publications from the National Museum. Studies in archaeology and history, 12).

Kenward H., 2009. Northern Regional Review of Environmental Archaeology: Invertebrates in Archaeology in the North of England. Portsmouth: English Heritage. 625 p.

Kielak O., 2020. The linguocultural image of raspberries (Rubus idaeus) in Polish. *Ethnobotany Research & Applications*, 20, 41.

Kir'yanov A.V., 1959. History of agriculture of the Novgorod land in the 10th–15th centuries AD (based on archaeological materials). *Trudy Novgorodskoy arkheologicheskoy ekspeditsii [Works of the Novgorod archaeological expedition]*, II. Moscow: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR, pp. 306–362. (Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR, 65). (In Russ.)

Kolchin B.A., 2005. Gardens of ancient Novgorod. *Novgorod i Novgorodskaya zemlya. Istoriya i arkheologiya: materialy nauchnoy konferentsii [Novgorod and the Novgorod land. History and archaeology: Proceedings of a Scientific conference]*, 19. Velikiy Novgorod, pp. 324–329. (In Russ.)

Kolchin B.A., Yanin V.L., 1982. Novgorod archaeology in 50 years. *Novgorodskiy sbornik: 50 let raskopok Novgoroda [Novgorod collection: 50 years of Novgorod excavations]*. Moscow: Nauka. (In Russ.)

Kovalenko G.M., 2016. Velikiy Novgorod v inostrannykh sochineniyakh. XV – nachalo XX veka [Veliky Novgorod in foreign works. The 15th – early 20th century]. St. Petersburg: Lomonosov". 210 p.

Lebedeva E.Yu., Sergeev A.Yu., 2022. Plants and plant food of medieval Muscovites. *Drevnosti Moskovskogo Kremlya [Antiquities of the Moscow Kremlin], I. Arkheologicheskie issledovaniya na meste Chudova monastyrya [Archaeological research at the site of the Chudov Monastery]*. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 326–343. (In Russ.)

Lempiäinen-Avci M., Elo R., Alenius T. et al., 2021. A medieval latrine and a yard in Turku, southwest Finland – a multidisciplinary study of ecofacts. *Fennoscandia archaeologica*, XXXVIII, pp. 151–178.

Lempiäinen-Avci M., Kykyri M., 2017. The 18th century sea fortress of Ruotsinsalmi, Kotkansaari in Finland: Archaeobotanical data of a log latrine. *Estonian Journal of Archaeology*, 21, 1, pp. 30–51.

Loreille O., Bouchet F., 2003. Evolution of ascariasis in humans and pigs: a multi-disciplinary approach. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, 98, suppl. 1, pp. 39–46.

Lyons S., 2015. Food plants, fruits and foreign foodstuffs: the archaeological evidence from urban medieval Ireland. *Proceedings of the Royal Irish Academy*, 115C, pp. 111–166.

Märkle T., 2005. Nutrition, aspects of land use and environment in medieval times in southern Germany: plant macro-remain analysis from latrines (late 11th–13th century a.d.) at the town of Überlingen, Lake Constance. *Vegetation history and archaeobotany*, 14, pp. 427–441.

McClatchie M., 2014. Non-wood plant macro-remains. *Archaeological excavations at South Main Street Cork 2003–2005*. M.F. Hurley, C. Brett, eds. Cork, pp. 429–447.

Milov L.V., 1998. Velikorusskiy pakhar' i osobennosti rossiyskogo istoricheskogo protsessa [The Great Russian plowman and the peculiarities of the Russian historical process]. Moscow: ROSSPEN.

Moffet L., 1992. Fruits, vegetables, herbs and other plants from the latrine at Dadley Castle in central England, used by the Royalist garrison during the Civil War. *Review of Palaeobotany and Palynology*, 73, pp. 271–286.

Monk M., Johnston P., 2012. Perspectives on non-wood plants in the sampled assemblage from the Troitsky excavation of medieval Novgorod. *The Archaeology of medieval Novgorod in context*. Oxford: Oxbow Books, pp. 283–320.

Novgorodskie pistsovye knigi, izdannye Imperatorskoy Arkheograficheskoy komissiey [Novgorod census books published by the Imperial Archaeographic Commission], III. Perepisnaya obrochnaya kniga Votskoy pyatiny 1500 goda. Pervaya polovina [Census quitrent book of the Vod *Pyatina* (district) of 1500. First half]. St. Petersburg: Tipografiya V. Bezobrazova i K, 1868. 960 col.

Pashkevich G.A., 1991. Paleoetnobotanicheskie nakhodki na territorii Ukrainy. Drevnyaya Rus' [Paleoethnobotanical finds on the territory of Ukraine. Rus]. Kiev. 45 p.

Petrov D., 2015. Mentions of fish and fish dishes in Novgorod birch bark letters. *Pravoslavnaya kul'tura vchera i segodnya [Orthodox culture yesterday and today]*. Olsztyn: Uniwersytet Warmiěsko-Mazurski w Olsztynie, pp. 59–89. (Fontes Slavia Orthodoxa, II). (In Russ.)

Petrov D., 2016. Mentions of wine, honey, beer, malt, and hops in Russian birchbark letters. *Pravoslavnaya kul'tura: Istoriya i sovremennost' [Orthodox culture: History and modernity]*. Olsztyn: Uniwersytet Warmiěsko-Mazurski w Olsztynie, pp. 37–68. (Fontes Slavia Orthodoxa, III). (In Russ.)

Pomologiya [Pomology], 1. E.N. Sedov, ed. Orel: Vserossiyskiy nauchno-issledovatel'skiy institut selektsii plodovykh kul'tur, 2020. 635 p.

Sergeev A.Yu., Babenko A.N., Kupriyanov D.A., Korobov D.S., 2022. Archaeological dung as a source on the feeding system of farm animals in the North Caucasus in the 2nd–4th centuries AD (based on materials from the Kievskoye fortified settlement). *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 4, pp. 63–76. (In Russ.)

Slovar' russkogo yazyka XI–XVII vv. [Dictionary of the Russian language of the 11th–17th centuries], 9. F.P. Filin, G.A. Bogatova, eds. Moscow: Nauka, 1982.

Slovar' russkogo yazyka XI–XVII vv. [Dictionary of the Russian language of the 11th–17th centuries], 22. G.A. Bogatova, ed. Moscow: Nauka, 1997.

Speleers L., Valk J. van der, 2017. Economic plants from medieval and post-medieval Brussels (Belgium), an overview of the archaeobotanical records. *Quaternary International*, 436, part B, pp. 96–109.

Stolyarova L.V., Kashtanov S.M., 2010. Kniga v Drevney Rusi (XI–XVI vv.) [Book in Rus (11th–16th centuries)]. Moscow: Universitet Dmitriya Pozharskogo. 430 p.

Varentsova L.Yu., 2019. Novgorod Palace *Prikaz* (department) in the 17th century. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnye issledovaniya. Humanitates [Bulletin of Tyumen State University. Humanitates]*, 5, 3 (19), pp. 161–172. (In Russ.)

Voronov F.D., 2013. The poem "On the properties of herbs" as a source for the history of medicine. *Novye zadachi sovremennoy meditsiny: materialy II mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii [New tasks of modern medicine: Proceedings of the II International scientific conference]*. St. Petersburg: Renome, pp. 3–5. (In Russ.)

Wiethold J., 1995. Plant remains from town-moats and cesspits of medieval and post-medieval Kiel (Schleswig-Holstein, Germany). *Res archaeobotanicae: Proceedings of the nineth Symposium of the International Workgroup for Palaeoethnobotany (Kiel, 1992)*. Kiel: Oetker-Voges-Verlag, pp. 359–384.

Wiethold J., 2003. Kohl, Kümmel und Kornblume: Pflanzenreste des 18. Jahrhunderts aus einer Ziegellatrine vom Neuen Markt 14 in der Hansestadt Stralsund. *Archaologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern*, 10, pp. 297–309.

Zaliznyak A.A., 2004. Drevnenovgorodskiy dialekt [Old Novgorod dialect]. 2nd edition. Moscow: Yazyki slavyanskoy kul'tury. 867 p.

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2024, № 4, с. 144–156

ПУБЛИКАЦИИ

СТЕКЛЯННЫЕ МИНИАТЮРНЫЕ ФЛАКОНЧИКИ ИЗ СОБРАНИЯ ГИМ

© 2024 г. Л.А. Голофаст[1,*], Д.В. Журавлев[2,1,], О.С. Румянцева[1,***]**

[1]*Институт археологии РАН, Москва, Россия*

[2]*Государственный исторический музей, Москва, Россия*

**E-mail: larisa_golofast@mail.ru*

***E-mail: denzhuravlev@mail.ru*

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

Поступила в редакцию 17.05.2024 г.
После доработки 17.05.2024 г.
Принята к публикации 18.06.2024 г.

В статье представлены три выдутых в форму стеклянных миниатюрных флакона из собрания Государственного исторического музея: флакон в форме двух обращенных в разные стороны голов Медузы и два граненых амфориска. Археологический контекст сосудов неизвестен. Условия находки ближайших аналогий флакону в форме Медузы также неизвестны, и предлагаемые датировки обосновываются стилистической близостью к немногочисленным находкам аналогичных флаконов других вариантов, происходящих из датированных контекстов. Изучение химического состава показало, что он изготовлен из содового стекла сиро-палестинского происхождения. Лучше дело обстоит с гранеными амфорисками, несколько экземпляров которых найдено в датированных комплексах, что дает основание относить их ко второй половине I – началу II в. Определить центр или регион производства миниатюрных сосудов по их ареалу трудно, поскольку происхождение подавляющего их большинства неизвестно. Немногочисленные флаконы, провенанс которых известен более или менее точно, происходят из Сиро-палестинского региона, с восточного побережья Адриатики, из Северного Причерноморья и Закавказья. Однако по количеству находок ни один из них не превосходит остальные. Можно предположить, что один из публикуемых граненых амфорисков, судя по качеству исполнения и химическому составу стекла, изготовленного на основе растительной золы, был произведен в некой локальной мастерской по образцу экземпляров, привезенных из основного центра их производства.

Ключевые слова: Причерноморье, выдутые в форму стеклянные сосуды, флакон в форме двустороннего изображения головы Медузы, граненые амфориски, СЭМ-ЭДС, химический состав, римское стекло, содовое стекло сиро-палестинского происхождения, стекло на золе растений-галофитов.

DOI: 10.31857/S0869606324040111, **EDN:** KIBMJR

Техника выдувания сосудов в форму была изобретена вскоре после появления техники свободного выдувания. Самые ранние выполненные в этой технике сосуды найдены в Эн-Геди и Иерусалиме в комплексах, датирующихся временем около 50 г. до н.э. (Avigad, 1962; 1972. P. 198–200. Pl. 45, 46). Перечисленные находки свидетельствуют о сиро-палестинском происхождении техники, которая к последней четверти I в. до н.э. была освоена мастерами Рима и других итальянских городов (Grose, 1977), а позже распространилась по всей Римской империи.

В качестве приблизительной даты появления техники дутья в форму называют 25 г. (Lightfoot, 1987. P. 11) или первую половину второй четверти I в.: самые ранние выдутые в форму изделия датируются временем Тиберия и раннего Клавдия (Price, 1991. P. 64; Cool, Price, 1995. P. 42; Lazar, 2003. P. 46). Однако Е.М. Штерн, основываясь на археологических данных, называет более раннюю дату (13 г. или чуть раньше), которая согласуется с датой найденного в Магдаленсберге (Австрия) фрагмента сосуда мастера, который, как Эннион и Аристей, заключал свое имя

в рамку *tabula ansata*. Фрагмент происходит из контекста времени правления Августа и является самым ранним известным на сегодняшний день выдутым в форму сосудом (Stern, 1995. P. 65, 66; 2000. P. 165. Fig. 1; Weinberg, Stern, 2009. P. 64). Кроме того, ко времени около даты смерти Августа (14 г. н.э.) Е.М. Штерн относит изготовление стеклянного кувшина в форме женской головы (Геры или Ливии) (Stern, 1995. P. 201, 216–219. Cat. 138).

Среди исследователей нет единого мнения по поводу места изобретения техники. Традиционно считали, что появилась она там же, где и техника свободного выдувания, т.е. в Сиро-палестинском регионе, а более конкретно – в Сидоне, о чем свидетельствует хотя бы тот факт, что многие стеклоделы, ставившие свою подпись “Такой-то меня сделал” на своих сосудах, добавляли топоним “сидонец” (Harden, 1935. P. 181; McClellan, 1983. P. 72; Barag, 1996). Однако датированных археологических свидетельств, подтверждающих это предположение, слишком мало. Более того, находки самых ранних датированных выдутых в форму сосудов концентрируются на территории современных Австрии, Франции, Германии, Греции, Италии и Швейцарии, что, как будто, указывает на появление техники в западных провинциях Римской империи, возможно в Северной Италии (Price, 1991. P. 64, 71; Lazar, 2003. P. 46). Большое количество сосудов мастера Энниона, найденных на севере Аппенинского полуострова, послужило основанием для предположения, что мастер начал работать в Леванте, точнее в Сидоне или каком-то другом городе на финикийском побережье (Weinberg, Stern, 2009. P. 65), но еще до середины I в. переехал на север Италии, где, скорее всего, в Аквилее, основал мастерскую по изготовлению выдутых в форму сосудов разных типов (Harden, 1935. P. 164, 165; Tatton-Brown, 1999. P. 70; Whitehouse, 2001. P. 18). Как бы то ни было, но благодаря разветвленной системе торговли и миграции стеклоделов, технику быстро освоили стеклоделательные мастерские, разбросанные по всей Римской империи (McClellan, 1983. P. 72; Lightfoot, 1987. P. 11).

Идея выдувания сосудов в форму, скорее всего, была заимствована из римского гончарного производства, где с помощью форм производили большое количество орнаментированной столовой посуды и светильников (Lightfoot, 2015. P. 104). Выдувание в форму значительно облегчало работу стеклодувов, поскольку позволяло быстро и в значительных количествах делать сосуды, украшенные затейливым рельефным орнаментом. Причем множество одинаковых сосудов производили с помощью одной формы, а новую можно было легко изготовить, сделав оттиск с существующего сосуда (Weinberg, Stern, 2009. P. 64).

Техника заключалась в выдувании разогретой наборки стекла внутри формы. После извлечения сосуда из формы формовались его венчик и основание и добавлялись различные детали, хотя при изготовлении небольших сосудов горло и венчик формовались, когда тулово сосуда еще находилось в форме (Stern, 1995. P. 204). Такой способ формовки верхней части сосуда объясняет разную форму горла и венчика даже у сосудов, выдутых в одну форму.

Швы, которые прослеживаются на выдутых в форму сосудах, показывают, что изначально формы были сложные, многосоставные, состояли из трех или четырех частей и обязательно включали пластину для формовки нижней части сосуда (Stern, 1995. P. 29, 30. Fig. 15). С течением времени они становились проще и ко второй половине I в. включали, как правило, лишь две части (Weinberg, Stern, 2009. P. 64). Сами формы не сохранились, но предполагают, что их делали из глины, гипса и дерева (Harden, 1936. P. 18).

В технике выдувания в форму изготавливали самые разные сосуды, в частности, маленькие флакончики, которые использовали для хранения и перевозки небольшого количества благовоний и дорогих масел (Fadić, Štefanac, 2010. P. 310; Fontaine, Roussel-Ode, 2010. P. 189; Katsnelson, 2015. P. 37; Štefanac, 2017. P. 106). Большое количество таких сосудов самых разных форм хранится в музеях мира. О разнообразии их форм и орнаментики можно судить по коллекции находок из Далмации, где их найдено особенно много (Štefanac, 2015. P. 104; Fadić, Štefanac, 2017. Fig. 2, *2*).

В коллекции стекла, хранящейся в Государственном историческом музее в Москве, имеется три таких сосуда, для двух из них изучен химический состав стекла. Исследование проведено на сканирующем электронном микроскопе Tescan Mira LMU (Тескан, Чехия) с энергодисперсионным анализатором X-Max 50 (Oxford Instruments, Великобритания) в Научном центре “Износостойкость” Московского энергетического института (Технического университета) (о методике исследования см. Румянцева, 2022).

Рассмотрим их подробно.

Флакон в форме двух обращенных в разные стороны голов Медузы (ГИМ 54791; оп. Б 605/185)

происходит из коллекции одного из основателей Исторического музея графа А.С. Уварова, и, вероятно, относится к коллекции кипрских древностей, хотя точные данные о его происхождении отсутствуют (Karageorghis et al., 2000. P. 50. No. SHM 85; Журавлев, 2023. С. 302. № 204)[1]. Сосуд хранился в "Порецком музеуме" в усадьбе графа и после его безвременной смерти был передан в музей лишь после национализации всех частных коллекций (20.02.1924). Это флакончик из синего, очень красивого оттенка стекла в форме двух обращенных в разные стороны голов Медузы: хорошо читаются крылья, выступающие из волос в верхней части головы, вьющиеся волосы-змеи; две из них спускаются под подбородок, где, как можно судить по традиционным изображениям Медузы, завязываются узлом (рисунок, *1*). Горло высокое цилиндрическое, слегка деформировано. Венчик утрачен. Выдут сосуд в двусоставную форму, которая состояла из двух вертикальных секций: шов прослеживается на стыке двух голов и "прячется" в волосах. Дно утрачено, но на нижней поверхности дна аналогичных сосудов прослеживается шов (Ancient Glass..., 2016. P. 57), т.е. створки форм включали половину дна. Такие формы (тип МСТ VIII по Е.М. Штерн) использовали на протяжении всего I в. и продолжали применять во II столетии (Stern, 1995. P. 204). Сохранившаяся высота сосуда – 6.4 см; диаметр горла – 1.4; ширина тулова – 4.1; толщина – 3.0.

Стеклянные сосуды в форме одной или двух голов (форма 78а по: Isings, 1957. P. 93, 94) составляют довольно большую и разнообразную группу. Предполагается, что появились они в Восточном Средиземноморье (Stern, 1995. P. 201) и были популярны как в Сиро-палестинском регионе, так и западных провинциях империи (Clairmont, 1963. P. 37, 38; Saldern, 1980. P. 54). Е.М. Штерн отмечает, что в I в. они производились как в Восточном Средиземноморье, так и в Италии, но во II и III вв. восточно-средиземноморские мастерские производили несоизмеримо большее их количество (Stern, 1995. P. 203). Самые ранние археологические контексты, содержащие такие сосуды, открыты в Помпеях и датируются, соответственно, временем до извержения Везувия 79 г. (Stern, 1995. P. 202, 219, 220); самые поздние – серединой V в. (Isings, 1957. P. 93, 94; Clairmont, 1963. P. 37, 38. Cat. 132–144. Pl. XXI, *132*; Saldern, 1980. P. 54. Cat. 47; Stern, 1995. P. 203, 214, 215; Antonaras, 2010. P. 252. Fig. 2, *18*; 17; Lightfoot, 2020. P. 85, 86, 93. Fig. 8, 11, сл.). Уверенно идентифицировать изображенного или изображенных бывает трудно, но чаще это божества и мифологические персонажи (прежде всего Дионис и Медуза), а также неизвестные мужчины и женщины, часто негроидного типа.

Небольшие косметические флаконы в форме одной или двух обращенных в разные стороны голов, часто определяемые в ранней литературе по стеклу как флаконы в форме двуликого Януса (*janiform unguentaria*), также были распространены на протяжении большей части римского имперского периода (Harden, 1936. P. 214. Pl. IX, *629*; Bucovală, 1968. P. 53. Cat. 58; Antonaras, 2017. P. 163, 164). Особой популярностью пользовались изображения Медузы, считавшейся сильным апотропеем. В первые века н.э. она изображалась в виде прекрасной женщины, а не ужасного бесполого существа с торчащими в разные стороны волосами-змеями. В качестве примера можно привести изображения Медузы на напольной мозаике II в. из города Патра (Греция, на северо-западной оконечности Пелопоннеса) или на детали колесницы I–II вв. из Музея Метрополитен (Karoglou, 2018. P. 17. Fig. 23).

Считается, что образцом для таких изображений послужила так называемая Медуза Ронданини, мраморная копия Медузы, выполненная на рубеже н.э. с греческого оригинала V или IV в. до н.э. (Stern, 1995. P. 206; Buljevic, 2001. P. 525). Известны разные варианты изображений Медуз на косметических флаконах, бытовавших с I по IV в. (Stern, 1995. P. 223, 235, 238, 239. Cat. 142, 152, 153, 158; Fleming, 1996. Fig. 4; Karageorghis et al., 2000. P. 287. Cat. 472; Grossmann, 2002. P. 30; Fontaine, Roussel-Ode, 2010. P. 192. Fig. 12, 102; Fadić, Štefanac, 2017. P. 43, 44. Sl. 9. T. VIII, сл.; Štefanac, 2017. Fig. 2, *6*; 5, *18*). Самый ранний (тип С по Е.М. Штерн) найден в Вигоровеа на севере Италии в могиле второй половины I в., возможно, даже третьей четверти столетия. Помимо флакона в погребении найдено еще 11 стеклянных сосудов, форма которых характерна для итальянских стеклоделательных мастерски, что, как считает Е.М. Штерн, возможно указывает (хотя и не доказывает) на то, что там же был произведен и флакон с Медузами (Stern, 1995. P. 203, 206–208).

Авторам известно несколько экземпляров флаконов, очень близких сосуду из ГИМ. Один хранится в коллекции Ханса Кона в Лос-Анджелесе; еще два – в коллекции Шломо Мусаева. Это полностью сохранившиеся флаконы из

[1] Подробнее о коллекции кипрских древностей в Историческом музее см. Журавлев, 2023. С. 10–13.

Миниатюрные сосуды из собрания ГИМ. *1* – флакон с двусторонним изображением головы Медузы из собрания А.С. Уварова; *2* – граненый амфориск из собрания В.И. Сизова; *3* – из раскопок в Урбниси, Грузия.

Miniature vessels from the State Historical Museum collection

синего стекла с цилиндрическим горлом (на двух предметах горло довольно высокое, на одном – короткое), заканчивающимся горизонтально отогнутым венчиком с загнутым внутрь краем, и коротким почти цилиндрическим основанием (Saldern, 1980. P. 54. Cat. 48; Ancient Glass..., 2016. P. 57. Cat. 269, 270). Флакон из полупрозрачного стекла янтарного цвета с высоким цилиндрическим горлом, отогнутым наружу венчиком и загнутым внутрь краем найден в Салоне, Хорватия (Buljević, 2019. Sl. 10. Kat. 9; Buljević, 2021. P. 235. Fig. 3.1, *3*). Еще одна точная аналогия из синего стекла происходит из Эноны (совр. г. Нин, Хорватия) в Далмации, где был найден в районе римского некрополя, однако условия находки неизвестны (Fadić, Štefanac, 2014. P. 382,

383. Fig. 4. Cat. 9. P. V; 2017. P. 40–43, 145. Cat. 10. Sl. 8).

По фотографиям трудно делать какие-то уверенные выводы, но не исключено, что все перечисленные флаконы, включая сосуд из Исторического музея, были выполнены в одной мастерской и, скорее всего, выдуты в одной форме. В пользу такого предположения говорит совпадение размеров фигурной части всех сосудов и полная идентичность изображений.

Морфологически очень близки к публикуемому сосуду (широкий нос, полуоткрытый рот, выступающий подбородок), хотя и не точные аналогии – отличаются от перечисленных слабо выраженными крыльями и трактовкой волос, три флакона из молочного непрозрачного стекла, также, по-видимому, выдутые в одну форму: два из Салоны (Buljević, 2019. P. 105. Sl. 8, 9. Kat. 7, 8; Buljević, 2021. P. 235. Fig. 3.1, *1, 2*) и один из Государственного Эрмитажа (Кунина, 1997. С. 283. Кат. 154).

К сожалению, археологический контекст, в котором найдены все перечисленные экземпляры, в том числе и сосуд из собрания ГИМ, неизвестен, поэтому предлагаемые в каталогах датировки основываются на анализе стилистических особенностей изображений. Публикуемый флакон в музейном каталоге отнесен к 200–220 гг. н.э. (Журавлев, 2023. С. 302), флакон из коллекции Ханса Кона А. Салдерн датирует концом I–II в. (Recent Important Acquisitions..., 1968. P. 181; Saldern, 1980. P. 54. Cat. 48), сосуды из коллекции Мусаева авторы каталога относят к концу I – началу II в. (Ancient Glass..., 2016. P. 57), З. Булевич сосуды из Далмации – ко II в. (Buljević, 2021. P. 63, 64. Pl. 2, 17), И. Фадич, Б. Стефанач датируют бальзамарий из Эноны второй половиной I – первой половиной II в. (Fadić, Štefanac, 2014. P. 382, 383. Fig. 4. Cat. 9. P. V; 2017. P. 43, 145).

Что касается места (региона) производства таких флаконов, то А. Салдерн, И. Фадич и Б. Стефанович относят их к продукции сиро-палестинской мастерской (Saldern, 1980. P. 54; Fadić, Štefanac, 2017. P. 42). Е.М. Штерн отмечает, что большая часть флаконов в форме двойной Медузы производилась в Восточном Средиземноморье (Stern, 1995. P. 203). З. Булевич считает, что их производили не только на Востоке, но и на Западе (Buljević, 2021. P. 235).

По химическому составу стекло данного флакона (таблица, № 1) относится к типу Na-Ca-Si. Низкие концентрации оксидов магния и калия (0.52 и 0.57%) свидетельствуют о том, что оно сварено на основе природной соды (Sayre, Smith, 1961; Brill, 1970). Содержания оксидов алюминия (2.49%), кальция (7.53%), натрия (17.95%) в сочетании с низкими концентрациями оксидов титана (<0.1%) и фосфора (0.1%) позволяют говорить о сиро-палестинском происхождении данного стекла, широко распространенного в первые века н.э. (Freestone, 2020, там же ссылки на литературу). Это не подтверждает, однако, сиро-палестинское происхождение самого сосуда, так как в римское время левантийское стекло в форме сырца было предметом торговли на дальние расстояния. На нем работало большинство “вторичных” мастерских в европейской части Римской империи, производивших готовые изделия из привозных полуфабрикатов (Freestone, 2020). В качестве красителя темно-синего цвета использован кобальт (0.13% CoO) в сочетании с медью (0.10% CuO). С кобальтовым красителем в стекло также могла попасть часть железа, содержание которого повышено по сравнению с его средней концентрацией в неокрашенном стекле левантийского происхождения (0,4–0,6% Fe_2O_3 – см. Foster, Jackson, 2009. Tabl. 2; Freestone et al., 2015. Tabl. 6, 7; Freestone, 2020). Присутствие в окрашенном кобальтом стекле незначительных концентраций железа и меди является признаком, характерным для римского времени (Gratuze et al., 2018). Присутствие оксида марганца (0.43%) также типично для “римского” содового стекла синего цвета. Марганец тоже мог вводиться в стекло вместе с кобальтовым красителем, так как эти элементы могут происходить из одного рудного источника (Галибин, 2001. С. 36, 37, 48, 49, там же ссылки на литературу). Последние исследования позволяют, однако, предполагать, что марганец попадал в стекло скорее на этапе варки в качестве обесцвечивателя, чем с кобальтом при окрашивании (Gratuze et al., 2018). Более полная характеристика химического состава стекла данного флакона, в частности характера кобальтового красителя, станет возможна после анализа содержания микроэлементов методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой.

Граненые амфориски. В собрании ГИМ хранится два таких флакончика. Оба выдуты в двусоставную форму типа МСТ VIII по Е.М. Штерн (швы идут между ручками и по дну) и в общей сложности имеют по 16 граней: 14 не декорированных и 2 центральных – с рельефными окружностями. На обоих сосудах хорошо видно, как формовалось горло: шов в процессе его

Химический состав стекла флаконов, изученный методом СЭМ-ЭДС, в масс. %
Chemical composition of the flask glass studied with SEM-EDS, wt %

№ п/п	Шифр лаб.	Наименование, цвет стекла	Происхождение, инв. №	Na_2O	MgO	Al_2O_3	SiO_2	P_2O_5	SO_3	Cl	K_2O	CaO	TiO_2	MnO	Fe_2O_3	CoO	CuO
1	ГИМ-13	Флакон темно-синего прозрачного стекла	Колл. А.С. Уварова, ГИМ 54791; оп. Б 605/185	17.95	0.52	2.49	67.09	0.10	0.14	1.08	0.57	7.53	<0.10	0.43	0.99	0.13	0.10
2	ГИМ-28	Амфориск зеленоватого прозрачного стекла	Урбниси, Грузия, ГИМ 55738; оп. Б 378/1	17.14	2.65	2.57	62.26	1.14	0.18	1.03	1.55	7.46	0.21	1.14	1.70	<0.10	<0.10

Примечание: SnO_2 <0.2 %, Sb_2O_5 <0.2 %, PbO <0.1 %.

вытяжения из тулова, которое оставалось в форме, переходит, исчезая, на нижнюю часть горла.

Первый сосуд происходит из собрания В.И. Сизова (ГИМ 51921; оп. Б 981/39), ученого секретаря Российского Императорского Исторического музея. Согласно информации владельца, он был куплен в Керчи (На краю ойкумены..., 2002. С. 43. № 113), и, вероятно, происходит из пантикапейского или другого боспорского некрополя. Флакон был передан в археологический отдел “из группы силикатов” 12.06.1919 г. У сосуда цилиндрическое горло и отогнутый наружу венчик с загнутым внутрь краем; небольшие ручки прикреплены чуть выше средней линии горла и к плечикам над широкими гранями, которые представляют собой восьмиугольник с вписанной в него рельефной окружностью, внутреннюю часть которой занимает круглый, конический в сечении выступ в центре; дно плоское, прямоугольное в плане (рисунок, *2*). Стекло марганцевое, с единичными мелкими сферическими пузырьками. Высота сосуда – 6.4 см; диаметр венчика – 2.25; диаметр горла – 1.5; ширина тулова – 4.2; толщина тулова – 3,6. Размеры дна – 1.4 × 1.05 см.

Второй амфориск (ГИМ 55738; оп. Б 378/1) найден в Урбниси (Грузия) вне контекста (Материалы..., 1894. С. 142. Рис. 125) и поступил в ГИМ 12.12.1924 г. из бывшего собрания графини П.С. Уваровой[2]. Это сосуд с довольно высоким цилиндрическим горлом и почти горизонтально отогнутым венчиком с загнутым внутрь краем; небольшие овальные в сечении ручки из марганцевого стекла прикреплены чуть ниже средней линии горла и к плечикам сосуда над широкими гранями, которые представляют собой восьмиугольник с вписанной в него выпуклой слабо выраженной окружностью с выпуклым кругом в центре; дно плоское, прямоугольное в плане (рисунок, *3*). Створки формы, по-видимому, были плохо пригнаны друг к другу, в результате чего между ними образовался зазор, что объясняет довольно выраженные швы и смещение двух половинок дна относительно друг друга. Неплотная стыковка створок формы, размытый рельефный орнамент и неровности говорят о том, что форма, в которую был выдут сосуд, была выполнена не очень качественно, из гипса или глины, по-видимому, путем оттиска с другого сосуда. Скорее всего, сосуд был изготовлен в какой-то локальной мастерской, а не привезен из Сиро-палестинского региона, где, как считается, производились амфориски рассматриваемого типа (Аракелян и др., 1969. С. 59; Кунина, 1973. С. 279; Fadić, Štefanac, 2017. P. 99). В пользу этого предположения свидетельствует и нехарактерный для таких флаконов зеленый, грязноватого оттенка, цвет стекла, из которого изготовлен сосуд. Высота сосуда – 7.1 см; диаметр венчика – 2,7; диаметр горла – 1.3; ширина тулова – 4.2; толщина тулова – 3.6. Размеры дна – 1.4 × 1.0 см. Поверхность стекла покрыта тонкой, но довольно плотной белесо-радужной, местами с серебристым отливом, пленкой продуктов выветривания.

Довольно много граненых амфорисков найдено в Закавказье, в том числе в надежно датированных комплексах. Один, также из Урбниси, выявлен в погребении второй половины I – начала II в., где, кроме флакона, был бальзамарий второй половины I – начала II в. (Сагинашвили, 1970. № 79) и бронзовый перстень, форма которого становится характерной с конца I в. н.э. и продолжает существовать во II в. (Кунина, 1973. С. 147). Граненый амфориск этого типа вместе

[2]Авторы признательны А.А. Кадиевой за возможность публикации этого сосуда.

с бальзамариями второй половины I – начала II в. найден в одном из погребений некрополя Мцхета-Самтавро, а из могильника Могвтакари происходит флакончик из синего стекла с белыми ручками (Сихарулидзе, Абутидзе, 1985. С. 125. № 697). Еще четыре граненых амфориска обнаружены в Армении, где на основании погребального инвентаря датируются I или I–II вв. Три – идентифицируются исследователями как сидонские, один как местное подражание сидонским мастерам (Аракелян и др., 1969. С. 20, 59. № 122–124). Еще один граненый амфориск найден в одной из катакомб мингечаурского могильника со стеклянным стаканом второй половины I в. н.э. (Кунина, 1973. С. 125).

Три таких флакончика, все из марганцевого стекла, хранятся в Государственном Эрмитаже, в том числе два – из частных коллекций (Кунина, 1997. Кат. 137; Стеклянная феерия..., 2010. С. 123. № 111; Шедевры ..., 2021. С. 138. № 37) и один – из раскопок в Пантикапее, где был найден в 1903 г. в разграбленной могиле (Кунина, 1973. С. 124. Рис. 19). Еще один, из марганцевого стекла, открыт у с. Заветное в Крыму в погребении II в. (Кунина, 1973. С. 124; Богданова, 1989. Табл. XIX, *6*; Сорокина, 2001. С. 10. Рис. 1, *6*).

Два флакончика с граненым туловом происходят из погребений I–начала II в. некрополей Южной Либурнии и г. Будуа (Štefanac, 2017. P. 106. Fig. 4, *7*; 5, *4*). В музее стекла в Мурано хранится флакончик, найденный на некрополе древней Эноны (Fadić, Štefanac, 2017. P. 99. Cat. 62. T. XXIV). Аналогичный флакончик из марганцевого стекла найден в Томах (ныне Констанца, Румыния) (Drăghici, 2012. P. 215. Fig. 17–21).

Обширный список граненых амфорисков, хранящихся в различных музеях и частных коллекциях, составлен Е.М. Штерн (Stern, 1995. P. 150) и дополнен И. Фадичем и Б. Стефаначем (Fadić, Štefanac, 2017. P. 101). Его можно дополнить экземпляром из марганцевого стекла, скорее всего, происходящим с Ближнего Востока и предположительно датируемым I в. из коллекции Шломо Мусаева (Ancient Glass ..., 2016. P. 40. Cat. 248). Еще два, в том числе один, приобретенный в Ливане, находятся в Музее стекла в Корнинге, где их датируют I–II вв. (Кунина, 1973. С. 126). Многогранный флакончик марганцевого стекла из музея искусств в Толедо Е.М. Штерн датирует I в. (Stern, 1995. P. 150. Cat. 52).

Разные варианты таких флаконов, отличающиеся количеством граней, концентрических окружностей на широких гранях, пропорциями и т.д., свидетельствуют об их изготовлении в разных мастерских, хотя и в пределах одного региона, скорее всего, Сиро-палестинского. В пользу этого происхождения говорит приобретение нескольких из них именно в Леванте, а также тот факт, что значительное их количество происходит из Закавказья, куда их вряд ли могли привезти, например, из Италии, которая наряду с Сиро-палестинским регионом была в первые два века н.э. главным производителем стеклянных изделий. Исключение составляют лишь единичные экземпляры, предположительно произведенные местными мастерскими в других регионах. Среди них – публикуемый флакончик из Урбниси и, возможно, один из сосудов, найденных в Армении (Аракелян и др., 1969. С. 59. № 124).

Предположение о производстве найденного в Урбниси амфориска в одной из “локальных” мастерских, не связанных с Сиро-палестинским регионом или Западным Средиземноморьем, косвенно подтверждается и данными о химическом составе стекла (таблица, № 2). Его отличают высокие содержания оксидов магния (2.65%), калия (1.55%) и фосфора (1.14%), свидетельствующие о том, что при его изготовлении была использована зола растений-галофитов, а не природная сода, которая служила сырьем стеклоделательным центрам Восточного Средиземноморья (сиро-палестинским и египетским), а также, очевидно, европейским мастерским первых веков н.э. (Brill, 1970; Галибин, 2001; Glass Making..., 2014). На привозном содовом стекле работали и вторичные мастерские европейской части Римской империи, где оно абсолютно преобладает (Glass Making..., 2014, там же см. ссылки на литературу).

Вопрос о возможном местоположении мастерской, в которой мог быть произведен такой сосуд, остается открытым. Зона распространения выдутых в форму сосудов сиро-палестинского производства, с которых мог быть сделан оттиск формы для изготовления экземпляра из Урбниси, очень широка. На востоке, концентрируясь в Закавказье (см. выше), она достигает по меньшей мере южного побережья Персидского залива (Israeli, Nenner-Soriano, 2023). В период, когда был изготовлен рассматриваемый амфориск, стекло на основе растительной золы могло производиться к востоку от Евфрата, прежде всего, в Месопотамии. Однако для стекла Месопотамии характерны более высокие содержания оксидов калия и магния и более низкие – фосфора, чем

в сосуде из Урбниси; при этом стоит, однако, учитывать, что состав стекла из Месопотамии первых веков н.э. (до сасанидского времени) изучен на сегодня недостаточно (Schibille, 2022. P. 126–133; см. также Brill, 1999; Van Ham-Meert et al., 2019). Более предметно о характере сырья, использованном при изготовлении стекла сосуда из Урбниси, а также возможном регионе его производства можно будет говорить после изучения его микроэлементного состава.

Выводы. Археологический контекст всех флаконов в форме Медузы, ближайших аналогий экземпляру из собрания ГИМ, неизвестен. Предлагаемые датировки обосновываются стилистической близостью к немногочисленным находкам флаконов в форме Медуз других вариантов, происходящих из датированных контекстов. Несколько лучше дело обстоит с гранеными амфорисками, значительное количество которых найдено в датированных комплексах, что дает основание относить их ко второй половине I – началу/первой половине II в.

Что касается происхождения миниатюрных сосудов рассматриваемых типов, то место их производства невозможно определить, как часто делается, по месту их наибольшего распространения, поскольку происхождение подавляющего их большинства неизвестно. Немногочисленные флаконы, провенанс которых известен более или менее точно, происходят из Сиро-палестинского региона, с восточного побережья Адриатики, из Северного Причерноморья и Закавказья. Однако по количеству находок ни один из них не превосходит остальные. В случае с флаконом в форме Медузы можно говорить о сиро-палестинском происхождении стекла, из которого он сделан. Состав стекла одного из граненых амфорисков не типичен для стекла восточносредиземноморского происхождения первых веков н.э.; это можно рассматривать как косвенное подтверждение его происхождения из “локальной” мастерской, существовавшей за пределами Римской империи – вероятно, к востоку или северо-востоку от ее границ. Для получения более обоснованных выводов относительно времени бытования и центра или региона производства миниатюрных выдутых в форму сосудов требуется дальнейшее накопление археологического материала.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-18-00510, https://rscf.ru/project/24-18-00510.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аракелян Б.Н., Тирацян Г.А., Хачатрян Ж.Д. Стекло Древней Армении (I–IV вв.). Ереван: Изд-во АН Армянской ССР, 1969. 70 с., 34 л. ил.

Богданова Н.А. Могильник первых веков нашей эры у с. Заветное // Археологические исследования на юге Восточной Европы / Отв. ред. М.П. Абрамова. М.: Гос. ист. музей, 1989 (Тр. Гос. ист. музея; вып. 70). С. 17–70.

Галибин В.А. Состав стекла как археологический источник. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2001. 216 с.

Журавлев Д.В. Сокровища древнего Кипра. Коллекция Алексея Уварова. М.: Гос. ист. музей, 2023. 310 с.

Кунина Н.З. Сирийские выдутые в форме стеклянные сосуды из некрополя Пантикапея // Памятники античного прикладного искусства. Л.: Аврора, 1973. С. 101–150.

Кунина Н.З. Античное стекло в собрании Эрмитажа. СПб.: Арс, 1997. 360 с.

Материалы по археологии Кавказа. Вып. 4. М., 1894. 197 с., 60 л. ил.

На краю ойкумены. Греки и варвары на северном берегу Понта Эвксинского: выставка в Гос. ист. музее 30 мая – 15 августа 2002 г. / Науч. ред. Д.В. Журавлев. М., 2002. 144 с.

Румянцева О.С. Стекло могильника Фронтовое 3 в Юго-Западном Крыму: хронология, динамика распространения и производственные центры (по данным химического состава) // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. Вып. XXVII. Симферополь, 2022. С. 72–116.

Сагинашвили М.Н. Стеклянные сосуды Урбнисского могильника. Тбилиси: Мецниереба, 1970. 125 с., 21 л. ил.

Сихарулидзе А., Абутидзе А. Могильник Могвтакари: каталог // Мцхета: результаты археологических исследований. Т. 7. Тбилиси: Наука, 1985. С. 109–131. (На груз. яз.)

Сорокина Н.П. Два стеклянных сосуда из Заветнинского могильника // Поздние скифы Крыма / Отв. ред. И.И. Гущина, Д.В. Журавлев. М.: Гос. ист. музей, 2001 (Тр. Гос. ист. музея; вып. 118). С. 10–12.

Стеклянная феерия. Античное стекло в Эрмитаже: каталог выставки / Науч. ред. Н.К. Жижина, Е.Н. Ходза. СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2010. 295 с.

Шедевры мастера Энниона. Античное стеклоделие Восточного Средиземноморья I – IV веков: каталог выставки / Ред. Е.Н. Ходза. СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2021. 218 с.

Ancient Glass from the Shlomo Moussaieff Collection. London: Christie's, 2016. 83 p.

Antonaras A. Roman and Early Christian Mould-blown Vessels from Thessaloniki and its Region, from the 1st to the 5th Century AD // D’Ennion au Val Saint-Lambert. Le verre soufflé-moulé: actes des 23e Rencontres de l’Association française pour l’Archéologie du Verre /

Dir. Ch. Fontaine-Hodiamont. Bruxelles: Institut royal du Patrimoine artistique, 2010 (Scientia Artis; 5). P. 241–252.

Antonaras A.Ch. Glassware and Glassworking in Thessaloniki. 1st Century BC – 6th Century AD. Oxford: Archaeopress, 2017. 383 p.

Avigad N. Expedition A – Nahal David // Israel Exploration Journal. 1962. Vol. 12, № 3. P. 181–183.

Avigad N. Excavations in the Jewish Quarter of the Old City of Jerusalem, 1971 // Israel Exploration Journal. 1972. Vol. 22, № 4. P. 194–220.

Barag D. Phoenicia and Mold-Blowing in the Early Roman Period // Annales du 13e Congrès de l' Association Internationale pour l'Histoire du Verre (Pays-Bas, août 1995). Lochem, 1996. P. 77–92.

Brill R.H. The chemical interpretation of the texts // Glass and Glassmaking in Ancient Mesopotamia / Ed. A.L. Oppenheim et al. New York: Corning Museum of Glass, 1970. P. 105–128.

Brill R.H. Chemical Analyses of Early Glasses. Corning, New York: The Corning Museum of Glass, 1999. 2 vols. (335 + 553 p.)

Bucovală M. Vase antice de sticlă la Tomis. Constanta: Muzeul de Arheologie, 1968. 173 p.

Buljević Z. Kefalomorfni balzamariji iz Arheološkog muzeja u Splitu // Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku. 2001. Vol. 93 (2000). P. 517–540.

Buljević Z. Salonitansko stakleno posuđe puhano u kalup // Izdanja Hrvatskog arheološkog društva. 2019. 33. P. 99–126.

Buljević Z. Mold-Blown Glass Vessels from Salona // Annales du 21e Congrès de Association Internationale pour l'Histoire du Verre (3–7 Septembre, Istanbul, 2018) / Ed. O. Sevindik. Istanbul, 2021. P. 233–244.

Clairmont Ch.W. The Glass Vessels. New Haven, 1963 (The Excavations at Dura-Europos. Final Report IV; part V). 152 p., 38 p. pl.

Cool H.E.M., Price J. Roman Vessel Glass from Excavations in Colchester, 1971–85. Colchester: Colchester Archaeological Trust, 1995 (Colchester Archaeological Report; 8). 256 p.

Drăghici C. Glassware from Tomis: Chronological and typological aspects // Annales du 18e Congrès de Association Internationale pour l'Histoire du Verre (Thessaloniki, 1996) / Eds. D. Ignatiadou, A. Antonaras. Thessaloniki, 2012. P. 211–216.

Fadić I., Štefanac B. The Small Relief Decorated Jugs Produced in Syrian Glass Workshops and Found in the Territory of Southern Liburnia // Asseria. 2010. 8. P. 275–350.

Fadić I., Štefanac B. Reljefno dekorirane staklene boce i bočice iz antičke Liburnije // Rimske keramičarske I staklarske radionice. Zbornik II. Međunarodnog arheološkog kolokvija – 2011 / Ed. G. Lipovac Vrkljan i dr. Crikvenica: Institut za Arheologiju Muzej grada Crikvenice, 2014. P. 377–404.

Fadić I., Štefanac B. Reljefno staklo. Staklo puhano u kalup iz antičke Liburnije. Zadar: Muzej antičkog stakla, 2017. 231 s.

Fleming S.J. Early Imperial Roman Glass at the University of Pennsylvania Museum // Expedition Magazine. 1996. Vol. 38, № 2. P. 13–36.

Freestone I.C. Apollonia glass and its markets: An analytical perspective // Apollonia-Arsuf. Final report of the excavations. Vol. II. Excavations outside the Medieval Town Walls / Ed. O. Tal. Tel Aviv: Tel Aviv University, 2020. P. 341–348.

Freestone I.C., Gutjahr M., Kunicki-Goldfinger J.J. et al. Composition, technology and origin of the glass from the workshop at 35 Basinghall Street // Glass working on the margins of Roman London / Ed. A. Wardle et al. London: Museum of London Archaeology, 2015. P. 75–90.

Fontaine S., Roussel-Ode J. Vases soufflés-moulés du Haut-Empire trouvés en Narbonnaise // D'Ennion au val Saint-Lambert. Le verre soufflé-moulé: Actes des 23e Rencontres de l'Association française pour l'Archéologie du Verre: Cooloque international (Bruxelles-Namur, 17–19 october 2008) / Dir. Ch. Fontaine-Hodiamont. Brussels, 2010. P. 177–203.

Foster H.E., Jackson C.M. The composition of "naturally coloured" late Roman vessel glass from Britain and the implications for models of glass production and supply // Journal of Archaeological Science. 2009. Vol. 36, iss. 2. P. 189–204.

Glass Making in the Greco-Roman World / Ed. P. Degryse. Leuven: Leuven University Press, 2014 (Studies in Archaeological Sciences; vol. 4). 189 p.

Gratuze B., Pactat I., Schibille N. Changes in the Signature of Cobalt Colorants in Late Antique and Early Islamic Glass Production // Minerals. 2018. Vol. 8, 6. 225. P. 104–124.

Grose D.F. Early Blown Glass: The Western Evidence // Journal of Glass Studies. 1977. 19. P. 9–21.

Grossmann R.A. Ancient Glass. A Guide to the Yale Collection. New Haven: Yale University Art Gallery, 2002. 43 p.

Harden D.B. Romano-Syrian Glasses with Mold-Blown Inscriptions // The Journal of Roman Studies. 1935. Vol. 25, iss. 2. P. 163–186.

Harden D.B. Roman Glass from Karanis Found by the University of Michigan Archaeological Expedition in Egypt, 1924–29. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1936. 350 p.

Isings C. Roman Glass from Dated Finds. Groningen: Wolters, 1957. 185 p.

Israeli Y., Nenner-Soriano R. Selection of Mold-Blown Glass Vessels and Vessels of the Ennion Workshop from the Jewish Quarter // Geva H. Jewish Quarter Excavations in the Old City of Jerusalem conducted by Nahman Avigad, 1969–1982. Vol. IX. Small Finds: The Palatial Mansion (Areas F-2, P and P-2) and Other Studies. Jerusalem: Israel Exploration Society, Hebrew University of Jerusalem, 2023. P. 363–376.

Karageorghis V., Bukina A., Collon D. et al. Ancient Cypriote Art in Russian Museums. The State Historical Museum, Moscow. The Pushkin Museum of Fine Arts, Moscow. The State Hermitage Museum, St. Petersburg. Nicosia: A.G. Leventis foundation, 2005. XII, 168 p.

Karageorghis V., Mertens R., Rose M.E. Ancient Art from Cyprus. The Cesnola Collection, the Metropolitan Museum of Art. New York: Metropolitan Museum of Art, 2000. 320 p.

Karoglou K. Dangerous Beauty. Medusa in Classical Art. New-York: The Metropolitan Museum of Art, 2018 (The Metropoliten Museum of Art Bulletin; vol. 7, no 1). 48 p., 66 ill.

Katsnelson N. Glass Finds from Ketef Hinnom, Jerusalem // ʻAtiqot. 2015. 80. P. 35–44.

Lazar I. The Roman Glass of Slovenia. Ljubljana: Znanstvenoistraživački centar Slovenske akademije znanosti i umjetnosti, 2003 (Opera Instituti Archaeologici Sloveniae). 252 p.

Lightfoot C.S. A Group of Early Roman Mold-Blown Flasks from the West // Journal of Glass Studies. 1987. 29. P. 11–21.

Lightfoot C.S. Ennion, Master of Roman Glass: Further Thoughts // Metropolitan Museum Journal. 2015. 50. P. 103–113.

Lightfoot C.S. A Mold-Blown Head Flask: Late Roman Glass in a Wider Context // Journal of Glass Studies. 2020. 62. P. 83–93.

McClellan M.C. Recent Finds from Greece of First-Century A.D. Mold-Blown Glass // Journal of Glass Studies. 1983. 25. P. 71–78.

Price J. Decorated Mould-Blown Glass Tablewares in the First Century AD // Roman Glass: Two Centuries of Art and Invention / Eds. M. Newby, K. Painter. London: Society of Antiquaries, 1991. P. 56–75.

Recent Important Acquisitions made by Public and Private Collections in the United States and Abroad // Journal of Glass Studies. 1968. 10. P. 180–190.

Saldern A. Glass 500 BC to AD 1900. The Hans Cohn Collection. Los Angeles; Mainz on Rhine, 1980. 288 p.

Sayre E.V., Smith R.W. Compositional categories of ancient glass // Science. 1961. Vol. 133, № 3467. P. 1824–1826.

Schibille N. Islamic glass in the making: Chronological and geographical dimensions. Leuven: Leuven University Press, 2022 (Studies in Archaeological Sciences; vol. 7). 261 p.

Štefanac B. Mold-Blown Glass from the Roman Province of Dalmatia // Annales du 20e Congrès de Association Internationale pour l'Histoire du Verre (7–11 Septembre 2015, Fribourg) / Eds. S. Wolf, A. de Pury-Gysel. Romont, 2017. P. 103–108.

Stern E.M. Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art. Rome: "Erma" di Bretschneider; Toledo, Ohio: Toledo Museum of Art, 1995. 388 p.

Stern E.M. Three Notes on Early Roman Mold-Blown Glass // Journal of Glass Studies. 2000. 42. P. 165–167.

Tatton-Brown V.A. The Roman Empire // Five Thousand Years of Glass / Ed. H. Tait. London: British Museum Press, 1999. P. 62–97.

Van Ham-Meert A., Claeys P., Jasim S. et al. Plant ash glass from first century CE Dibba, U.A.E. // Archaeological and Anthropological Sciences. 2019. Vol. 11, № 4. P. 1431–1441.

Weinberg G.D., Stern E.M. The Athenian Agora. Results of Excavations Conducted by The American School of Classical Studies at Athens. Vol. XXXIV. Vessel Glass. Princeton: The American School of Classical Studies at Athens, 2009. 250 p.

Whitehouse D. Roman Glass in the Corning Museum of Glass. Vol. II. Corning: The Corning Museum of Glass, 2001. 368 p.

SMALL GLASS FLASKS FROM THE COLLECTION OF THE STATE HISTORICAL MUSEUM

Larisa A. Golofast[1,*], Denis V. Zhuravlev[2,1,], and Olga S. Rumyantseva[1,***]**

[1]*Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia*

[2]*State Historical Museum, Moscow, Russia*

**E-mail: larisa_golofast@mail.ru*

***E-mail: denzhuravlev@mail.ru*

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

The article presents three blown glass miniature flasks from the collection of the State Historical Museum: a flask shaped as two Medusa heads facing in different directions and two faceted amphorisks. The archaeological context of the vessels is unknown. The circumstances of finding the closest analogies to the Medusa-shaped flask are also unknown, and the proposed datings are justified by the stylistic proximity to the few finds of similar flasks of other variants originating from dated contexts. The vessel is made of natron glass of the Syro-Palestinian origin. The case of faceted amphorisks is clearer, several

such vessels were found in dated complexes, which gives grounds to date them to the second half of the 1st – early 2nd century AD. It is difficult to determine the centre or region of production of small vessels by their area, since the origin of the overwhelming majority of them is unknown. Few flasks, the provenance of which is known more or less accurately, come from the Syrian-Palestinian region, from the eastern coast of the Adriatic, from the Northern Pontic and Transcaucasia. However, in terms of the number of finds, none of the regions stands over the others. It can be assumed that one of the published faceted amphorisks (judging by their quality of manufacture and the chemical composition of glass, based on the halophytic plant ash) was made in some local workshop following examples brought from the main centre of their production.

Keywords: Pontic region, glass blown vessels, flask shaped as a double-sided image of Medusa head, faceted amphorisks, SEM-EDS, chemical composition, Roman glass, natron glass of Syro-Palestinian origin, plant ash glass.

REFERENCES

Ancient Glass from the Shlomo Moussaieff Collection. London: Christie's, 2016. 83 p.

Antonaras A., 2010. Roman and Early Christian Mould-blown Vessels from Thessaloniki and its Region, from the 1st to the 5th Century AD. *D'Ennion au Val Saint-Lambert. Le verre soufflé-moulé: actes des 23e Rencontres de l'Association française pour l'Archéologie du Verre*. Ch. Fontaine-Hodiamont, ed. Bruxelles: Institut royal du Patrimoine artistique, pp. 241–252. (Scientia Artis, 5).

Antonaras A.Ch., 2017. Glassware and Glassworking in Thessaloniki. 1st Century BC – 6th Century AD. Oxford: Archaeopress. 383 p.

Arakelyan B.N., Tiratsyan G.A., Khachatryan Zh.D., 1969. Steklo Drevney Armenii (I–IV vv.) [Glass of Ancient Armenia (1st–4th centuries AD)]. Erevan: Izdatel'stvo Akademii nauk Armyanskoy SSR. 70 p., 34 pl. ill.

Avigad N., 1962. Expedition A – Nahal David. *Israel Exploration Journal*, vol. 12, no. 3, pp. 181–183.

Avigad N., 1972. Excavations in the Jewish Quarter of the Old City of Jerusalem, 1971. *Israel Exploration Journal*, vol. 22, no. 4, pp. 194–220.

Barag D., 1996. Phoenicia and Mold-Blowing in the Early Roman Period. *Annales du 13e Congrès de l' Association Internationale pour l'Histoire du Verre (Pays-Bas, août 1995)*. Lochem, pp. 77–92.

Bogdanova N.A., 1989. Burial ground of the first centuries AD near the village of Zavetnoye. *Arkheologicheskie issledovaniya na yuge Vostochnoy Evropy [Archaeological research in the south of Eastern Europe]*. M.P. Abramova, ed. Moscow: Gosudarstvennyy istoricheskiy muzey, pp. 17–70. (Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya, 70). (In Russ.)

Brill R.H., 1970. The chemical interpretation of the texts. *Glass and Glassmaking in Ancient Mesopotamia*. A.L. Oppenheim, ed. New York: Corning Museum of Glass, pp. 105–128.

Brill R.H., 1999. Chemical Analyses of Early Glasses. Corning, New York: The Corning Museum of Glass. 2 vols. (335 + 553 p.)

Bucovală M., 1968. Vase antice de sticlă la Tomis. Constanta: Muzeul de Arheologie. 173 p.

Buljević Z., 2001. Kefalomorfni balzamariji iz Arheološkog muzeja u Splitu. *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku*, 93 (2000), pp. 517–540.

Buljević Z., 2019. Salonitansko stakleno posuđe puhano u kalup. *Izdanja Hrvatskog arheološkog društva*, 33, pp. 99–126.

Buljević Z., 2021. Mold-Blown Glass Vessels from Salona. *Annales du 21e Congrès de Association Internationale pour l'Histoire du Verre (3–7 Septembre, Istanbul, 2018)*. O. Sevindik, ed. Istanbul, pp. 233–244.

Clairmont Ch.W., 1963. The Glass Vessels. New Haven. 152 p., 38 p. pl. (The Excavations at Dura-Europos. Final Report IV, part V).

Cool H.E.M., Price J., 1995. Roman Vessel Glass from Excavations in Colchester, 1971–85. 256 p. Colchester: Colchester Archaeological Trust (Colchester Archaeological Report, 8).

Drăghici C., 2012. Glassware from Tomis: Chronological and typological aspects. *Annales du 18e Congrès de Association Internationale pour l'Histoire du Verre (Thessaloniki, 1996)*. D. Ignatiadou, A. Antonaras, eds. Thessaloniki, pp. 211–216.

Fadić I., Štefanac B., 2010. The Small Relief Decorated Jugs Produced in Syrian Glass Workshops and Found in the Territory of Southern Liburnia. *Asseria*, 8, pp. 275–350.

Fadić I., Štefanac B., 2014. Reljefno dekorirane staklene boce i bočice iz antičke Liburnije. *Rimske keramičarske I staklarske radionice, II. Međunarodnog arheološkog kolokvija – 2011*. G. Lipovac Vrkljan, ed. Crikvenica: Institut za Arheologiju Muzej grada Crikvenice, pp. 377–404.

Fadić I., Štefanac B., 2017. Reljefno staklo. Staklo puhano u kalup iz antičke Liburnije. Zadar: Muzej antičkog stakla. 231 p.

Fleming S.J., 1996. Early Imperial Roman Glass at the University of Pennsylvania Museum. *Expedition Magazine*, vol. 38, no. 2, pp. 13–36.

Fontaine S., Roussel-Ode J., 2010. Vases soufflés-moulés du Haut-Empire trouvés en Narbonnaise. *D'Ennion au val Saint-Lambert. Le verre soufflé-moulé: Actes des 23e Rencontres de l'Association française pour l'Archéologie du Verre: Cooloque international (Bruxelles-Namur,*

17–19 october 2008). Ch. Fontaine-Hodiamont, ed. Brussels, pp. 177–203.

Foster H.E., Jackson C.M., 2009. The composition of "naturally coloured" late Roman vessel glass from Britain and the implications for models of glass production and supply. *Journal of Archaeological Science*, vol. 36, iss. 2, pp. 189–204.

Freestone I.C., 2020. Apollonia glass and its markets: An analytical perspective. *Apollonia-Arsuf. Final report of the excavations, II. Excavations outside the Medieval Town Walls*. O. Tal, ed. Tel Aviv: Tel Aviv University, pp. 341–348.

Freestone I.C., Gutjahr M., Kunicki-Goldfinger J.J. et al., 2015. Composition, technology and origin of the glass from the workshop at 35 Basinghall Street. *Glass working on the margins of Roman London*. A. Wardle, ed. London: Museum of London Archaeology, pp. 75–90.

Galibin V.A., 2001. Sostav stekla kak arkheologicheskiy istochnik [Composition of glass as an archaeological source]. St. Petersburg: Peterburgskoe Vostokovedenie. 216 p.

Glass Making in the Greco-Roman World. P. Degryse, ed. Leuven: Leuven University Press, 2014. 189 p. (Studies in Archaeological Sciences, 4).

Gratuze B., Pactat I., Schibille N., 2018. Changes in the Signature of Cobalt Colorants in Late Antique and Early Islamic Glass Production. *Minerals*, 8, 6. 225, pp. 104–124.

Grose D.F., 1977. Early Blown Glass: The Western Evidence. *Journal of Glass Studies*, 19, pp. 9–21.

Grossmann R.A., 2002. Ancient Glass. A Guide to the Yale Collection. New Haven: Yale University Art Gallery. 43 p.

Harden D.B., 1935. Romano-Syrian Glasses with Mold-Blown Inscriptions. *The Journal of Roman Studies*, vol. 25, iss. 2, pp. 163–186.

Harden D.B., 1936. Roman Glass from Karanis Found by the University of Michigan Archaeological Expedition in Egypt, 1924–29. Ann Arbor: University of Michigan Press. 350 p.

Isings C., 1957. Roman Glass from Dated Finds. Groningen: Wolters. 185 p.

Israeli Y., Nenner-Soriano R., 2023. Selection of Mold-Blown Glass Vessels and Vessels of the Ennion Workshop from the Jewish Quarter. *Geva H. Jewish Quarter Excavations in the Old City of Jerusalem conducted by Nahman Avigad, 1969–1982, vol. IX. Small Finds: The Palatial Mansion (Areas F-2, P and P-2) and Other Studies*. Jerusalem: Israel Exploration Society, Hebrew University of Jerusalem, pp. 363–376.

Karageorghis V., Bukina A., Collon D. et al., 2005. Ancient Cypriote Art in Russian Museums. The State Historical Museum, Moscow. The Pushkin Museum of Fine Arts, Moscow. The State Hermitage Museum, St. Petersburg. Nicosia: A.G. Leventis foundation. XII, 168 p.

Karageorghis V., Mertens R., Rose M.E., 2000. Ancient Art from Cyprus. The Cesnola Collection, the Metropolitan Museum of Art. New York: Metropolitan Museum of Art. 320 p.

Karoglou K., 2018. Dangerous Beauty. Medusa in Classical Art. New-York: The Metropolitan Museum of Art, 2018. 48 p., 66 ill. (The Metropoline Museum of Art Bulletin, 7, no 3).

Katsnelson N., 2015. Glass Finds from Ketef Hinnom, Jerusalem. *'Atiqot*, 80, pp. 35–44.

Kunina N.Z., 1973. Syrian mold-blown glass vessels from the necropolis of Panticapaeum. *Pamyatniki antichnogo prikladnogo iskusstva [Artefacts of classical applied art]*. Leningrad: Avrora, pp. 101–150. (In Russ.)

Kunina N.Z., 1997. Antichnoe steklo v sobranii Ermitazha [Ancient glass in the Hermitage Museum collection]. St. Petersburg: Ars. 360 p.

Lazar I., 2003. The Roman Glass of Slovenia. Ljubljana: Znanstvenoistraživački centar Slovenske akademije znanosti i umjetnosti. 252 p. (Opera Instituti Archaeologici Sloveniae).

Lightfoot C.S., 1987. A Group of Early Roman Mold-Blown Flasks from the West. *Journal of Glass Studies*, 29, pp. 11–21.

Lightfoot C.S., 2015. Ennion, Master of Roman Glass: Further Thoughts. *Metropolitan Museum Journal*, 50, pp. 103–113.

Lightfoot C.S., 2020. A Mold-Blown Head Flask: Late Roman Glass in a Wider Context. *Journal of Glass Studies*, 62, pp. 83–93.

Materialy po arkheologii Kavkaza [Materials on archaeology of the Caucasus], 4. Moscow, 1894. 197 p., 60 pl. ill.

McClellan M.C., 1983. Recent Finds from Greece of First-Century A.D. Mold-Blown Glass. *Journal of Glass Studies*, 25, pp. 71–78.

Na krayu oykumeny. Greki i varvary na severnom beregu Ponta Evksinskogo: vystavka v Gosudarstvennom istoricheskom muzee 30 maya – 15 avgusta 2002 g. [On the edge of the Oekumene. Greeks and barbarians on the northern shore of Pontus Euxinus: exhibition at the State Historical Museum from 30 May to 15 August, 2002]. D.V. Zhuravlev, ed. Moscow, 2002. 144 p.

Price J., 1991. Decorated Mould-Blown Glass Tablewares in the First Century AD. *Roman Glass: Two Centuries of Art and Invention*. M. Newby, K. Painter, eds. London: Society of Antiquaries, pp. 56–75.

Recent Important Acquisitions made by Public and Private Collections in the United States and Abroad. *Journal of Glass Studies*, 1968, 10, pp. 180–190.

Rumyantseva O.S., 2022. Glass from the Frontovoye 3 burial ground in the Southwestern Crimea: chronology, dynamics of distribution and production centres (based on chemical composition data). *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii [Materials on the archaeology, history and ethnography of Taurica]*, XXVII. Simferopol', pp. 72–116. (In Russ.)

Saginashvili M.N., 1970. Steklyannye sosudy Urbnisskogo mogil'nika [Glass vessels of the Urbnisi burial ground]. Tbilisi: Metsniereba. 125 p., 21 pl. ill.

Saldern A., 1980. Glass 500 BC to AD 1900. The Hans Cohn Collection. Los Angeles; Mainz on Rhine. 288 p.

Sayre E.V., Smith R.W., 1961. Compositional categories of ancient glass. *Science*, vol. 133, no. 3467, pp. 1824–1826.

Schibille N., 2022. Islamic glass in the making: Chronological and geographical dimensions. Leuven: Leuven University Press. 261 p. (Studies in Archaeological Sciences, 7).

Shedevry mastera Enniona. Antichnoe steklodelie Vostochnogo Sredizemnomor'ya I – IV vekov: katalog vystavki [Masterpieces of Ennion. Ancient glassmaking of the Eastern Mediterranean during the 1st–4th centuries AD: exhibition catalogue]. E.N. Khodza, ed. St. Petersburg: Izdatel'stvo Gosudarstvennogo Ermitazha, 2021. 218 p.

Sikharulidze A., Abutidze A., 1985. Mogvtakari burial ground: catalogue. *Mtskheta: rezul'taty arkheologicheskikh issledovaniy [Mtskheta: results of archaeological research]*, 7. Tbilisi: Nauka, pp. 109–131. (In Georgian).

Sorokina N.P., 2001. Two glass vessels from the Zavetnoye burial ground. *Pozdnie skify Kryma [Late Scythians of the Crimea]*. I.I. Gushchina, D.V. Zhuravlev, eds. Moscow: Gosudarstvennyy istoricheskiy muzey, pp. 10–12. (Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya, 118). (In Russ.)

Štefanac B., 2017. Mold-Blown Glass from the Roman Province of Dalmatia. *Annales du 20e Congrès de Association Internationale pour l'Histoire du Verre (7–11 Septembre 2015, Fribourg)*. S. Wolf, A. de Pury-Gysel, eds. Romont, pp. 103–108.

Steklyannaya feeriya. Antichnoe steklo v Ermitazhe: katalog vystavki [Glass fantasy. Classical glass in the Hermitage Museum: exhibition catalogue]. N.K. Zhizhina, E.N. Khodza, eds. St. Petersburg: Izdatel'stvo Gosudarstvennogo Ermitazha, 2010. 295 p.

Stern E.M., 1995. Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art. Rome: "Erma" di Bretschneider; Toledo, Ohio: Toledo Museum of Art. 388 p.

Stern E.M., 2000. Three Notes on Early Roman Mold-Blown Glass. *Journal of Glass Studies*, 42, pp. 165–167.

Tatton-Brown V.A., 1999. The Roman Empire. *Five Thousand Years of Glass*. H. Tait, ed. London: British Museum Press, pp. 62–97.

Van Ham-Meert A., Claeys P., Jasim S. et al., 2019. Plant ash glass from first century CE Dibba, U.A.E. *Archaeological and Anthropological Sciences*, vol. 11, no. 4, pp. 1431–1441.

Weinberg G.D., Stern E.M., 2009. The Athenian Agora. Results of Excavations Conducted by The American School of Classical Studies at Athens, XXXIV. Vessel Glass. Princeton: The American School of Classical Studies at Athens. 250 p.

Whitehouse D., 2001. Roman Glass in the Corning Museum of Glass, II. Corning: The Corning Museum of Glass. 368 p.

Zhuravlev D.V., 2023. Sokrovishcha drevnego Kipra. Kollektsiya Alekseya Uvarova [Treasures of ancient Cyprus. Collection of Aleksey Uvarov]. Moscow: Gosudarstvennyy istoricheskiy muzey. 310 p. (In Russ.)

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2024, № 4, с. 157–175

ПУБЛИКАЦИИ

ПОСЕЛЕНИЕ X в. НА ПЛОЩАДКЕ ГОРОДИЩА У д. ЛОБЫНСКОЕ В БАССЕЙНЕ р. УПА

© 2024 г. А.М. Колоколов

Государственный музей-заповедник "Куликово поле", Тула, Россия

E-mail: kolokolofff.sasha@yandex.ru

Поступила в редакцию: 13.02.2024 г.
После доработки 12.04.2024 г.
Принята к публикации 16.04.2024 г.

В статье представлены результаты исследований поселения X в., расположенного на площадке многослойного городища у д. Лобынское (VIII–V вв. до н.э., I в. до н.э. – I в. н.э., X, XII–XIII и XIV–XV вв.). Городище расположено на берегу Лобынского оврага – левого притока р. Упа, в черте современного г. Тула. Раскопки на памятнике проводились в 2003 и 2022 гг. В ходе раскопок 2003 г. зафиксированы отдельные находки конца I – начала II тыс. н.э. В результате работ 2022 г. изучены остатки двух жилых построек, относящихся к рассматриваемому периоду бытования памятника. Совокупность материалов позволяет ограничить время существования славянского поселения на площадке городища второй половиной X в. Этот период до недавнего времени представлял собой хронологическую лакуну в шкале древностей VIII–XI вв. на территории Окско-Донского водораздела.

Ключевые слова: Тульская область, Окско-Донской водораздел, роменская археологическая культура, городище, вторая половина X в.

DOI: 10.31857/S0869606324040127, **EDN:** KHWFDU

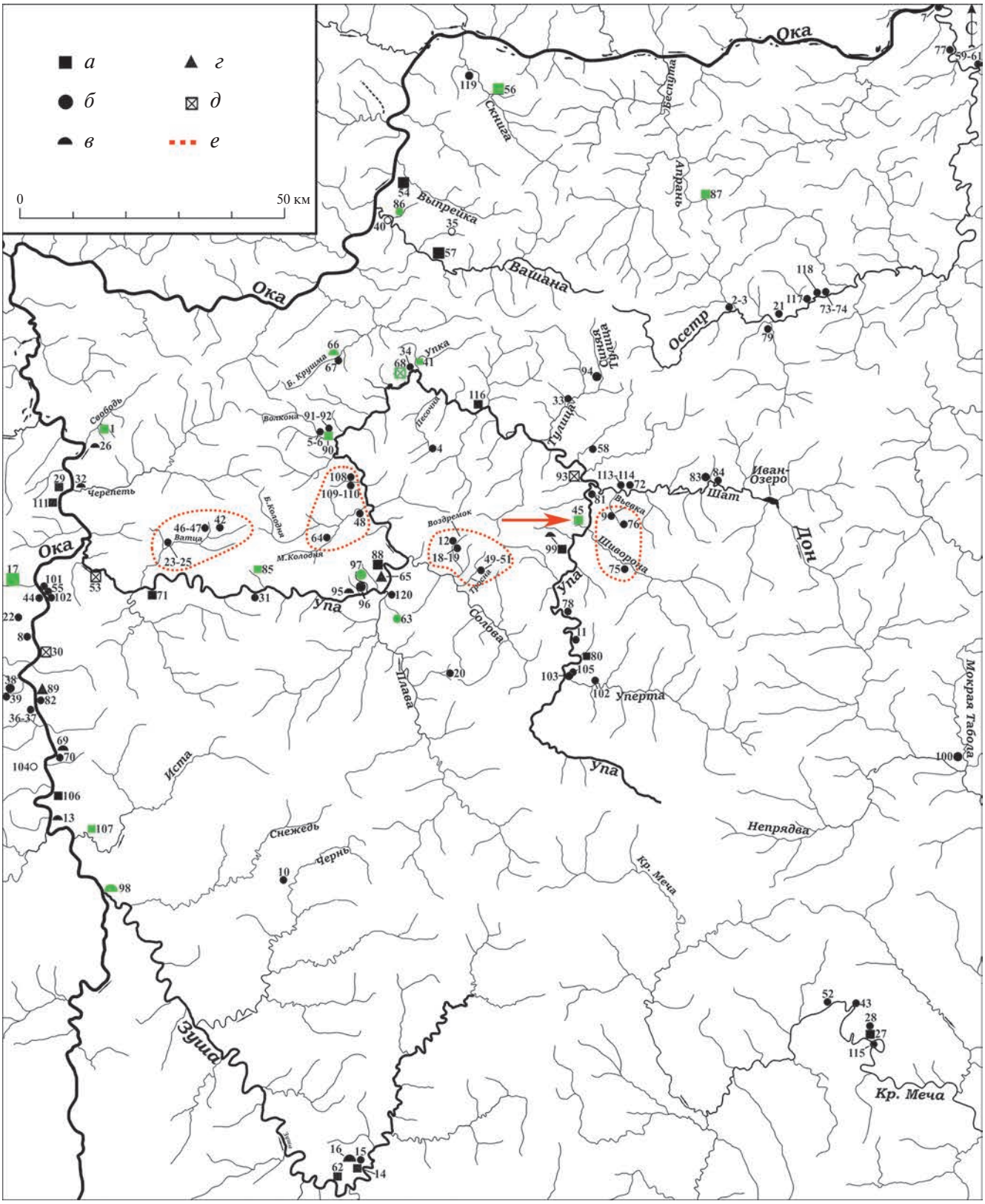
Выделение группы древностей второй половины X в. на настоящий момент – наиболее важная проблема в изучении процесса славянской колонизации Окско-Донского водораздела. До недавнего времени памятники, достоверно относящиеся к этому периоду, не были известны. В результате работ последних лет выделен комплекс поселений, бытование которых укладывается в рамки середины–второй половины X в. (Колоколов, 2023в). Материалы городища у д. Лобынское значительно дополняют представления о памятниках этого времени на территории региона.

Городище у д. Лобынское расположено на левом берегу Лобынского оврага – левого притока р. Упа (правый приток р. Ока), в 1.7 км от устья, на мысу, образованном оврагом и многочисленными карстовыми провалами (рис. 1, 45; 2, *1*). Площадка городища имеет подпрямоугольную в плане форму, размерами 60 × 40 м, высота над тальвегом оврага – 12–16 м. С напольной стороны городище защищено тремя рядами валов и рвов, так же два небольших вала расположены в мысовой части памятника. Высота валов – от 1 до 2.5 м, глубина рвов – от 1 до 2 м (рис. 2, *2*). Судя по материалам раскопок, городище было возведено и наиболее активно использовалось в VIII–V вв. до н.э. Кроме того, на памятнике зафиксированы материалы типа Упа 2 (I в. до н.э. – I в. н.э.), а также горизонты X, XII–XIII и XIV–XV вв. (Простяков и др., 2023).

Автор настоящей статьи неоднократно обращался к материалам городища у д. Лобынское в обзорных работах, посвященных древностям VIII–XI вв. Окско-Донского водораздела (Колоколов, 2021; 2022; 2023в, г). Однако обобщающей публикации материалов X в., связанных с памятником, до настоящего времени не было.

Городище впервые упомянуто в 1851 г. (Сахаров, 1851. С. 9). В дальнейшем памятник осматривался тульскими археологами в 1937 г. (Архив ИИМК. Ф. 35. Оп. 1, 1938. Д. 33). В 2002 г. на городище заложен шурф размерами 2 × 2 м, включенный в 2003 г. в сетку раскопа, площадь которого составила 16 м^2 (рис. 2, *2*) (Иванов, 2002, 2003). Объекты X в. в раскопе 2003 г. не зафиксированы, к этому периоду относилось лишь несколько фрагментов керамических сосудов.

В 2022 г. на памятнике заложено два раскопа (рис. 2, *2*). Раскоп 1 площадью 20 м^2 располагался


а
б
в
г
д
е
0
50 км
Ока
Скница
Веспута
Апрань
Выпрейка
Вашана
Осетр
Тушна
Упка
Б. Крушма
Волкона
Песочня
Тулица
Свободь
Черепеть
Б. Колодня
М. Колодня
Ватца
Воздремок
Тюрня
Солрва
Плава
Шивордна
Вьевка
Шат
Иван-Озеро
Дон
Упа
Уперта
Мокрая Табода
Иста
Снежедь
Черня
Непрядва
Кр. Меча
Зушка

в приваловой части городища, к северо-западу от раскопа 2003 г. Раскоп 2 площадью 26 м^2 заложен вблизи западного склона площадки, на месте грабительского разрытия.

В раскопе 1 объекты и находки, относящиеся к поселению X в., не обнаружены. Материалы этого времени зафиксированы в раскопе 2.

Раскоп 2 заложен на юго-западном краю площадки городища. Он был сориентирован согласно линии склона, так как на краю площадки предполагалось наличие остатков древнерусских укреплений и для лучшего изучения которых раскоп необходимо было расположить перпендикулярно им. Тем не менее, остатки оборонительных сооружений не обнаружены. Раскоп был расположен в непосредственной близости к склону, имевшему значительный откос, поэтому принято решение не врезать раскоп в склон городища и оставить юго-западный борт раскоп в качестве подпорной стенки. Мощность культурного слоя на этом участке памятника составила около 2 м, большую часть которого представляли напластования эпохи раннего железного века (рис. 3). Слой был сложен пылевидной супесью, и раскопки на этом участке без оставления борта со стороны склона угрожали бы дальнейшим разрушением площадки городища. Для предотвращения этого процесса при рекультивации раскопа в качестве арматуры использованы ветви и кроны сухих деревьев.

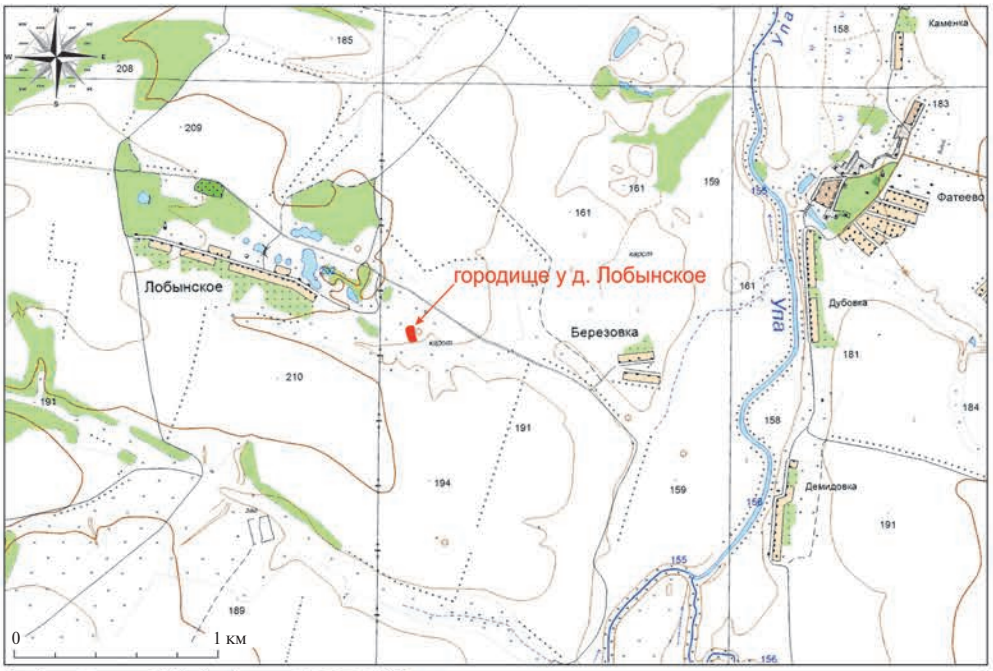
В границах раскопа 2 изучены остатки двух жилых построек с развалами печей-каменок (рис. 4). Объекты были сильно повреждены грабительскими разрытиями, поэтому изучить их полностью не удалось. Самое крупное разрытие располагалось в северо-восточной части раскопа и имело размеры 3 × 3 м по верху, а также обширный подбой в нижней части, направленный в сторону склона.

Постройка 1 располагалась в юго-восточной части раскопа, но вошла в его площадь не полностью. Юго-западная ее часть была уничтожена грабительской ямой, врезанной в осыпающийся склон, северный угол также был поврежден разрытием (рис. 3, 4). Следы заглубленной части на исследованном участке постройки не зафиксированы. Сооружение имело подпрямоугольную в плане форму и было ориентировано по сторонам света. Реконструируемые размеры жилища – около 4 × 4 м. В юго-восточном углу зафиксированы остатки печи-каменки – отопительного сооружения, типичного для славянских древностей региона IX–XI вв. (Григорьев, 2005. С. 35–60). Сооружение погибло в пожаре, о чем свидетельствует высокая концентрация в заполнении древесного угля и обожженного грунта. Постройка аналогичной конструкции изучена на синхронном памятнике региона – городище у д. Спицино (Колоколов, Простяков, 2021. С. 58. Рис 5, *1*).

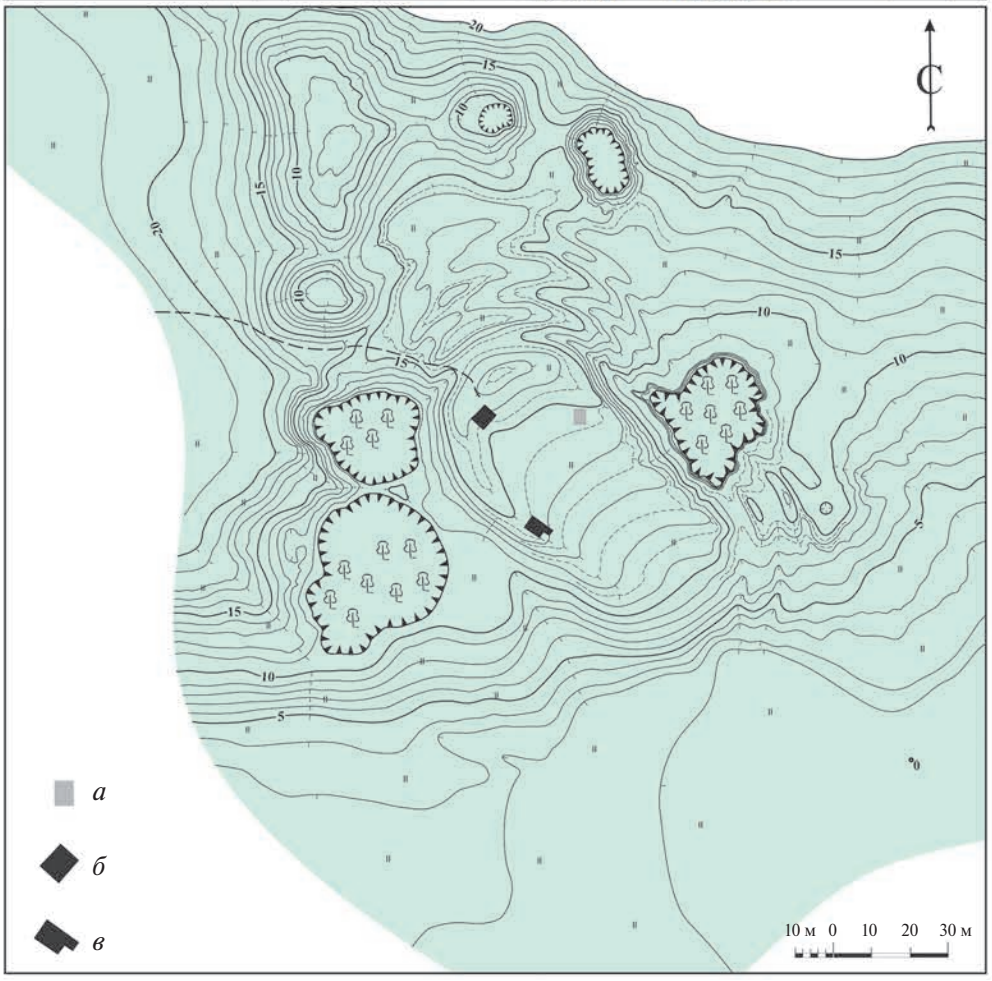
В заполнении постройки *in situ* зафиксированы развалы трех керамических сосудов. Наибольший интерес представляет находка раннегончарного горшка (развал I) конической приземистой формы с покатым плечиком, плавно переходящим в тулово, и коротким, слегка отогнутым наружу венчиком (рис. 4, I; 5, *A*, *1*). Наибольшее расширение приходится на

Рис. 1. Памятники конца I – начала II тыс. на территории Окско-Донского водораздела (нумерация дана по алфавиту). 1 – Акиньшино; 2, 3 – Андреевка 1, 2; 4 – Батищево 4; 5, 6 – Березово 1, 2; 7 – Берхино 1; 8 – Болтенки; 9 – Болхово 1; 10 – Бунаково; 11 – Бутырки; 12 – Воздремо 7; 13 – Воронец; 14 – городище Воротынцево; 15 – Воротынцево 8; 16 – курганный могильник Воротынцево; 17 – Вырск; 18, 19 – Головеньки 1, 3; 20 – Голощапово 3; 21 – Грабоново 1; 22 – Давыдово; 23 – Денисово 1; 24, 25 – Денисово 2, 3; 26 – Доброе; 27 – Дубики; 28 – Дубики 1; 29 – Дуна; 30 – Жабынь; 31 – Жемчужниково; 32 – Западное; 33 – Ивановка 2; 34 – Изволь 1; 35 – Калединовка 4; 36, 37 – Кализна 1, 2; 38, 39 – Каменка 1, 2; 40 – Карташово 1; 41 – Кетри; 42 – Кирилловка 3; 43 – Козье; 44 – Кондратово; 45 – Лобынское; 46, 47 – Лужки 1, 5; 48 – Лужное 8; 49–51 – Майский 1, 4, 5; 52 – Маслово; 53 – Мишнево; 54 – Мосолово; 55 – Мощены; 56 – Нижняя Городня; 57 – Никулино; 58 – селище Новоселки 2; 59–61 – селища Новоселки 1–3; 62 – Новосиль; 63 – Образцово 2; 64 – Озерки 1; 65 – Орлово; 66 – Панское; 67 – Панское 1; 68 – Першино; 69, 70 – Песковатое 1, 4; 71 – Петровское; 72 – Победа; 73, 74 – Причаль 1, 2; 75 – Пушкарские выселки 1; 76 – Пятницкое 1; 77 – Ратькино 2; 78 – Сатинка 1; 79 – Свиридовский 1; 80 – Свисталовка; 81 – Сергиевское; 82 – Сестринский; 83, 84 – Слободка 1, 2; 85 – Снедка; 86 – Сотино 1; 87 – Спицино; 88 – Супруты; 89 – Темрянь; 90 – Тимофеевка; 91 –Тимофеевка 1; 92 – Тимофеевка 2, 3; 93 – Таптыково; 94 – Торхово 3; 95 – Б. Тризново; 96, 97 – Б. Тризново 3, 4; 98 – Тшлыково; 99 – Услань Гора; 100 – Устье 2; 101 – Устье Гастунки; 102 – Устье Усты; 103–105 – Уткино 1, 3, 4; 106 – Федяшево; 107 – Фурсово; 108 – Хотетово 2; 109, 110 – Хотетово 5, 7; 111 – Чекалин; 112 – Чифировка; 113, 114 – Шатск 17, 18; 115 – Шилово; 116 – Щепилово; 117, 118 – Щучье 1, 2; 119 – Яковлево 1; 120 – Ярцево 5. Условные обозначения: *а* – городища; *б* – селища; *в* – курганные могильники; *г* – местонахождения; *д* – утраченные памятники; *е* – перспективные группы памятников для выделения на них горизонта второй половины X в. (Зеленым цветом – памятники с таким горизонтом.) Красная стрелка указывает на городище у д. Лобынское.

Fig. 1. Sites of the late 1st – early 2nd millennium AD in the Oka-Don watershed (numbering is given alphabetically)



1



2

Рис. 2. Городище у д. Лобынское. *1* – ситуационный план расположения памятника; *2* – топографический план (инструментальная съемка – А.М. Воронцов, А.М. Колоколов; построение плана – К.Н. Фомин, 2022 г.). Сечение сплошных горизонталей – 1 м. Условные обозначения: *а* – раскоп 2003 г.; *б* – раскоп 1 (2022 г.); *в* – раскоп 2 (2022 г.).

Fig. 2. The fortified settlement near Lobynskoye

верхнюю треть сосуда. Тесто плотное, с мелкими примесями, орнаментация отсутствует. Стенки небольшой, равномерной толщины (10 мм). Верхняя часть сосуда демонстрирует применение гончарного круга при формировании и обработке венчика. Следы этого явно читаются на внутренней поверхности в виде рядов ровных, горизонтальных каннелюр (рис. 5, *А*, *1а*). Венчик имеет небрежный горизонтальный срез и небольшой наплыв на некоторых участках внутренней поверхности. При этом на тулове горшка наблюдается вертикальное ручное заглаживание поверхности. По А.А. Бобринскому сосуды, сочетающие следы применения гончарного круга при формировании и обработке венчика и признаки ручного заглаживания остальной части внешней поверхности, демонстрируют пограничную ситуацию между вторым и третьим этапами развития функции гончарного круга – РФК-2 и РФК-3 по А.А. Бобринскому (1978. С. 44). Еще один профиль раннегончарного горшка происходит из раскопа 2003 г. (ГМЗ-НВ[1]-624/249). В отличие от сосуда из постройки 1 он украшен двумя рядами грубого волнистого орнамента по плечику (рис. 6, *5*).

Находки раннегончарных сосудов на территории Окско-Донского водораздела характерны для поселений, возникших не ранее середины X в. (Колоколов, 2022. С. 196, 197; 2023в). Анализ находок раннекруговой керамики с территории сопредельного региона – левобережья Верней Оки, был осуществлен О.Л. Прошкиным. По его мнению, присутствие на памятниках раннекруговой керамики в сочетании с лепной служит косвенным основанием датировать их второй половиной X – первой половиной XI в. (Прошкин, 2013. С. 88).

Развал II представляет собой груболепной сосуд роменского типа с примесями крупного шамота в тесте (рис. 4, II). Он имеет приземистую конусовидную форму, короткий отогнутый наружу венчик, орнаментированный пальцевыми вдавлениями (рис. 5, *Б*, *2*). Неполная форма похожего горшка происходит из отвала грабительского разрытия на месте постройки (рис. 5, *Б*, *1*).

Развал сосуда III также относится к роменской керамической традиции. Это горшок вытянутой, конусовидной формы с коротким, отогнутым наружу венчиком, орнаментированным пальцевыми вдавлениями (рис. 4, III; 5, *А*, *5*). Он сохранился частично, так как большая часть его была уничтожена грабительским разрытием. Во время расчистки развала в придонной части сосуда обнаружено три предмета: астрагал и две многочастные стеклянные бусины-пронизки (рис. 4, *2–4*; 5, *А*, *6–8*).

Астрагал имеет отверстие для подвешивания, насечек на лицевой стороне нет (рис. 4, *2*; 5, *А*, *6*). Игральные кости-астрагалы – частая находка на славянских поселениях региона. Большая их часть обнаружена при раскопках городищ Супруты и Снедка, селища Уткино 1 (Колоколов, 2022. С. 195, 196).

Две многочастные стеклянные бусины-пронизки декорированы металлической фольгой, одна из них – серебряной (рис. 4, *3*; 5, *А*, *7*), вторая – золотой (рис. 4, *4*; 5, *А*, *8*). Оба изделия покрыты кантарелью бесцветного прозрачного стекла. Этот тип – один из основных среди стеклянных бус региона в IX–X вв. Они массово представлены в материалах городища Супруты (Воронцов, 2006. Рис. 24, *1, 2*), селищ Уткино 1 (Смирнова, 1989. Рис. 81) и Торхово 3 (Колоколов, 2022. С. 213. Рис. 14, *31, 32, 35*), а также в захоронениях курганного могильника у д. Западное (Изюмова, 1964. С. 155. Рис. 2, *1–4*). Многочастные стеклянные бусины-пронизки с металлической фольгой широко распространены на территории Восточной Европы во второй половине I тыс. (Деопик, 1961. С. 216. Рис. 4, *27–29*; 221), а также на синхронных памятниках Северного Кавказа (Львова, 2000. С. 258).

В целом, керамический комплекс постройки 1 монолитен, его основу составляет груболепная посуда роменского типа. Помимо трех развалов, описанных выше, в заполнении объекта обнаружено 189 фрагментов груболепных сосудов, подавляющее большинство которых составляют неорнаментированные стенки (179 шт.) (рис. 5, *Б*, *9*) и донца (5 шт.) (рис. 5, *Б*, *8*), а также 5 фрагментов коротких, отогнутых наружу венчиков (рис. 5, *Б*, *3–7*), три из которых украшены пальцевыми вдавлениями по краю (рис. 5, *А*, *3, 4, 7*). Кроме развала I, другие фрагменты раннекруговых сосудов не обнаружены.

Датирующая находка для постройки 1 – игла от подковообразной фибулы с орнитоморфным изображением у основания (рис. 5, *А*, *2*). Изделие найдено у подножия печи-каменки (рис. 4, *1*). Находки фибул с иглами аналогичных морфологии и стилистики известны в древнерусских материалах второй половины X–XI в. В частности, фибула с окончаниями в виде птичьих голов и иглой, оформленной подобно

[1] Государственный музей-заповедник “Куликово поле”, научно-вспомогательный фонд.

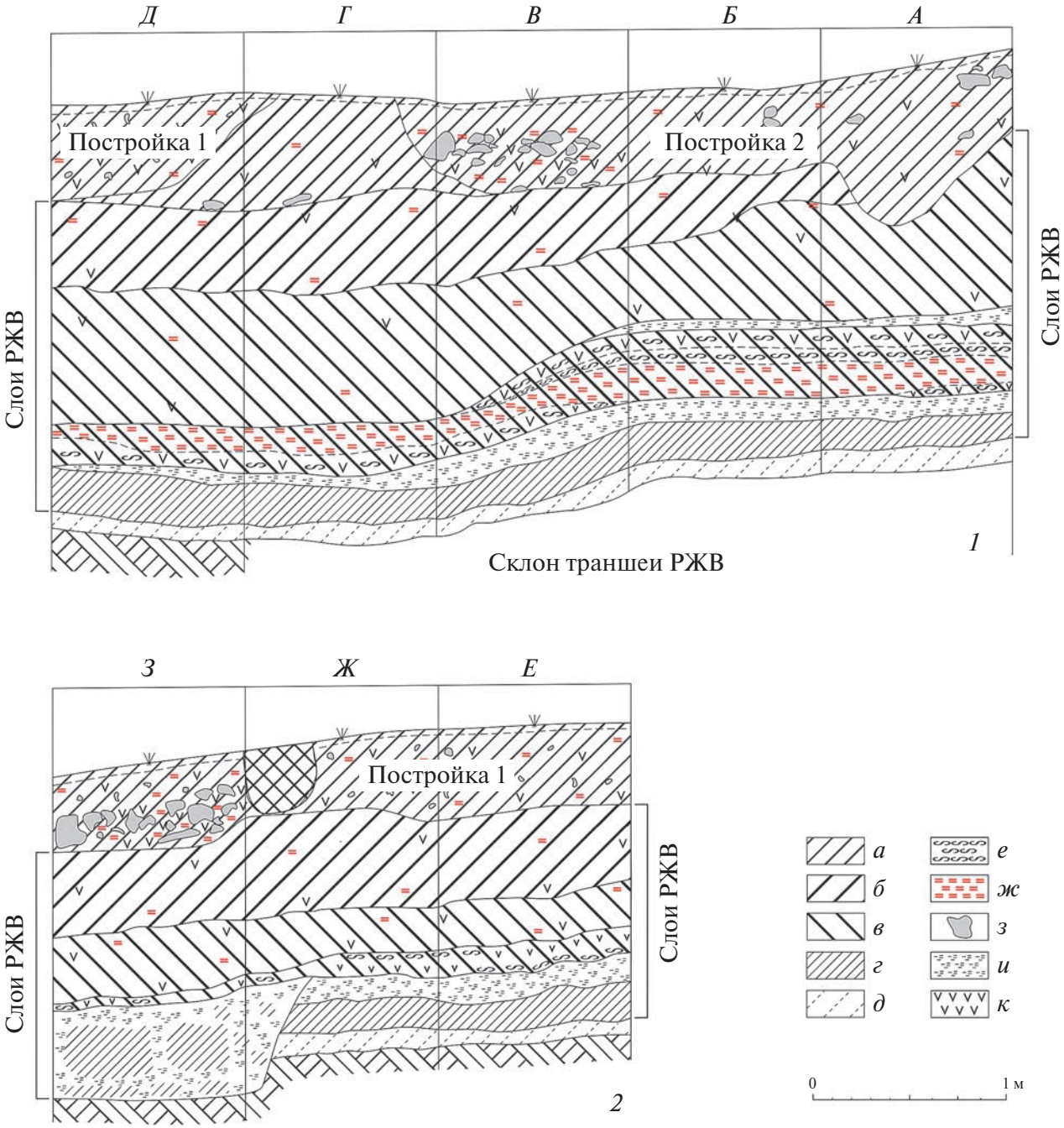


Рис. 3. Стратиграфические профили раскопа 2. *1* – профиль А; *2* – профиль Б. Условные обозначения: *а* – серая супесь; *б* – светло-серая супесь; *в* – светло-бурая супесь; *г* – темно-серый суглинок; *д* – предматерик; *е* – зола; *ж* – прокаленный грунт; *з* – камень; *и* – материковый суглинок; *к* – древесный уголь.

Fig. 3. Stratigraphic profiles of excavation site 2

рассматриваемой, происходит из слоя пожара 2-го горизонта культурного слоя Белоозера, датированного концом X–XI в. (Голубева, 1967. С. 93. Рис. 33, *1*; 1973. С. 68. Рис. 13, *7*). Аналогичная фибула известна из кремации в кургане 3 у с. Видлицы (Карелия) (Равдоникас, 1934. С. 14. Табл. IV, *14*). Л.А. Голубева относит это погребение к X–началу XI в. (Голубева, 1973. С. 69). Такое же изделие обнаружено в комплексе захоронения кургана 19 могильника Нисимковичи, функционировавшего с конца X по XII в. в Гомельском Посожье (Богомольников, Макушников, 1988. С. 13. Рис. 4, *2*). Подковообразная фибула с иглой, у основания которой изображена голова птицы, происходит с территории Новгородского Полужья. В отличие от находки

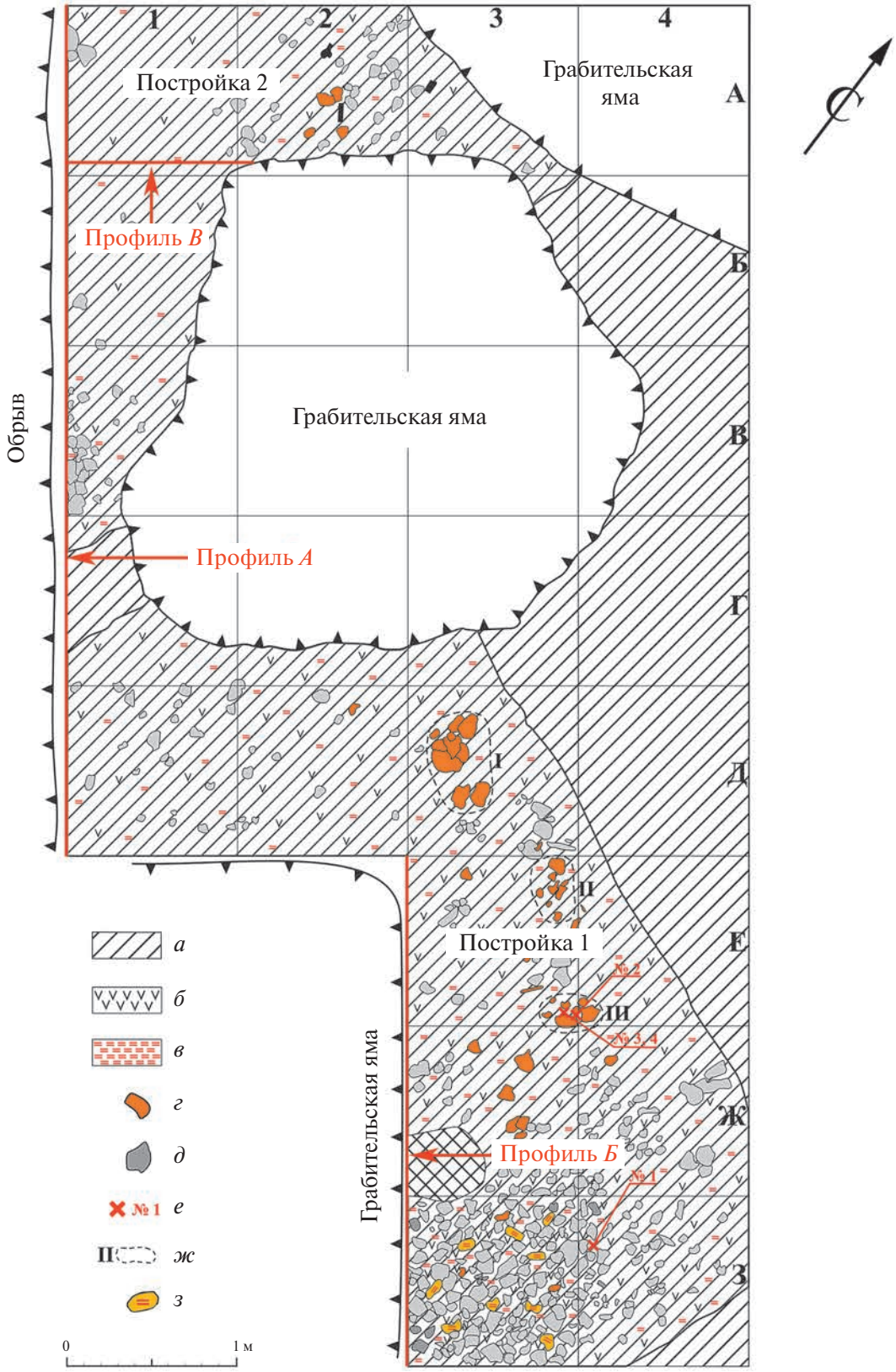


Рис. 4. Раскоп 2 на уровне построек 1 и 2. Условные обозначения: *а* – серая супесь; *б* – древесный уголь; *в* – прокаленный грунт; *г* – фрагмент керамического сосуда; *д* – камень; *е* – находка; *ж* – развал керамического сосуда; *з* – печная обмазка.

Fig. 4. Excavation 2 at the level of structures 1 and 2

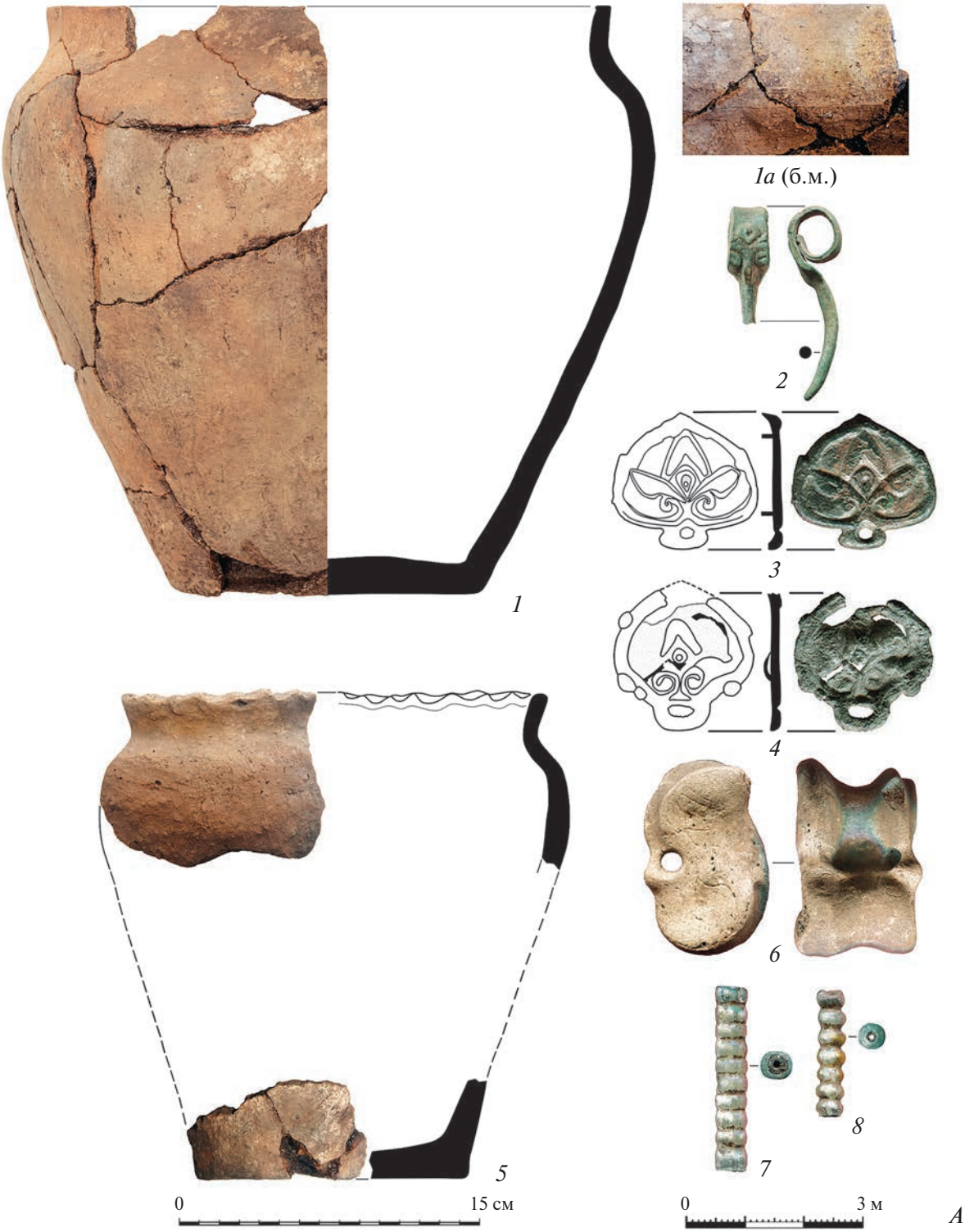


Рис. 5. Находки, связанные с постройкой 1. *А*: *1* – развал раннекругового сосуда (I на рис. 3); *1а* – участок внутренней поверхности венчика раннекругового сосуда (б.м. здесь и на рис. 8 – без масштаба); *2* – язычок от фибулы с орнитоморфным изображением у основания (развал печи-каменки, № 1 на рис. 3); *3, 4* – поясные накладки с растительным орнаментом (обнаружены в отвале грабительского разрытия постройки 1); *5* – развал лепного сосуда (III на рис. 3); *6* – астрагал с отверстием (№ 2 на рис. 3); *7, 8* – серебро- и золотостеклянная многочастные пронизки (№ 3, 4 на рис. 3). *6–8* – обнаружены в развале III. *1, 5* – керамика; *2–4* – бронза; *6* – кость; *7, 8* – стекло с фольгой из цветного металла. *Б*: *1, 2* развалы лепных сосудов (*1* – обнаружен в отвале грабительского разрытия постройки 1; *2* – II на рис. 3); *3–9* – фрагменты груболепных сосудов из заполнения постройки.

Fig. 5. Finds related to structure 1 (*А, Б*)

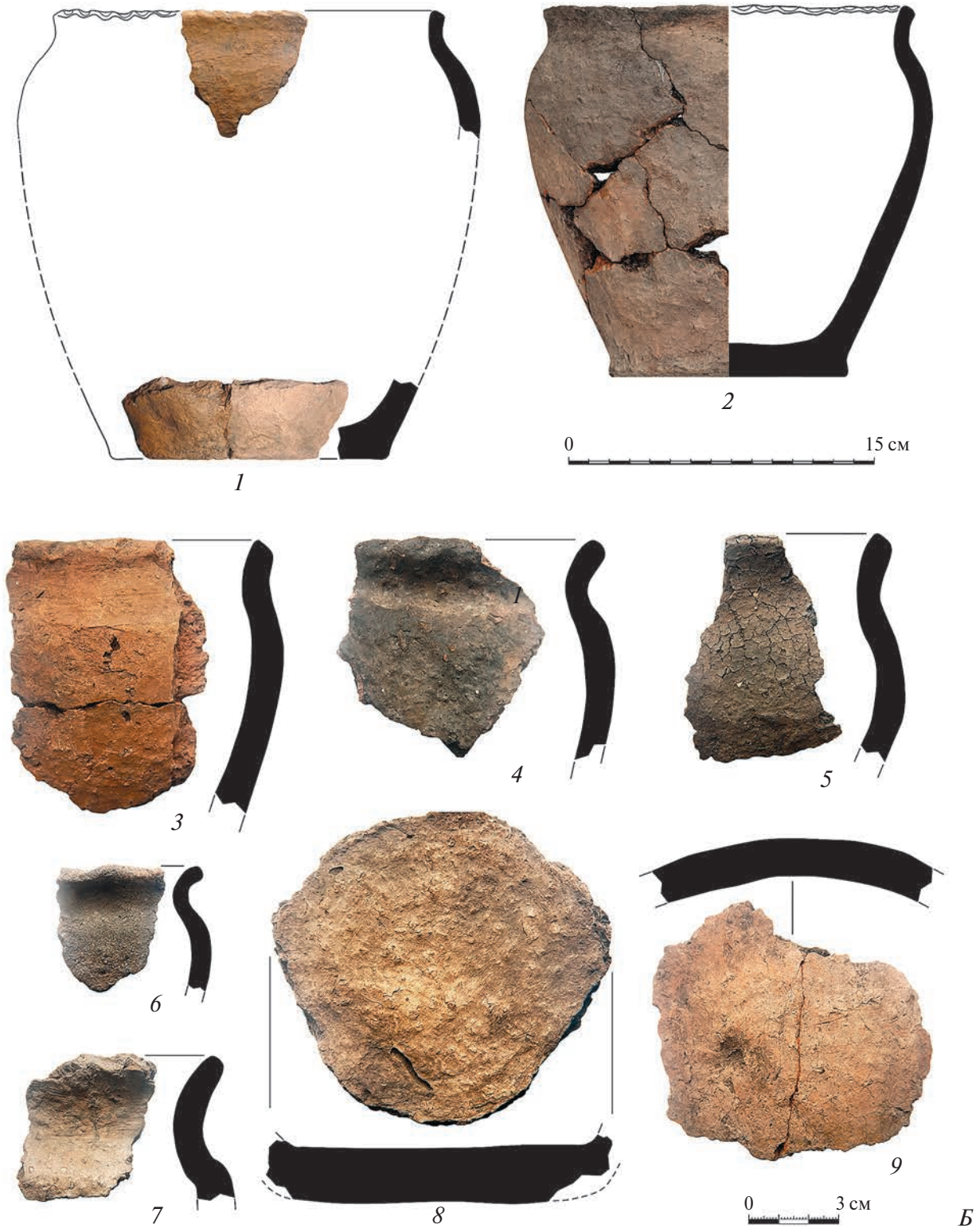


Рис. 5. Окончание.
Fig. 5. The end

с Лобынского изображение проработано гораздо детальнее и четче, однако стилистически очень близко. Изделие содержалось в комплексе могильника Удрай, в захоронении кургана IV-6, вместе с денарием второй половины XI в. (Равдина, 1988. С. 17, 22. Табл. 10, *22*). Фибула с иглой, аналогичной найденной в Лобынском, а также отдельная находка такой иглы происходят из слоя XI в. Суздальского кремля (Седова, 1997. С. 94, 95. Рис. 29, *9, 14*). Исходя из приведенного перечня видно, что изделия, аналогичные находке из постройки 1 раскопа 2 на городище Лобынское, широко распространены на территории Древней Руси в комплексах, датирующихся не ранее второй половины–конца X в.

С этим же жилищем, вероятно, связанны две поясные накладки с растительным орнаментом (рис. 5, *А*, *3, 4*). Они обнаружены в отвале грунта, выброшенного из постройки в ходе грабительского разрытия. По причине недостоверного археологического контекста эти находки могут использоваться только в качестве вспомогательного материала при характеристике комплекса. Они представляют собой изделия сердцевидной формы с овальной петлей, расположенной в одной плоскости со щитком. Щиток имеет бордюр по краю и рельефное изображением трилистника в центре. Наиболее морфологически и стилистически близкие предметы происходят из клада, обнаруженного на городище Кудеярова Гора на р. Сейм (Енуков, 2005. С. 266. Рис. 55, *1–5*). Этнокультурная атрибуции и датировка этого комплекса дискуссионны. А.Г. Шпилев, основываясь на аналогиях из захоронений Южного Урала и Карпатской котловины, связывает находки с венгерским кругом древностей и датирует их серединой–второй половиной IX в. (Шпилев, 2017. С. 182, 183). Эту точку зрения поддерживает А.В. Комар, соотнося поясные накладки с Кудеяровой горы с предметами субботцевского стиля (Комар, 2018. С. 159, 160). По мнению же В.В. Енукова, клад датируется концом X в. и составляет единый комплекс с находкой древнерусского перстня, обнаруженного неподалеку от поясных накладок (Енуков, 2005. С. 264–267). О датировке венгерских предметов поясного набора с территории Курского Посемья в рамках второй половины X в. высказывается и А.А. Балашов. Основанием для этого утверждения служат находки накладок венгерского круга с селища Горналь 1, связанные с жилищем середины–конца X в. (Балашов, 2022. С. 185, 186. Рис. 1, *1–5*; Енуков, Енукова, 2015. С. 66. Рис. 5). Вероятная связь поясных накладок, найденных на городище Лобынское, с постройкой 1 свидетельствует в пользу датировки этих предметов, предложенной В.В. Енуковым и А.А. Балашовым. На территории Окско-Донского водораздела, как и в Курском Посемье, вещи венгерского стиля тяготеют в основном к комплексам середины–второй половины X в. (Колоколов, 2023а. С. 278).

Совокупность материалов постройки 1 позволяет ограничить время ее бытования второй половиной X в. На нижнюю дату комплекса указывает находка бронзовой иглы от подковообразной фибулы. Подтверждает ее и развал раннегончарного сосуда, обнаруженный в заполнении постройки. Определить верхнюю дату существования комплекса значительно труднее. Скорее всего, сооружение погибло не позднее конца X в. Об этом говорит отсутствие в заполнении постройки и культурном слое раскопа 2 гончарной древнерусской керамики XI в. Ее наличие в одном комплексе с лепной роменской керамикой служит основным маркером памятников первой половины XI в. на территории региона (Колоколов, 2022. С. 196, 197). В качестве примеров таких памятников можно привести ранние горизонты городищ Кетри и Тимофеевка (Григорьев, 2005. С. 57–59, 108. Рис. 44, *15, 16*; Колоколов и др., 2021). Накладки венгерского круга, обнаруженные в отвале грабительского разрытия на месте постройки, также не противоречат предложенной дате.

Помимо керамики и находок в заполнении постройки 1 содержалось 30 ед. остеологического материала. Из них 16 принадлежали домашним животным: 2 – крупному рогатому скоту (КРС), 3 – свинье, 11 – лошади; 2 кости принадлежали бобру и медведю. Часть костных останков (12 ед.) определению не подлежит (Чубур, 2023. С. 22).

Постройка 2 располагалась к западу от постройки 1 (рис. 4). Она так же жилая, о чем свидетельствует наличие отопительного устройства – печки-каменки, остатки которой зафиксированы в южном углу сооружения. Однако в отличие от постройки 1 это жилище имело заглубленную часть. Проследить стратиграфическое взаиморасположение этих комплексов невозможно из-за критических повреждений культурного слоя. По этой же причине не удалось установить размеры и конфигурацию постройки 2. Однако по косвенным признакам можно предположить, что она относится к более раннему строительному периоду, чем постройка 1.

Рис. 6. Материалы раскопа 2003 г. (*1, 5*) и случайные находки из окрестностей городища у д. Лобынское (*2, 4*), находка из Мурома (*3*). *1* – височное кольцо “муромского типа”; *2* – треугольная шумящая привеска; *3* – треугольная шумящая привеска в комплексе с кольцом “муромского типа”; *4* – проушной узколезвийный топор; *5* – раннегончарный сосуд с волнистым орнаментом. *1–3* – бронза.

Fig. 6. Materials from the 2003 excavation site (1, 5) and random finds from the vicinity of the fortified settlement near Lobynskoye (2, 4) and Murom (3: after Spitsin, 1901. Table XXX, 16)

Несмотря на плохую сохранность заполнения постройки, очевидно, что археологического материала из него значительно меньше, чем из постройки 1, а следы пожара вовсе не фиксируются. Исходя из этого, можно предположить, что сооружение было разобрано и перенесено несколько дальше от осыпавшегося склона, в результате чего и возникла постройка 1, погибшая затем в пожаре. Таким образом, здесь, скорее всего, можно говорить о последовательной

перестройке жилищ в рамках одной усадьбы. Аналогичная ситуация зафиксирована на синхронном поселении на городище Спицино, где последовательность перестройки двух сооружений, аналогичных по конструкции жилищам Лобынского, установлена стратиграфически (Колоколов, Простяков, 2021. С. 63).

В заполнении постройки 2 обнаружена реконструируемая форма сосуда. Это приземистый горшок с крутыми плечиками и высоким, заваленным вовнутрь венчиком (рис. 7, *9*). Сосуды такой формы традиционно связываются с ранним этапом роменской археологической культуры (Григорьев, 2000. С. 160. Рис. 51), однако на территории рассматриваемого региона они известны и в комплексах X в. В частности, сосуд схожей профилировки происходит из постройки 6 XXVIII раскопа Супрутского городища (Воронцов, 2007. Рис. 73). Стратиграфическое расположение этой постройки, а также находка в ее заполнении ланцетовидного наконечника стрелы позволяют отнести ее к финальному этапу существования поселения, и датировать в рамках середины X в. (Григорьев, 2008; Колоколов, 2023б. С. 116). Прочие, немногочисленные, фрагменты сосудов из постройки (44 ед.) относятся к керамике роменского типа, господствующей на памятниках региона на протяжении IX–XI вв. (рис. 7, *10, 11*). Фрагменты раннегончарных сосудов в заполнении жилища не обнаружены.

Из этой же постройки происходит уникальная для региона находка – набор одинаковых нашивок (6 шт.) из свинцово-оловянистого сплава (рис. 7, *2–7*). Они представляют собой колечки диаметром 1.4 см, декорированные с внешней стороны бусинами псевдозерни и имеющие перекладину по центру. Пять из них обнаружены в ходе переборки отвала грабительской ямы, частично нарушившей заполнение постройки (рис. 7, *2–4, 6, 7*). Одно изделие (рис. 7, *5*) зафиксировано *in situ* в нижней части заглубленной части постройки (рис. 7, *1*), под крупным фрагментом лепного роменского горшка с пальцевыми вдавлениями по венчику (рис. 7, *8*). Очевидно, эти находки входили в состав клада, который обнаружен грабителями и большей частью похищен.

Свинцово-оловянистые нашивки были широко распространены на территории Северо-Западной Руси в VIII–X вв. Известны и весьма схожие с рассматриваемыми находками экземпляры – круглые бляшки с имитацией зерни по кругу, но с крестообразными перемычками, или двумя отверстиями для крепления (Щеглова, 2002. С. 142, 143. Рис. 4, *16–26*).

Однако наиболее морфологически близкие изделия происходят с памятников XI–XIV вв. Поволжья и Предуралья, там же известны и формы для их отливки (Иванов, 1998. Рис. 55, *16*; Вострокнутов, Крыласова, 2012. С. 109, 111. Рис. 1; 7; 8, *1–8*; Белавин, Крыласова, 2017. С. 287. Рис. 1, *9–12*). Наиболее ранние находки таких нашивок в Приуралье по материалам Рождественского городища датируются XI–XII вв. (Белавин, Крыласова, 2008. С. 424, 462. Рис. 200, *50*). По мнению исследователей, эти находки связаны с древнерусскими переселенцами (Белавин, Крыласова, 2017. С. 288, 289). Единственное отличие бляшек с территории Приуралья от находок с городища Лобынское заключается в том, что зернь сымитирована не рельефными бусинами, а грубым рифлением. Вероятно, материалы с данного городища представляют один из этапов развития этой категории украшений, занимающий промежуточное положение между находками VIII–X вв. Северо-Западной Руси и предметами с территории Предуралья XI–XIV вв.

Помимо керамики и находок в заполнении постройки содержалось 10 ед. остеологического материала. Из них семь принадлежали домашним животным: четыре – КРС, одна – свинье, две – лошади; одна кость принадлежала бобру. Другие (2 ед.) не подлежат определению (Чубур, 2023. С. 22, 23).

Несмотря на отсутствие в заполнении постройки 2 надежных хроноиндикаторов, можно предположить, что ее финал непосредственно предшествовал сооружению постройки 1. Эти жилища последовательно существовали в рамках одного периода – второй половины X в.

При рассмотрении керамического комплекса построек 1 и 2 обращает на себя внимание однотипность орнаментации лепных сосудов – все они украшены пальцевыми вдавлениями по венчику. Однако хрестоматийный тезис, высказанный А.А. Узяновым, о преобладании пальцевого орнамента в качестве индикатора раннего этапа роменских древностей (Узянов, 1982), в данном случае вряд ли можно признать актуальным. На лепных сосудах конца I – начала II тыс. междуречья Оки и Дона этот орнамент доминирует, при весьма скудном наборе декоративных мотивов (Колоколов, 2022. С. 220. Рис. 21). Он широко распространен как на керамике с памятников VIII (Екимов, Колоколов, 2023. С. 231, 233.

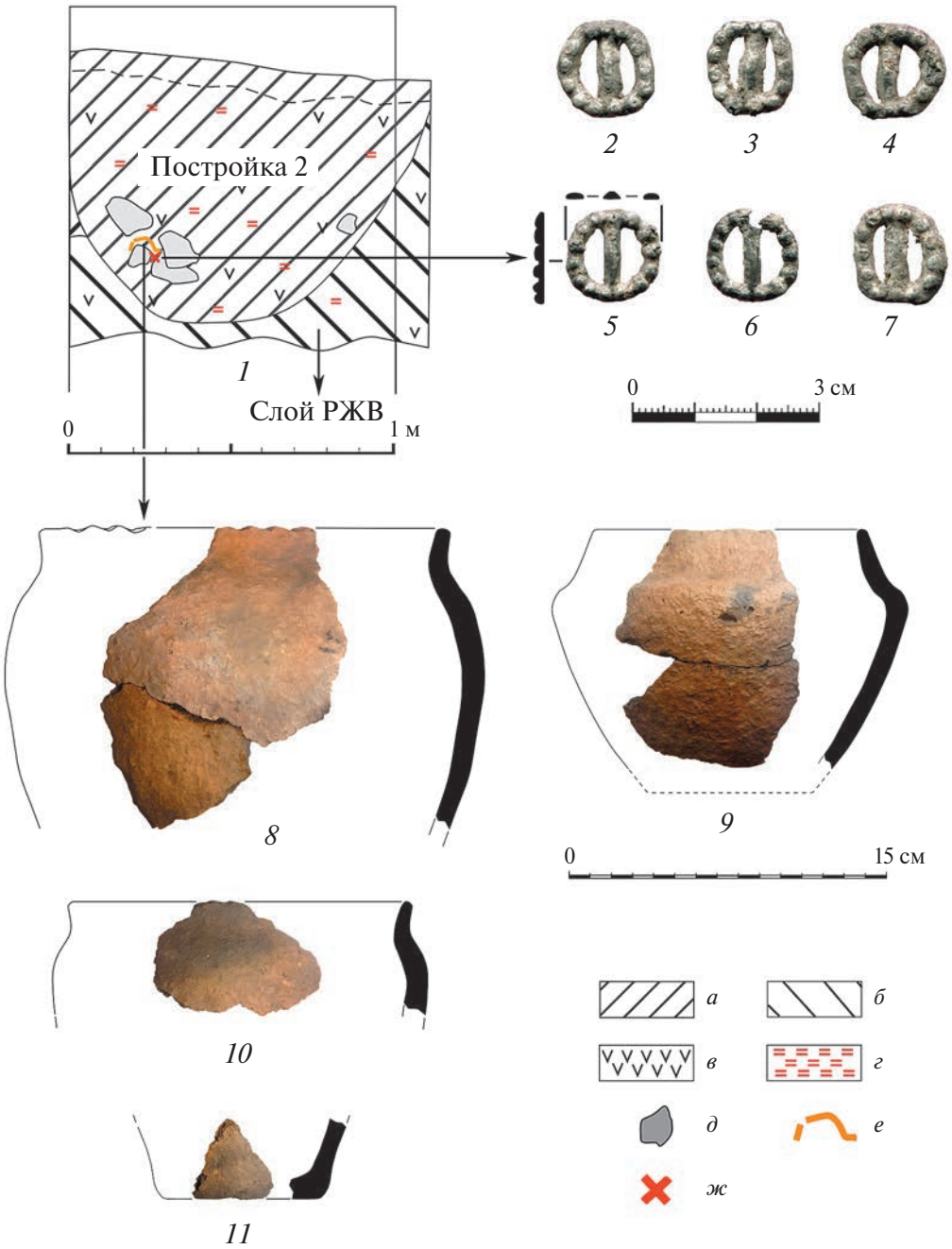


Рис. 7. Комплекс постройки 2. *1* – профиль заглубленной части постройки 2 (профиль В на рис. 4); *2–7* – серия нашивок из заполнения постройки 2 (№ 5 – *in situ*); *8* – развал лепного сосуда (*in situ* над № 5); *9–11* – фрагменты лепных сосудов из заполнения постройки 2. *2–7* – свинцово-оловянистый сплав. Условные обозначения: *а* – серая супесь; *б* – светло-бурая супесь; *в* – древесный уголь; *г* – обожженный грунт; *д* – камень; *е* – развал лепного сосуда (№ 8 на рис. 7); *ж* – находка нашивки (№ 5 на рис. 7).

Fig. 7. Complex of structure 2

Рис. 14, 16) и IX–первой половины X в. (Григорьев, 2005. С. 126), так и на сосудах из комплексов второй половины X – первой половины XI в. (Колоколов и др., 2021. С. 188. Рис. 9, *2, 3*; Колоколов, Простяков, 2021. С. 59, 62. Рис. 6: *9, 10, 16*; 8, *2–8*; 15).

Помимо материалов раскопок 2003 и 2022 гг. в нашем распоряжении имеется ряд вещей, происходящих с территории памятника или его окрестностей, переданных в фонды музея жителями близлежащих поселков. Так, из

окрестностей городища происходит массивный узколезвийный топор (рис. 6, *4*). Предмет отсутствует в фондах музея, есть только его изображение в монографии А.В. Григорьева (2005. Рис. 29, *2*). Судя по нему, топор обладает длинным, узким лезвием подтреугольной формы и сильно выраженными симметричными щековицами, наклоненными в направлении лезвия. Такие изделия широко распространены на территории Литвы и Белоруссии, где имеют широкие хронологические рамки бытования – с середины I тыс. до X в. (Казакявичюс, 1982). Единственный аналогичный предмет, найденный на территории Верхнего Поочья, происходит с городища Мощино (Ахмедов, Воронцов, 2012. С. 31. Рис. 3), и, вероятно, относится к древностям мощинской археологической культуры. Материалы этого круга на площадке городища у д. Лобынское не обнаружены. Не исключено, что находка топора связана с одним из памятников эпохи Великого переселения народов, выявленных в районе д. Лобынское в ходе разведки 2023 г. (О включении объектов..., 2023. Прил. № 3–8).

Характерный тип украшений финно-угорских племен Среднего Поволжья – шумящая треугольная привеска (ГМЗ-КП[2]-826/1), согласно сообщению находчика, так же обнаружена в окрестностях городища (рис. 6, *2*). По Л.А. Голубевой привеска относится к типу I и датируется IX–X вв. (Голубева, 1982. С. 113. Рис. 2, *8*). В пользу связи этого предмета с материалами городища свидетельствует найденное в раскопе 2003 г. (Иванов, 2003. Рис. 9, *2*) круглодротовое кольцо с замком в виде щитка с отверстием (рис. 6, *1*). В литературе такие изделия известны, как “кольца муромского типа”. Наиболее типологически близкая к находке из Лобынского треугольная шумящая привеска из Мурома представляет собой единое изделие с аналогичным кольцом “муромского типа” (рис. 6, *3*) (Спицын, 1901. Табл. XXX, *16*).

Комплекс материалов городища у д. Лобынское позволяет предполагать существование на его площадке поселения во второй половине X в. Согласно хронологии славянских древностей региона, разработанной А.В. Григорьевым (2005) и скорректированной А.М. Колоколовым (2023в), поселения второй половины X в. относятся к памятникам среднего периода. Их возникновение можно связать с прекращением функционирования Верхнеокского участка Донского торгового пути в середине X в. Поселения среднего периода располагаются на значительном удалении от крупных водных артерий региона. Это отличает их от памятников раннего периода (IX–первая половина X в.), расположенных на берегах крупных рек (Ока, Упа, Шат, Вашана), по которым проходил торговый путь. В культурном слое памятников среднего периода фиксируются предметы североевропейского и древнерусского происхождения, датирующиеся не ранее середины X в., а их керамический комплекс состоит из лепной керамики роменского типа и небольшого процента раннекруговых сосудов (Колоколов, 2023в). Все эти признаки характерны и для поселения на площадке городища у д. Лобынское: оно расположено на берегу Лобынского оврага – мелкого притока р. Упа, в 1.7 км от устья; в его комплексе имеются сосуды, изготовленные с применением гончарного круга; в заполнении постройки 1 обнаружена игла от подковообразной фибулы, имеющая множество аналогий в материалах Древней Руси второй половины X–XI в. Ранее на основании материалов работ 2002–2003 гг. высказывалось предположение о принадлежности славянского поселения на площадке городища Лобынское к памятникам среднего периода (Колоколов, 2021, 2022, 2023в). Работы 2023 г. дали новые материалы, подтвердившие это предположение.

Целенаправленное выявление и обследование памятников второй половины X в. Окско-Донского водораздела ведется последние пять лет. Для раскопок и разведок выбирались поселения, расположенные на мелких притоках основных рек региона. Наиболее яркие материалы рассматриваемого периода дали городище Спицино, селища Сотино 1 и Тризново 4. Менее – городища Акиньшино, Першино, Нижняя Городня, Снедка, Фурсово, Вырск, а также селище Образцово 2. Материалы раскопок на городище у д. Лобынское на только значительно пополняют базу древностей второй половины X в. нашего региона, но и в очередной раз подтверждают правильность выбранной схемы поиска и обследования поселений этого времени.

Автор выражает благодарность руководителю археологических работ на рассмотренном памятнике И.С. Простякову за возможность воспользоваться неопубликованными материалами, Е.В. Столярову и А.М. Воронцову за неоценимую помощь в проведении полевых работ, а также И.Б. Маркиной, В.Н. Шмелеву и К.Н. Фомину за содействие в реставрации керамики и металлических находок; А.А. Чубуру за определение остеологического материала.

[2]Государственный музей-заповедник “Куликово поле”, основной фонд.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Архив Института истории материальной культуры (ИИМК). Ф. 35. Оп. 1. 1938. Д. 33.

Ахмедов И.Р., Воронцов А.М. Узколезвийные проушные топоры римского времени и эпохи Великого переселения народов с территории Верхнего и Среднего Поочья // Лесная и лесостепная зоны Восточной Европы в эпохи римских влияний и великого переселения народов. Конференция 3 / Под. ред. А.М. Воронцова, И.О. Гавритухина. Тула: Гос. музей-заповедник "Куликово поле", 2012. С. 9–54.

Балашов А.А. К вопросу о существовании наборного пояса на территории междуречья Сейма и Псла в X в. // Археология в исследованиях молодых: сб. науч. ст. Четвертой междунар. науч. конф., посвящ. 80-летию со дня рождения проф. А.З. Винникова (г. Белгород, 11–12 ноября 2020 г.) / Отв. ред. В.А. Сарапулкин. Белгород: Белгородский гос. ун-т, 2022. С. 184–188.

Белавин А.М., Крыласова Н.Б. Древняя Афкула. Археология Пермского края. Пермь: Пермский гос. пед. ун-т, 2008. 603 с.

Белавин А.М., Крыласова Н.Б. Древнерусские материалы в Пермском Предуралье X–XI вв. // Поволжская археология. 2017. № 1 (19). С. 284–297.

Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы: источники и методы изучения. М.: Наука, 1978. 272 с.

Богомольников В.В., Макушников О.А. Археологические памятники Гомельщины. Минск: Полымя, 1988. 16 с.

Воронцов А.М. Отчет об археологических исследованиях на городище Супруты Щекинского района Тульской области в 2006 г. Т. 1 // Архив Института археологии РАН. Р-1. № 36010.

Воронцов А.М. Отчет о раскопках на городище Супруты и разведках на поселении Слободка у с. Супруты Щекинского района Тульской области в 2007 г. Т. 2 // Архив Института археологии РАН. Р-1. № 42641.

Вострокнутов А.В., Крыласова Н.Б. Украшения XII–XIV вв. из легкоплавких металлов на территории Пермского Предуралья // Вестник Пермского университета. Серия: История. 2012. Вып. 1 (18). С. 105–113.

Голубева Л.А. Раскопки древнего Белоозера в 1961–1962 гг. // Краткие сообщения Института археологии. 1967. Вып. 110. С. 92–97.

Голубева Л.А. Весь и славяне на Белом озере. X–XIII вв. М.: Наука, 1973. 216 с.

Голубева Л.А. К истории треугольной подвески // Средневековые памятники бассейна р. Чепцы. Ижевск: Удмуртский науч.-исслед. ин-т, 1982. С. 110–124.

Григорьев А.В. Северская земля в VIII – начале XI в. по археологическим данным. Тула: Гриф и К°, 2000 (Тр. Тульской археолог. экспедиции; вып. 2). 263 с.

Григорьев А.В. Славянское население водораздела Оки и Дона в конце I – начале II тыс. н.э. Тула: Гос. музей-заповедник "Куликово поле", 2005. 207 с.

Григорьев А.В. О возможности внутренней периодизации Супрутского городища // Стародавній Іскоростень і слов'янські гради. Т. 1 / Гл. ред. О.П. Моця. Коростень: Тріада С, 2008. С. 95–99.

Деопик В.Б. Классификация бус Юго-Восточной Европы VI–IX вв. // Советская археология. 1961. № 3. С. 202–232.

Екимов Ю.Г., Колоколов А.М. Материалы VIII–X вв. поселения Каменка-1 в меридиональном течении Верхней Оки // Куликово поле: история и археология / Отв. ред. А.Н. Наумов. Тула: Гос. музей-заповедник "Куликово поле", 2023. С. 208–235.

Енуков В.В. Славяне до Рюриковичей. Курск: Учитель, 2005. 352 с.

Енуков В.В., Енукова О.Н. Исследования Горнальского археологического комплекса в 2012–2013 гг. // Суджа и суджане в отечественной и зарубежной истории и культуре. Курск: Курский гос. ун-т, 2015. С. 62–82.

Иванов А.Г. Этнокультурные и экономические связи населения бассейна р. Чепцы в эпоху средневековья. Ижевск: Удмуртский ин-т истории, языка и литературы Уральского отд. РАН, 1998. 308 с.

Иванов Н.В. Отчет об разведочных археологических исследованиях в Ленинском районе Тульской области в 2002 г. // Архив Института археологии РАН. Р-1. № 27433.

Иванов Н.В. Отчет об археологических исследованиях на городище у с. Лобынское Ленинского района Тульской области и в Заокском районе Тульской области в 2003 г. // Архив Института археологии РАН. Р-1. № 32767.

Изюмова С.А. Курганы около д. Западной VIII–X вв. // Советская археология. 1964. № 2. С. 151–163.

Казакявичюс В. Боевые топоры на территории Литвы и Белоруссии в I тысячелетии н.э. // Древности Белоруссии и Литвы / Науч. ред. Л.Д. Поболь, А.З. Тautавичюс. Минск: Наука и техника, 1982. С. 71–80.

Колоколов А.М. Типология славянских городищ IX – первой половины XI вв. на территории Окско-Донского водораздела // Археологическое наследие. Воронеж, 2021. № 1 (4). С. 188–223.

Колоколов А.М. Эпоха формирования Древнерусского государства // Археология Окско-Донского водораздела. Кн. 1. С древнейших времен до Средневековья / Под ред. А.М. Воронцова. Тула: Гос. музей-заповедник "Куликово поле", 2022. С. 184–202.

Колоколов А.М. Находки предметов вооружения и конского снаряжения степного круга древностей с памятников IX–X вв. Окско-Донского водораздела // Уфимский археологический вестник. 2023а. Т. 23, № 2. С. 265–283.

Колоколов А.М. Находки предметов вооружения североевропейского облика с памятников IX–X вв. Окско-Донского водораздела // Воинские традиции в археологическом контексте: от позднего латена до позднего средневековья: материалы Междунар. науч. конф. (24–28 ноября 2021 г.). Тула: Гос. музей-заповедник "Куликово поле", 2023б. С. 114–125.

Колоколов А.М. Хронология памятников X века на территории Окско-Донского водораздела //

Историко-географический журнал. 2023в. Т. 2, № 1. С. 24–43.

Колоколов А.М. Элементы поясной гарнитуры с памятников VIII–X веков Окско-Донского водораздела // Археология евразийских степей. 2023г. № 3. С. 268–281.

Колоколов А.М., Простяков И.С. Материальная культура горизонта X в. на городище у д. Спицино // Поволжская археология. 2021. № 4 (38). С. 50–66.

Колоколов А.М., Простяков И.С., Столяров Е.В. Городище X–XII вв. у бывшей деревни Кетри // Славянские древности VIII–XI веков на территории лесной и лесостепной зоны Восточной Европы / Ред. А.М. Воронцов, А.М. Колоколов. Тула: Гос. музей-заповедник "Куликово поле", 2021. С. 172–204.

Комар А.В. История и археология древних мадьяр в эпоху миграции = A korai magyarság vándorlásának történeti és régészeti emlékei. Будапешт: Pauker Nyomdaipari, 2018. 424 с.

Львова З.А. Техника изготовления северокавказских бус второй половины I тыс. н.э. // Компьютерная обработка массового археологического материала и раннесредневековых памятников Евразии. Пущино: Пущинский науч. центр РАН, 2000. С. 257–271.

О включении объектов археологического наследия "Селище 1 у п. Прилепы", "Селище 2 у д. Березовка", "Селище 3 у д. Березовка", "Селище 3 у д. Пиваловка", "Селище 7 у с. Супруты", "Поселение 1 у д. Ильино" и "Селище 2 у д. Луковицы" в перечень выявленных объектов культурного наследия, утверждении границ их территории»: приказ инспекции Тульской обл. по гос. охране объектов культур. наследия № 96 от 28.09.2023 [Электронный ресурс]. URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/7101202309300001 (дата обращения: 19.05.2024).

Простяков И.С., Колоколов А.М., Столяров Е.В. Раскопки на городище у д. Лобынское в черте г. Тула // Археологические исследования в Центральном Черноземье 2022. Липецк; Воронеж: Новый взгляд, 2023. С. 235–237.

Прошкин О.Л. Лепная и раннекруговая керамика как культурно-хронологический индикатор археологических памятников IX–XI веков северо-западной части Верхнего Поочья // Археология Подмосковья: материалы науч. семинара. Вып. 9. М.: ИА РАН, 2013. С. 69–90.

Равдина Т.В. Погребения X–XI вв. с монетами на территории древней Руси: каталог. М.: Наука, 1988. 152 с.

Равдоникас В.И. Памятники эпохи возникновения феодализма в Карелии и юго-восточном Приладожье. М.; Л.: Гос. соц.-экон. изд-во, 1934 (Известия Гос. академии истории материал. культуры; вып. 94). 53 с.

Сахаров И.П. Памятники Тульской губернии. СПб.: Тип. Я. Трея, 1851. 60 с.

Седова М.В. Суздаль в X–XV веках. М.: Русский мир, 1997. 236 с.

Смирнова М.Е. Отчет о работе Тульского отряда Деснинской экспедиции Института археологии АН СССР на селище Уткино Киреевского р-на Тульской обл. в 1989 г. // Архив Института археологии РАН. Р-1. № 13613.

Спицын А.А. Древности бассейнов рек Оки и Камы. Вып. 1. СПб.: Тип. Т-ва худож. печати, 1901 (Материалы по археологии России, изд. Археолог. комиссией; № 25). 120 с.

Узянов А.А. Динамика технологического стереотипа в орнаментации роменской керамики // Естественные науки и археология в изучении древних производств / Отв. ред. А.К. Станюкович. М.: Наука, 1982. С. 122–135.

Шпилев А.Г. Металлические предметы круга хазарских древностей VIII–X вв. из Курской области (Россия) // Естественнонаучные методы в изучении и сохранении памятников Костёнковско-Борщевского археологического региона: материалы Междунар. практ. конф. (Воронеж, 15–17 сентября 2016 г.). Воронеж: Изд. дом Воронежского гос. ун-та, 2017. С. 168–198.

Чубур А.А. Отчет по результатам обработки остеологических коллекций, полученных в ходе проведения археологических исследований на памятниках археологии Городище у д. Лобынское, Городище у д. Гора Услань, Городище у д. Петровское, Селище 2 у д. Себино // Архив Государственного музея-заповедника "Куликово поле". 2023. № 2023–1/О.

Щеглова О.А. Свинцово-оловянные украшения VIII–X вв. на Северо-Западе Восточной Европы // Ладога и ее соседи в эпоху средневековья / Отв. ред. А.Н. Кирпичников. СПб.: ИИМК РАН, 2002. С. 134–150.

SETTLEMENT OF THE 10th CENTURY ON THE FORTIFIED SITE NEAR LOBYNSKOYE IN THE UPA RIVER REGION

Aleksandr M. Kolokolov

State Museum-Reserve "Kulikovo Pole", Tula, Russia

E-mail: kolokolofff.sasha@yandex.ru

The article presents the results of studies on a 10th-century settlement located on the site of a multi-layered fortified settlement near the village of Lobynskoye (8th–5th centuries BC, 1st century BC – 1st century AD, 10th century AD, 12th–13th and 14th–15th centuries AD). The fortified settlement is situated on the bank of the Lobynsky ravine, a left tributary of the Upa River, within the limits of the

modern city of Tula. Excavations at the site were conducted in 2003 and 2022. During the excavations in 2003, individual finds from the late 1st – early 2nd millennium were recorded. As a result of the 2022 activities, the remains of two residential structures dating back to the considered period of the site's functioning were studied. The totality of materials makes it possible to confine the existence of a Slavic settlement on the site of the fortified settlement to the second half of the 10th century AD. Until recently, this period represented a chronological gap in the scale of antiquities of the 8th–11th centuries AD on the territory of the Oka-Don watershed.

Keywords: Tula Region, the Oka-Don watershed, the Romny archaeological culture, fortified settlement, the second half of the 10th century AD.

REFERENCES

Akhmedov I.R., Vorontsov A.M., 2012. Narrow-bladed shaft-hole axes of the Roman and Migration periods from the Upper and Middle Oka River region. *Lesnaya i lesostepnaya zony Vostochnoy Evropy v epokhi rimskikh vliyaniy i velikogo pereseleniya narodov. Konferentsiya 3 [Forest and forest-steppe zones of Eastern Europe in the Roman and Migration periods. Conference 3]*. A.M. Vorontsov, I.O. Gavritukhin, eds. Tula: Gosudarstvennyy muzey-zapovednik "Kulikovo pole", pp. 9–54. (In Russ.)

Arkhiv Instituta istorii material'noy kul'tury (IIMK) [Archive of the Institute for the History of Material Culture (IIMK)], F. 35, Op. 1. 1938, D. 33.

Balashov A.A., 2022. On the existence of plate-decorated belt sets in the interfluve of the Seim and Psel rivers in the 10th century AD. *Arkheologiya v issledovaniyakh molodykh: sbornik nauchnykh statey. Chetvertoy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii, posvyashchennoy 80-letiyu so dnya rozhdeniya professora A.Z. Vinnikova (2020 g.) [Archaeology in the research of the young: collected articles for the Fourth International scientific conference to the 80th anniversary of Professor A.Z. Vinnikov (2020)]*. V.A. Sarapulkin, ed. Belgorod: Belgorodskiy gosudarstvennyy universitet, pp. 184–188. (In Russ.)

Belavin A.M., Krylasova N.B., 2008. Drevnyaya Afkula. Arkheologiya Permskogo kraya [Ancient Afkula. Archaeology of the Perm land]. Perm': Permskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet. 603 p.

Belavin A.M., Krylasova N.B., 2017. Materials from Rus in the Perm Cis-Urals of the 10th–11th centuries AD. *Povolzhskaya arkheologiya [The Volga River region archaeology]*, 1 (19), pp. 284–297. (In Russ.)

Bobrinskiy A.A., 1978. Goncharstvo Vostochnoy Evropy: istochniki i metody izucheniya [Pottery of Eastern Europe: sources and methods of study]. Moscow: Nauka. 272 p.

Bogomol'nikov V.V., Makushnikov O.A., 1988. Arkheologicheskie pamyatniki Gomel'shchiny [Archaeological sites of the Gomel land]. Minsk: Polymya. 16 p.

Chubur A.A., 2023. Otchet po rezul'tatam obrabotki osteologicheskikh kollektsiy, poluchennykh v khode provedeniya arkheologicheskikh issledovaniy na pamyatnikakh arkheologii Gorodishche u d. Lobynskoe, Gorodishche u d. Gora Uslan', Gorodishche u d. Petrovskoe, Selishche 2 u d. Sebino [Report on the results of processing osteological collections obtained during archaeological research at the following archaeological sites: the fortified settlement near the village of Lobynskoye, the fortified settlement near the village of Gora Uslan, the fortified settlement near the village of Petrovskoye, and Settlement 2 near the village of Sebino]. *Arkhiv Gosudarstvennogo muzeya-zapovednika "Kulikovo pole" [Archive of the State Museum-Reserve "Kulikovo Pole"]*, № 2023–1/O.

Deopik V.B., 1961. Classification of beads from South-Eastern Europe of the 6th–9th centuries AD. *Sovetskaya arkheologiya [Soviet archaeology]*, 3, pp. 202–232. (In Russ.)

Ekimov Yu.G., Kolokolov A.M., 2023. Materials of the 8th–10th centuries AD from the settlement of Kamenka-1 in the meridional area of the Upper Oka region. *Kulikovo pole: istoriya i arkheologiya [Kulikovo field: history and archaeology]*. A.N. Naumov, ed. Tula: Gosudarstvennyy muzey-zapovednik "Kulikovo pole", pp. 208–235. (In Russ.)

Enukov V.V., 2005. Slavyane do Ryurikovichey [Slavs before the Rurikids]. Kursk: Uchitel'. 352 p.

Enukov V.V., Enukova O.N., 2015. Research at the Gornal archaeological complex in 2012–2013. *Sudzha i sudzhane v otechestvennoy i zarubezhnoy istorii i kul'ture [Sudzha and its residents in Russian and foreign history and culture]*. Kursk: Kurskiy gosudarstvennyy universitet, pp. 62–82. (In Russ.)

Golubeva L.A., 1967. Excavations at old Beloozero in 1961–1962. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 110, pp. 92–97. (In Russ.)

Golubeva L.A., 1973. Ves' i slavyane na Belom ozere. X–XIII vv. [The Ves and Slavs on Beloye Ozero. The 10th–13th centuries AD]. Moscow: Nauka. 216 p.

Golubeva L.A., 1982. On the history of the triangular pendant. *Srednevekovye pamyatniki basseyna r. Cheptsy [Medieval sites of the Cheptsa River region]*. Izhevsk: Udmurtskiy nauchno-issledovatel'skiy institut, pp. 110–124. (In Russ.)

Grigor'ev A.V., 2000. Severskaya zemlya v VIII – nachale XI v. po arkheologicheskim dannym [Severian land in the 8th – early 11th century AD based on archaeological data]. Tula: Grif i K°. 263 p. (Trudy Tul'skoy arkheologicheskoy ekspeditsii; vyp. 2).

Grigor'ev A.V., 2005. Slavyanskoe naselenie vodorazdela Oki i Dona v kontse I – nachale II tys. n.e. [Slavic population of the Oka and Don watershed at the late 1st – early 2nd millennium AD]. Tula: Gosudarstvennyy muzey-zapovednik "Kulikovo pole". 207 p.

Grigor'ev A.V., 2008. On the possibility of internal periodization of the Supruty fortified settlement. *Starodavniy Iskorosten' i slov'yans'ki gradi [Old Iskorosten and Slavic towns]*, 1. O.P. Motsya, ed. Korosten': Triada S, pp. 95–99. (In Russ.)

Ivanov A.G., 1998. Etnokul'turnye i ekonomicheskie svyazi naseleniya basseyna r. Cheptsy v epokhu srednevekov'ya [Ethnocultural and economic ties of the population of the Cheptsa River region in the Middle Ages]. Izhevsk: Udmurtskiy institut istorii, yazyka i literatury Ural'skogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk. 308 p.

Ivanov N.V. Otchet ob razvedochnykh arkheologicheskikh issledovaniyakh v Leninskom rayone Tul'skoy oblasti v 2002 g. [Report on archaeological servey research in Leninsky district of Tula Region in 2002]. *Arkhiv Instituta arkheologii Rossiyskoy akademii nauk [Archive of the Institute of Archaeology RAS]*, R-1, № 27433.

Ivanov N.V. Otchet ob arkheologicheskikh issledovaniyakh na gorodishche u s. Lobynskoe Leninskogo rayona Tul'skoy oblasti i v Zaokskom rayone Tul'skoy oblasti v 2003 g. [Report on archaeological research at a fortified settlement near the village of Lobynskoye, Leninsky district, Tula Region and in Zaoksky district, Tula Region in 2003.]. *Arkhiv Instituta arkheologii Rossiyskoy akademii nauk [Archive of the Institute of Archaeology RAS]*, R-1, № 32767.

Izyumova S.A., 1964. Mounds near the village of Zapadnaya of the 8th–10th centuries AD. *Sovetskaya arkheologiya [Soviet archaeology]*, 2, pp. 151–163. (In Russ.)

Kazakyavichyus V., 1982. Battle axes on the territory of Lithuania and Belarus in the 1st millennium AD. *Drevnosti Belorussii i Litvy [Antiquities of Belarus and Lithuania]*. L.D. Pobol', A.3. Tautavichyus, eds. Minsk: Nauka i tekhnika, pp. 71–80. (In Russ.)

Kolokolov A.M., 2021. Typology of Slavic fortified settlements of the 9th – first half of the 11th century AD on the territory of the Oka-Don watershed. *Arkheologicheskoe nasledie [Archaeological heritage]*, 1 (4). Voronezh, pp. 188–223. (In Russ.)

Kolokolov A.M., 2022. The period of the Rus state formation. *Arkheologiya Oksko-Donskogo vodorazdela [Archaeology of the Oka-Don watershed], 1. S drevneyshikh vremen do Srednevekov'ya [From ancient time to the Middle Ages]*. A.M. Vorontsov, ed. Tula: Gosudarstvennyy muzey-zapovednik "Kulikovo pole", pp. 184–202. (In Russ.)

Kolokolov A.M., 2023a. Finds of weapons and horse gear of the steppe circle of antiquities from sites of the 9th–10th centuries AD. *Ufimskiy arkheologicheskiy vestnik [Ufa Archaeological Bulletin]*, vol. 23, no. 2, pp. 265–283. (In Russ.)

Kolokolov A.M., 2023б. Finds of weapons of North European appearance from sites of the 9th–10th centuries AD in the Oka-Don watershed. *Voinskie traditsii v arkheologicheskom kontekste: ot pozdnego latena do pozdnego srednevekov'ya: materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii (2021 g.) [Military traditions in archaeological context: from the late La Tène to the late Middle Ages: Proceedings of the International scientific conference (2021)]*. Tula: Gosudarstvennyy muzey-zapovednik "Kulikovo pole", pp. 114–125. (In Russ.)

Kolokolov A.M., 2023в. Chronology of the 10th century archaeological sites in the territory of the Oka-Don watershed. *Istoriko-geograficheskiy zhurnal [Historical geography journal]*, vol. 2, no. 1, pp. 24–43. (In Russ.)

Kolokolov A.M., 2023г. Elements of belt sets from sites of the 8th–10th centuries AD in the Oka-Don watershed. *Arkheologiya evraziyskikh stepey [Archaeology of the Eurasian steppes]*, 3, pp. 268–281. (In Russ.)

Kolokolov A.M., Prostyakov I.S., 2021. Material culture of the 10th century horizon at the fortified settlement near the village of Spitsino. *Povolzhskaya arkheologiya [The Volga River region archaeology]*, 4 (38), pp. 50–66. (In Russ.)

Kolokolov A.M., Prostyakov I.S., Stolyarov E.V., 2021. A fortified settlement of the 10th–12th centuries AD near the former village of Ketri. *Slavyanskie drevnosti VIII–XI vekov na territorii lesnoy i lesostepnoy zony Vostochnoy Evropy [Slavic antiquities of the 8th–11th centuries AD in the forest and forest-steppe zones of Eastern Europe]*. A.M. Vorontsov, A.M. Kolokolov, eds. Tula: Gosudarstvennyy muzey-zapovednik "Kulikovo pole", pp. 172–204. (In Russ.)

Komar A.V., 2018. Istoriya i arkheologiya drevnikh mad'yar v epokhu migratsii = A korai magyarság vándorlásának történeti és régészeti emlékei. Budapesht: Pauker Nyomdaipari. 424 p.

L'vova Z.A., 2000. Techniques for making North Caucasian beads of the second half of the 1st millennium AD. *Komp'yuternaya obrabotka massovogo arkheologicheskogo materiala i rannesrednevekovykh pamyatnikov Evrazii [Computer processing of frequent archaeological finds and early medieval sites of Eurasia]*. Pushchino: Pushchinskiy nauchnyy tsentr Rossiyskoy akademii nauk, pp. 257–271. (In Russ.)

O vklyuchenii ob"ektov arkheologicheskogo naslediya "Selishche 1 u p. Prilepy", "Selishche 2 u d. Berezovka", "Selishche 3 u d. Berezovka", "Selishche 3 u d. Pivalovka", "Selishche 7 u s. Supruty", "Poselenie 1 u d. Il'ino" i "Selishche 2 u d. Lukovitsy" v perechen' vyyavlennykh ob"ektov kul'turnogo naslediya, utverzhdenii granits ikh territorii»: prikaz inspektsii Tul'skoy oblasti po gosudarstvennoy okhrane ob"ektov kul'turnogo naslediya № 96 ot 28.09.2023 (Elektronnyy resurs) [On entering of archaeological heritage sites "Settlement 1 near the village of Prilepy", "Settlement 2 near the village of Berezovka", "Settlement 3 near the village of Berezovka", "Settlement 3 near the village of Pivalovka", "Settlement 7 near the village of Supruty", "Settlement 1 near the village of Ilyino" and "Selishche 2 near the village of Lukovitsy" into the list of identified cultural heritage sites, and the determination of their boundaries": Order of the Tula Regional inspection for state protection of cultural heritage objects No. 96 of September 28, 2023 (Electronic resource)]. URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/7101202309300001.

Proshkin O.L., 2013. Molded and early wheel-made pottery as a cultural and chronological indicator of

archaeological sites of the 9th–11th centuries AD in the northwestern part of the Upper Oka River region. *Arkheologiya Podmoskov'ya: materialy nauchnogo seminara [The Archaeology of Moscow region: Proceedings of scientific seminar]*, 9. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 69–90. (In Russ.)

Prostyakov I.S., Kolokolov A.M., Stolyarov E.V., 2023. Excavations at the fortified settlement near the village of Lobynskoye within the city limits of Tula. *Arkheologicheskie issledovaniya v Tsentral'nom Chernozem'e 2022 [Archaeological research in the Central Black Earth region in 2022]*. Lipetsk; Voronezh: Novyy vzglyad, pp. 235–237. (In Russ.)

Ravdina T.V., 1988. Pogrebeniya X–XI vv. s monetami na territorii drevney Rusi: katalog [Burials of the 10th–11th centuries AD with coins on the territory of Rus: catalogue]. Moscow: Nauka. 152 p.

Ravdonikas V.I., 1934. Pamyatniki epokhi vozniknoveniya feodalizma v Karelii i yugo-vostochnom Priladozh'e [Archaeological sites of the feudalism emergence period in Karelia and the southeastern Ladoga region]. Moscow; Leningrad: Gosudarstvennoe sotsial'no-ekonomicheskoe izdatel'stvo. 53 p. (Izvestiya Gosudarstvennoy akademii istorii material'noy kul'tury, 94).

Sakharov I.P., 1851. Pamyatniki Tul'skoy gubernii [Archaeological sites of Tula province]. St. Petersburg: Tipografiya Ya. Treya. 60 p.

Sedova M.V., 1997. Suzdal' v X–XV vekakh [Suzdal in the 10th–15th centuries AD]. Moscow: Russkiy mir. 236 p.

Shcheglova O.A., 2002. Lead-tin ornaments of the 8th–10th centuries AD in the North-West of Eastern Europe. *Ladoga i ee sosedi v epokhu srednevekov'ya [Ladoga and its neighbours in the Middle Ages]*. A.N. Kirpichnikov, ed. St. Petersburg: Institut istorii material'noy kul'tury Rossiyskoy akademii nauk, pp. 134–150. (In Russ.)

Shpilev A.G., 2017. Metal objects from the Khazar antiquities circle of the 8th–10th centuries AD from Kursk Region (Russia). *Estestvennonauchnye metody v izuchenii i sokhranenii pamyatnikov Kostenkovsko-Borshchevskogo arkheologicheskogo regiona: materialy Mezhdunarodnoy prakticheskoy konferentsii (2016 g.) [Scientific methods in the study and preservation of sites of the Kostenki-Borshchevo archaeological region: Proceedings of the International practical conference (2016)]*. Voronezh: Izdatel'skiy dom Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta, pp. 168–198. (In Russ.)

Smirnova M.E. Otchet o rabote Tul'skogo otryada Desninskoy ekspeditsii Instituta arkheologii AN SSSR na selishche Utkino Kireevskogo r-na Tul'skoy obl. v 1989 g. [Report on the activities of Tula Detachment of the Desna expedition at the Institute of Archaeology, the USSR Academy of Sciences, at the village of Utkino of Kireevsk district, Tula Region, in 1989]. *Arkhiv Instituta arkheologii Rossiyskoy akademii nauk [Archive of the Institute of Archaeology RAS]*, R-1, № 13613.

Spitsyn A.A., 1901. Drevnosti basseynov rek Oki i Kamy [Antiquities of the Oka and Kama River regions], 1. St. Petersburg: Tipografiya Tovarishchestva khudozhestvennoy pechati. 120 p. (Materialy po arkheologii Rossii, izdannyy Arkheologicheskoy komissiey, 25).

Uzyanov A.A., 1982. Dynamics of technological stereotype in the Romny pottery ornamentation. *Estestvennye nauki i arkheologiya v izuchenii drevnikh proizvodstv [Natural sciences and archaeology in the study of ancient industries]*. A.K. Stanyukovich, ed. Moscow: Nauka, pp. 122–135. (In Russ.)

Vorontsov A.M. Otchet ob arkheologicheskikh issledovaniyakh na gorodishche Supruty Shchekinskogo rayona Tul'skoy oblasti v 2006 g. T. 1 [Report on archaeological research at the Supruty fortified settlement in Shchekino district, Tula Region, in 2006. Vol. 1]. *Arkhiv Instituta arkheologii Rossiyskoy akademii nauk [Archive of the Institute of Archaeology RAS]*, R-1, № 36010.

Vorontsov A.M. Otchet o raskopkakh na gorodishche Supruty i razvedkakh na poselenii Slobodka u s. Supruty Shchekinskogo rayona Tul'skoy oblasti v 2007 g. T. 2 [Report on excavations at the Supruty fortified settlement and surveys at the Slobodka settlement near the village of Supruty in Shchekino district, Tula Region, in 2007. Vol. 2]. *Arkhiv Instituta arkheologii Rossiyskoy akademii nauk [Archive of the Institute of Archaeology RAS]*, R-1, № 42641.

Vostroknutov A.V., Krylasova N.B., 2012. Ornaments of the 12th–14th centuries AD from low-melting metals in the Perm Cis-Urals. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Istoriya [Perm University Herald. History]*, 1 (18), pp. 105–113. (In Russ.)

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2024, № 4, с. 176–186

ДИСКУССИЯ

ПАМЯТНИКИ НАСКАЛЬНОГО ИСКУССТВА РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ УЧЕТА И СИСТЕМАТИЗАЦИИ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ

© 2024 г. Е.С. Леванова[1,*], Ю.М. Свойский[1, 2,3,], Е.А. Миклашевич[1, 4,***], Е.В. Романенко[3,****], И.В. Аболонкова[1,4,*****], Д.М. Павлов[1,3,******]**

[1]*Институт археологии РАН, Москва, Россия*

[2]*Высшая школа экономики, Москва, Россия*

[3]*Лаборатория RSSDA, Москва, Россия*

[4]*Музей-заповедник “Томская Писаница”, Кемерово, Россия*

**E-mail: paleoartlab@yandex.ru*

***E-mail: rutil28@gmail.com*

****E-mail: elena-miklashevich@yandex.ru*

*****E-mail: eromanenko@yandex.ru*

******E-mail: abolonirina@mail.ru*

*******E-mail: scorpioncn2013@gmail.com*

Поступила в редакцию: 18.04.2024 г.
После доработки 17.06.2024 г.
Принята к публикации 18.06.2024 г.

Статья посвящена результатам трехлетней работы авторского коллектива по созданию первой отечественной археологической карты местонахождений наскального искусства национального масштаба. База данных “Памятники наскального искусства России” с элементами геоинформационной системы интегрирует сведения и отражает пространственное распределение местонахождений наскального искусства на территории нашей страны. На данный момент в нее внесены сведения о более чем 1200 объектах из разных регионов от Карелии до Дальнего Востока. Источниками для ее наполнения послужили научные отчеты об археологических работах, хранящиеся в научно-отраслевом архиве ИА РАН, учетные документы из инспекций по охране памятников, литературные и архивные источники, а также материалы собственных полевых исследований и сведения из личных контактов с коллегами-археологами и краеведами. В статье рассматриваются примеры реализации аналогичных зарубежных и отечественных проектов, анализируются методологические проблемы учета и систематизации сведений о памятниках наскального искусства, обосновываются разработанные авторами методические подходы к созданию базы данных, интегрирующей сведения о местонахождениях наскального искусства России, а также принципы описания и правила систематизации данных.

Ключевые слова: наскальное искусство, база данных, геоинформационная система (ГИС).
DOI: 10.31857/S0869606324040136, **EDN:** KHOUWD

Наскальное искусство – неотъемлемая часть историко-культурного наследия. Представляя совершенно разные эпохи, от верхнего палеолита до современности, оно является объектом исследования археологов, этнографов, искусствоведов, эпиграфистов, историков, культурологов, краеведов. Чем шире круг специальностей, тем больше разных подходов и методов работы с памятниками. Исторически в России сложилась традиция изучения наскального искусства в рамках археологической школы, основоположниками которой стали В.И. Равдоникас, А.П. Окладников, Я.А. Шер, М.А. Дэвлет. Но, как писал Я.А. Шер, “недостаточная отработанность методических приемов анализа петроглифов породила и соответствующее отношение к ним как к памятникам второстепенным, уступающим по своей информативности археологическим

материалам, документированным в процессе раскопок" (1980. С. 12). И хотя он считал, что исследования академика А.П. Окладникова и спасательные работы в зонах строительства сибирских ГЭС помогли преодолеть это предубеждение, мы полагаем, что этого так и не случилось. Наскальное искусство до сих пор среди археологов мыслится как узкая специализация, а методические вопросы, связанные с его изучением, представляют интерес лишь для небольшого круга исследователей. Действительно, количество специалистов, работающих в этой области, в нашей стране невелико, но главное – оно совершенно не соразмерно количеству памятников. Всем известно, что в России памятников наскального искусства очень много. Но никто не знает, сколько именно, даже примерно. Такая информация в принципе не могла быть получена при современном уровне учета, исследованности и сохранения наскального искусства.

Зачем же нужно знать, сколько памятников наскального искусства в нашей стране? Дело, конечно, не в количестве самом по себе (тем более, оно никогда не будет окончательным, учитывая неизмеримые природные пространства, обследование которых будет постоянно приносить новые открытия), а в составлении, условно говоря, общего перечня с рядом определенных характеристик. Невозможно изучать, сохранять и популяризировать то, что не учтено и не систематизировано. Авторы проекта "Археологические памятники России", реализуемого с 2014 г. в Институте археологии РАН, полагают, что "составление археологических карт обширных географических регионов на основе полного учета имеющихся данных об археологических памятниках – одно из важных направлений изучения древнего и средневекового периодов истории. Такие карты рассматриваются, с одной стороны, как значимая составляющая пространственного видения древних культур и обществ, с другой – как актуальная форма систематизации данных об объектах наследия, позволяющая сохранять археологические древности" (Макаров и др., 2017. С. 622).

Целостный научный взгляд на пространственное размещение памятников наскального искусства (как одной из категорий археологических памятников) в границах макрорегионов безусловно является актуальным как в контексте изучения глобальных процессов расселения и общей динамики развития Евразии в древности и средневековье, так и "в контексте сохранения исторического наследия, выработки более эффективных подходов к учету объектов археологического наследия и их защиты при реализации хозяйственных проектов" (Макаров и др., 2016. С. 5, 6).

Идея проекта картографирования памятников наскального искусства России назревала давно. Ранее ни в одном исследовании не ставилась задача уточнения общего числа подобных объектов на территории всей страны, первоначально предпринимались попытки составления перечней памятников для отдельных регионов. В связи с тем, что наибольшее количество сведений о писаницах аккумулировалось с начала XVIII в. по Минусинской котловине, именно этот ареал традиционно стимулировал исследователей к систематизации информации о памятниках наскального искусства, карты и списки составлялись здесь еще до 1917 г. Позже исследования развернулись по всей стране, и появилось много публикаций в виде сводов памятников по регионам – от Карелии до Дальнего Востока (Чернецов, 1964; 1971; Окладников, Запорожская, 1969; 1970; Шер, 1980. С. 79–169; Кочмар, 1994). Составлялись и списки с основными данными, тоже только по отдельным регионам (Дэвлет, 2023; Вадецкая, 1986. С. 157–166; Кубарев, Маточкин, 1992). Была предпринята попытка (Б.Н. Пяткин) учета всех памятников на территории СССР, составлена обширная картотека по литературным данным, но она не дошла до финальной стадии, скорее всего, по причине отсутствия системности и непроработанности методологической базы. Пожалуй, в первую очередь затормозило эту работу то, что за употребляемым в публикациях термином "памятник" скрывались совершенно несоизмеримые явления: комплекс из десятков скоплений петроглифов с сотнями отдельных поверхностей и одиночный валун с несколькими фигурами не могут быть единицами учета одного порядка.

Именно методологические проблемы стали основным препятствием для создания баз данных, когда появились новые возможности. В начале XXI в. в изучении наскального искусства произошла цифровая революция, обусловленная, в первую очередь, развитием технологий – компьютерного оборудования, спутниковой геодезии, цифровой фотографии и пр. (Brady et al., 2017). Развитие инструментов фиксации и картографирования позволило исследователям приступить к сплошному (а не выборочному) документированию на новой технологической базе с применением элементов системного подхода. Следующим шагом этих исследований, при условии обеспечения должного качества полевых и камеральных работ, стало накопление сведений

о наскальном искусстве в геоинформационных системах и базах данных.

В России до сих пор отсутствовали проекты по картографированию памятников наскального искусства в масштабе всей страны в виде геоинформационных систем, систематизирующих разнородные пространственные данные в едином цифровом пространстве. Попытки создания подобных проектов по отдельным регионам относятся к концу 2010-х годов. Например, проект информационной системы археологического документирования первобытного искусства Евразии, в том числе ГИС "Наскальное искусство Сибири". На странице проекта (Наскальное искусство...) представлены краткая информация о единичных памятниках, фотографии и 3D-модели плоскостей с изображениями, не привязанные к ГИС. По замыслу авторов ГИС должна была включать в себя интерактивную карту с указанием местоположения наскальных изображений, их описанием, датировкой, культурной и методологической атрибуциями и т.д. Работы по картографированию памятников Южной Сибири невозможно оценить, несмотря на публикации и выступления авторского коллектива по этой теме (см. напр.: Казаков, Буржуа, 2019). Видимо, реализация проекта не нашла отражения на его сайте и приостановилась ввиду прекращения работ по гранту.

Один из самых ранних и масштабных региональных проектов по систематизации и хранению больших массивов данных – база данных по памятникам наскального искусства Центральной Азии / Central Asian Rock Art Database (CARAD), созданная специалистами стран СНГ на основе выработанного "Стандарта документации" в рамках проекта ЮНЕСКО "Памятники наскального искусства Центральной Азии: общественное участие, менеджмент, документация и консервация" (Рогожинский и др., 2004; Яценко и др., 2004). База, задуманная для хранения и систематизации материалов о состоянии, изучении, мерах сохранения и использования памятников обширного региона, была разработана в среде СУБД Microsoft Access, что на тот период времени облегчило ее распространение среди заинтересованных специалистов, но крайне затруднило последующее пополнение новыми данными. После 2010 г. ее наполнение и поддержание были приостановлены. База не включала ГИС-элементы и была больше ориентирована на систематизацию данных для обоснования ценности различных памятников на основе их сравнительного анализа. Из ареалов России в нее были включены памятники наскального искусства Алтая, Тувы, Минусинской котловины и Притомья. Специфика исходного предназначения CARAD, с нашей точки зрения, ограничила возможности ее дальнейшего развития, однако опыт разработки "Стандарта документации", осмысленный во взаимодействии с ее разработчиками, стал одной из основ для проектирования базы данных нашего проекта.

Что касается территории России в целом, то стоит упомянуть инициированный в 2012 г. Е.Г. Дэвлет проект "Петроглифы Северной Евразии", систематизировавший информацию по отдельным самым известным и исследованным памятникам (68 статей с иллюстрациями) и включавший электронную библиотеку и карту ареалов наскального искусства (Петроглифы Северной...). Полноценным банком данных этот ресурс назвать нельзя, но такой цели его разработчики и не ставили, на первом плане была популяризация тематики.

Одним из первых зарубежных проектов картографирования памятников наскального искусства на мировом уровне являлась база Rock Art Database австралийского университета Гриффита. Она содержала информацию преимущественно о проектах, связанных с изучением наскального искусства, объектах в списке Всемирного наследия ЮНЕСКО. Памятники на территории России не были включены в базу, кроме того, она не обновлялась с 2017 г. и с недавнего времени недоступна.

Среди наиболее интересных проектов последних лет можно выделить "Наскальное искусство Шотландии" – Scotland's Rock Art Project (SRAP). С момента начала проекта (январь 2017 г.) в базу данных было включено 1630 объектов наскального искусства (чаще всего это единичные валуны), и авторский коллектив стремился к охвату всей территории страны. Картографирование и документирование командой проекта завершено. Администрирование портала и добавление информации продолжаются благодаря волонтерам: на сайте представлена более чем развернутая информация для волонтеров по поиску и документированию объектов наскального искусства, в том числе стандарт описания, который помогает пользователям самим загружать информацию на сайт, и инструкция по сбору точных геоданных (Scotland's Rock Art...).

Еще один успешно реализуемый проект базы данных с элементами ГИС – Шведский исследовательский архив наскального искусства (Svenskt

Hällristnings Forsknings Arkivs (SHFA)), который включает более 120 000 оцифрованных изображений с привязкой к координатам памятников. Прежде всего это именно архив данных, выложенных в открытый доступ. Если первоначально это был проект музея Танум, то с 2021 г. архив переехал на платформу Гетеборгского университета, и стала доступна опция привязки всех материалов к карте с указанием точного местоположения не только самих памятников, но и поверхностей, для которых получены изображения (Svenskt Hällristnings...).

В России в истории развития региональных баз данных с элементами геоинформационных систем уже миновал период первичного накопления информации, и некоторые исследовательские коллективы имеют собственные разработки, как например Горно-Алтайский университет[1]. Такие базы данных, часто с элементами ГИС, разрабатываются для внутреннего пользования научными центрами или же (значительно реже) органами охраны памятников и не становятся частью более масштабных проектов.

Анализ состояния предыдущих разработок показывает, что многочисленные попытки создания баз данных по наскальному искусству, аккумулирующих сведения о памятниках, показал, что основные трудности в их реализации связаны: а) со сложностью разработки архитектуры информационной системы; б) с надежностью исходных данных, в том числе сведений о расположении памятников наскального искусства; в) со сложностью поддержания и стабильного пополнения базы данных.

Для решения этого комплекса проблем и выполнения обозначенных задач нами реализуется поддержанный РНФ проект “Разработка интерактивной методической инфраструктуры для изучения и сохранения данных о памятниках наскального искусства России”. Цель его – поиск и структурирование информации о местонахождениях наскального искусства, а также их ландшафтного и культурного контекстов для создания целостного образа ареалов[2] наскального искусства в масштабе всей страны.

Ключевой особенностью нашего исследовательского подхода к наполнению информационной системы стало использование совершенно разных источников, а не только официальных отчетов об археологических исследованиях, как это сделано, например, в “Археологических памятниках России”. Обращаясь к этой геоинформационной системе, мы наблюдаем следующую ситуацию: памятники ставятся на учет по данным из отчетов, сдававшихся в научно-отраслевой архив ИА РАН начиная с 1944 г. Однако специфика сбора информации о местонахождениях наскального искусства и их характеристиках такова, что лишь малая часть ее попадала в официальные отчеты археологов. Многие памятники осматривались в свободное от основных археологических работ время и не упоминались в отчетах. Кроме того, исследования проводились и задолго до 1944 г., и не только археологами, о чем сохранились сведения в других архивах и в публикациях.

Для сбора данных нами используются следующие источники: 1) научные отчеты об археологических работах, хранящиеся в научно-отраслевом архиве ИА РАН; 2) учетные документы из инспекций по охране памятников и данные из единого государственного реестра объектов культурного наследия; 3) литературные источники; 4) архивные источники; 5) материалы собственных полевых исследований; 6) сведения из личных контактов с коллегами-археологами и краеведами. Ни один из этих источников отдельно не может дать общую картину количества памятников наскального искусства в стране, только в совокупности.

К примеру, очень трудно извлечь точные данные о количестве зарегистрированных местонахождений наскального искусства из Единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ. Это связано как с несовершенством поиска (нет единой категории “Памятник наскального искусства”, поиск приходится осуществлять по словам “наскальные изображения”, “писаницы”, “петроглифы”, “камень”, при этом некоторые результаты выдаются по двум словам), так и с невероятным разнообразием в именовании объектов и выборе того, что считать памятником. В реестре, например, числится 10 объектов с незамысловатым названием “наскальные рисунки”, из них по 2 – в Иркутской, Амурской Свердловской областях и Республике Дагестан, 1 – в Чукотском автономном округе (это известный памятник “Петроглифы

[1] База данных “Памятники наскального искусства Республики Алтай” (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2019622029).

[2] Мы следуем определению М.А. Дэвлет: ареалы – это “локальные очаги первобытного искусства... с особым обликом петроглифов, своеобразие которых коренится в конечном счете в специфике исторического процесса в каждом регионе, в местных природно-климатических, культурно-исторических, этнических и др. особенностях и проявляется в различии техники нанесения рисунков, в их сюжетах и стиле” (Дэвлет, 1988. С. 54).

на р. Пегтымель", который занимает площадь в несколько километров). Есть объекты под названиями: "Наскальные рисунки «всадники»", "Наскальные рисунки «дерево», «человек-дерево»", "Наскальные рисунки «козлы», «собаки»", "Наскальные рисунки «человечки»". Все они находятся в Республике Дагестан, в 2 км к западу от с. Хурсатиль, в местности Гемерик хьарар на скале Хъярцлин мугар. Скорее всего, это несколько поверхностей на одной скале, т.е. одно местонахождение. Примеры нелепостей из Реестра, к сожалению, можно приводить очень долго. В целом, в нем сейчас числится около 400 объектов наскального искусства. И это тоже не отражает реальную картину, учитывая, что многие даже хорошо известные в литературе местонахождения до сих официально не учтены и тем более не поставлены на охрану.

При разработке методической инфраструктуры для изучения и сохранения данных о памятниках наскального искусства России мы постарались подробно описать те принципы, на которых строится систематизация данных, а значит, и будущая база, которая максимально полно отразит информацию о местонахождениях.

Изучение соответствующей литературы показало, что, казалось бы, простая механическая задача составления полного и однозначного перечня и корректной цифровой карты памятников наскального искусства сталкивается с рядом трудноразрешимых проблем в области терминологии, топонимики, топографии и отсутствия единой методики документирования наскального искусства.

Основой для любой упорядоченной системы, будь то каталог или база данных, является индексация, которая предполагает учет и систематизацию данных. Главная проблема заключается в том, что при работе на памятниках наскального искусства использовались и продолжают использоваться разнообразные варианты индексации с разными концептуальными подходами и терминологическими разночтениями. Отсутствие единого подхода при индексации наскальных изображений приводит к невозможности объединения и осмысления большого массива данных в рамках единого каталога или базы (Свойский и др., 2022. С. 11).

Унифицированная система индексации, с одной стороны, должна быть логичной и простой в использовании для специалиста, технически применима для любого памятника наскального искусства, с другой – соответствовать задачам цифровой эпохи и быть машинно-интерпретируемой. Основанная на топографических и морфологических принципах, она не должна включать административное деление территорий, а возможность "абсолютной привязки" каждой поверхности с изображениями с помощью координат ее центроида, заданными в мировой системе координат, позволяет избежать "относительных" способов привязки в виде "гряд", "ярусов" и т.д. и ограничиться тремя идентификаторами: территория, местонахождение, изобразительная поверхность. В качестве границ "территорий" приняты границы листов международной карты мира масштаба 1:1 000 000 (IWM). Под местонахождением понимается выделенный по геоморфологическим границам участок местности с наскальными изображениями[3]. Мы решили не использовать в номенклатуре понятие "памятник" как единицу учета, учитывая разнообразие трактовок этого термина.

В отсутствие единой системы уникальных идентификаторов местонахождений роль такого идентификатора выполняет наименование – некий топоним, которым в литературе и документообороте органов охраны объектов культурного наследия обозначается тот или иной объект. Как правило, наименование присваивается исследователем, впервые описавшим местонахождение по-другому уже существовавшему к моменту "открытия" топониму. Сложившаяся практика присвоения наименований не предполагает какого-либо единообразия. Поэтому к настоящему времени именование местонахождений наскального искусства тоже является проблемой.

В большинстве случаев топоним записывается исследователем со слов местного населения "на слух", без проверки по каким-либо источникам (топографической карте, топонимическому словарю), поэтому наименование местонахождения наскального искусства порой существует в отрыве от топографической реальности и зачастую только в литературе по наскальному

[3]Мы используем термин "местонахождение", имея в виду концентрации наскальных изображений, выполненные на естественных каменных поверхностях *in situ*, будь то открытые вертикальные и горизонтальные скальные выходы или стены и потолки пещер и гротов, а также отдельные валуны и недвижимые обломки скал. Вообще к наскальному искусству относятся и другие объекты, например, изображения на плитах оград курганов или в конструкции могил, на стелах и изваяниях, на каменных блоках домов или других конструкций. Но они местонахождениями не являются, так как нанесены на каменные поверхности, перемещенные и обработанные человеком. Соответственно в нашей системе такие объекты не учитываются.

искусству – но более нигде. Особенно сильно страдают при этом топонимы Бурятии, Забайкалья, Якутии, Тувы. Отдельной проблемой является множественность названий одного и того же местонахождения, обследованного разными лицами в разные периоды. Например, Аракульская писаница (Урал) в литературе именуется одновременно Аракуль, Аракульские Шиханы, Шихан, Аракульские утесы, Дикий Камень. И таких примеров во всех регионах множество. Как следствие, разные названия одного и того же объекта интерпретируются иногда как разные местонахождения. Довольно часто после одного открытого и получившего название местонахождения обнаруживаются в той же группе и другие, им присваиваются дополнительные порядковые обозначения, порой сложные, как, например, Уркош IVб (Алтай), Бояры I Г (Хакасия) и т.п. Нет единого подхода к наименованию местонахождений наскального искусства в соотношении с другими категориями археологических памятников того же микрорайона: крайне редко они включены в сквозную археологическую нумерацию, а чаще получается так, что названия рядом расположенных могильников и местонахождений наскального искусства совпадают, так как индексация проводится разными специалистами параллельно.

Решение проблем топонимической неопределенности в рамках разрабатываемой базы данных нами осуществляется на основе следующих принципов:

1) Единичным объектом учета является местонахождение наскального искусства, выделяемое по геоморфологическим критериям (Свойский и др., 2022. С. 18).

2) Наименование единичному объекту учета присваивается по топониму (ороним, либо, в случае его отсутствия, гидроним), присвоение названия по названию ближайшего населенного пункта является менее желательным, но допустимым.

3) Ранее опубликованное наименование проверяется по топографической карте и, по возможности, топонимическому словарю.

4) В базу данных вносятся все известные варианты наименования местонахождения, с указанием автора и года публикации, варианты указываются в порядке опубликования.

5) При наличии двух и более близко расположенных местонахождений, для которых рационально использовать одно наименование, им присваиваются порядковые номера римскими цифрами.

Серьезной проблемой является локализация многих памятников, сведения о которых мы находим в архивных и литературных источниках. Координаты в полевых отчетах стали указывать лишь с недавнего времени, а малоизвестные или труднодоступные памятники, выявленные и опубликованные в XIX–XX вв., часто не имеют точных привязок, их повторное обнаружение на местности становится для каждого нового исследователя сложной и трудозатратной задачей.

Анализ публикаций и паспортов объектов археологического наследия показал, что координаты выявленных, учтенных и описанных местонахождений наскального искусства могут быть определены четырьмя способами.

Географический способ. Пространственные координаты определяются путем поиска объекта на топографической карте/спутниковом снимке по словесному описанию или карте/плану, приведенными в публикации или отчете. Вследствие крайнего несовершенства таких описаний географический способ позволяет определить пространственное положение объекта с точностью, в самом лучшем случае, до 100 м. В безориентирной местности эта неопределенность может достигать десятков километров. Например, местоположение Цаган-Усунской писаницы описано следующим образом: “В 2 км от б. Цаган-Усунской МТС, на изолированной скале” (Окладников, Запорожская, 1969. С. 47). Сейчас Цаган-Усунская машинно-тракторная станция не существует. Ее приблизительное местоположение может быть, конечно, восстановлено по мелкомасштабным картам 1940-х годов, но все равно из описания невозможно понять, в какой стороне от МТС находится местонахождение. Географический способ вынужденно приходится использовать для реконструкции хотя бы приблизительного положения объекта.

Навигационный способ. Пространственные координаты приводятся на основе ранее опубликованных или непосредственно полученных от исследователей. В большинстве случаев они получены с помощью одночастотных (и, как правило, односистемных) GNSS-приемников навигационной точности. При этом в отчетах и публикациях обычно не указывается, что именно измерялось, получены ли координаты единичным замером или усреднением нескольких замеров. Часто координаты публикуются с опечатками и ошибками, возникающими

из-за некорректной записи полученных данных. Вследствие этого опубликованные координаты могут быть непригодны к использованию. Наилучшая ситуация складывается в случаях, когда исследователь публикует или непосредственно предоставляет координаты отдельных поверхностей с наскальными изображениям, позволяющими получить положение местонахождения усреднением таких координат. Это обеспечивает определение положения центроида местонахождения с достаточно высокой точностью.

Кадастровый способ. Пространственные координаты вычисляются на основе координат поворотных точек границы объекта культурного наследия. Этот метод может быть применен только для местонахождений, поставленных на учет. Казалось бы, достаточно точный, он имеет ряд недостатков. Границы объекта культурного наследия часто проводятся с некоторой степенью условности, без топографической съемки, в том числе так называемым картометрическим методом вообще без выезда на местность. Координаты поворотных точек в большинстве случаев приводятся в местных системах координат (МСК). При этом при переводе результатов измерений в МСК нередко возникают ошибки применения неверных параметров перехода. Как следствие, иногда на охране стоит земельный участок, на котором вообще нет наскальных изображений (и даже скал), а фактическое положение местонахождения отстоит от него на километр и более. Такая ситуация наблюдалась, например, на местонахождениях наскального искусства на р. Пегтымель (Чукотка). К недостаткам этого способа можно отнести также то, что иногда наши представления о том, что считать местонахождением, расходятся с тем, что определено как “объект культурного наследия”. В ряде случаев на учет поставлены отдельные поверхности с изображениями, каждая как объект, в то время как они явно входят в единое местонахождение по геоморфологическим критериям. Немало и обратных случаев, когда один “объект культурного наследия” на самом деле состоит из ряда местонахождений. В целом, кадастровый способ должен, как и географический, применяться с осторожностью.

Геодезический способ. Современные методы геодезии, в том числе спутниковой, позволяют определить положение местонахождения наскального искусства с погрешностью относительно мировой системы координат с точностью, недостижимой иными способами. Для этого положение центроида каждой поверхности с изображениями определяется GNSS-измерениями прямым или косвенным способом. Оба способа, при правильном применении, обеспечивают точность определения положения центроида единичной поверхности с рисунками в пределах +/-1 м. Координаты местонахождения вычисляются усреднением координат единичных поверхностей с наскальными рисунками. Геодезический способ является единственным действительным способом, гарантированно обеспечивающим повторное обнаружение объекта.

Корректное определение координат, само по себе важное, не отменяет использования традиционно применяемых приемов описания положения местонахождения наскального искусства на местности, в частности указания территориально-административной единицы хотя бы третьего порядка (района или его эквивалента – кожууна (Тува), улуса (Якутия) и т.п.), а также словесного описания расположения местонахождения. Описание это, однако, должно быть достаточно точным и детальным (см. ниже).

Решение описанных выше задач топонимической и топографической систематизации дает основной массив данных для составления формуляра описания местонахождения. Стандарт описания, с одной стороны, должен быть предельно формализован, с другой – включать исчерпывающую информацию для решения задач, связанных как с управлением наследием, так и с ходом аналитических историко-культурных разработок. Разработанный нашим коллективом **Формуляр описания местонахождения наскальных рисунков** содержит следующие описательные единицы и группы единиц:

1) *Уникальный идентификатор объекта* – индекс местонахождения. Он состоит из индекса территории и порядкового номера местонахождения в пределах территории, например, NR60-001. Идентификатором территории является четырехсимвольная аббревиатура вида NR60, где N — обозначение северного полушария Земли, R — номер широтной четырехградусной зоны, отсчитываемый от экватора, 60 — номер шестиградусной долготной зоны, отсчитываемой от меридиана 180°. Индекс местонахождения состоит из индекса территории и порядкового номера местонахождения в пределах территории, например, NR60-001.

Индекс не заменяет названия местонахождения, но является лишь его уникальным идентификатором, привязанным одновременно к

пространственным координатам и к названиям, под которыми оно известно в литературе;

2) *Нормализованное наименование и варианты наименования*. Указывается: нормализованное (топографическое) наименование местонахождения с указанием способа нормализации (выверка по крупномасштабной топографической карте). Варианты наименования приводятся в последовательности присвоения, с указанием авторства и года публикации, нормализованный вариант указывается последним;

3) *Пространственное положение объекта*. Указываются: широта, долгота, диапазон высот, метод определения координат, словесное описание расположения с указанием однозначно распознаваемых на местности ориентиров, расположение в пределах речного бассейна. Словесное описание составляется кратким, однако однозначно описывающим положение местонахождения наскальных изображений на местности. Положение указывается относительно центра ближайшего населенного пункта и местного точечного ориентира, имеющего название и однозначно опознаваемого на карте и на местности (горной вершины, устья водотока и т.д.);

4) *Привязка к картографическим материалам*. Указываются: квадрант международной карты мира масштаба 1:1 000 000, лист топографической карты масштаба 1:200 000, лист топографической карты масштаба 1:100 000);

5) *Привязка к административно-территориальному делению*. Указываются: административные единицы 1-го (страна), 2-го (республика, область, край), 3-го уровней (район, кожуун, улус) на дату заполнения записи в базе данных;

6) *Группировочные параметры*. Указываются: принадлежность к ареалу наскального искусства, принадлежность к группе местонахождений. Эти параметры указываются с известной условностью и в дальнейшем могут быть изменены;

7) *Физико-географические параметры*. Указываются: физико-географическая зона, термический пояс, макрорельеф местности, геоморфологическая обстановка, геологическая обстановка;

8) *Тип наскальных изображений*. Отмечается наличие петроглифов и/или росписей, в форме да/нет;

9) *Культурные и хронологические параметры*. Указываются: культурно-хронологическая принадлежность, нижняя и верхняя границы возраста;

10) *Сведения об изученности*. Указываются: сведения о выполнявшихся на местонахождении обследованиях и исследованиях (с указанием руководителя и года работ), сведения о картографировании, сведения о документировании поверхностей с наскальными изображениями (с указанием руководителя, фактического исполнителя и года работ). Сбор этих данных осложнен тем, что сведения рассеяны по отчетам, архивным документам и публикациям, и зачастую нет возможности отыскать достоверные сведения о фактических исполнителях работ;

11) *Сведения об охранном статусе*. Указываются: категория историко-культурного значения, формальное название объекта культурного наследия, номер в реестре памятников России, формальное состояние охраны, фактическое состояние охраны (с указанием года обследования), наличие охранных знаков на местности (с указанием года обследования). Данные для заполнения получаются от территориальных органов охраны объектов культурного наследия.

Систематизация сведений о наименовании и расположении местонахождений наскального искусства и стандартизированное описание их по унифицированному формуляру позволили начать наполнение информационной системы, представляющей собой не просто перечень объектов, но универсальный инструмент, аккумулирующий разнородные сведения о местонахождениях и позволяющий изучать их с применением, в том числе, методов пространственного анализа. На начальном этапе для наполнения в качестве опорных были выбраны следующие регионы: Минусинская котловина, Урал, Притомье, Дальний Восток. Памятники в каждом из них имеют различия по многим характеристикам, что позволило наилучшим образом разработать формуляр, описательные единицы которого подходят для всего разнообразия местонахождений наскального искусства, кроме того, именно в этих регионах участники проекта проводили полевые исследования на протяжении многих лет. Характерно, что даже для этих ареалов, наскальное искусство которых имеет длительную историю изучения и обширную библиографию, не проводилось полного учета и систематизированного комплексного описания.

В процессе анализа литературных и архивных источников, презентации проекта на научных мероприятиях, мы стали получать информацию по местонахождениям других регионов, что позволило существенно расширить источниковую

базу и оценить масштабы предстоящих работ по наполнению информационной системы.

Вынос местонахождений наскального искусства на карту по данным литературы выполнялся с обязательной сверкой с топографическими картами разных лет. Тем не менее на апрель 2024 г. местоположение удалось установить лишь для 895 из 1237 местонахождений, внесенных в данный реестр (72%)[4]. Следует отметить, что учет местонахождений – это лишь первый этап создания задуманной информационной системы. Следующий уровень предполагает полное цифровое картографирование и документирование отдельных местонахождений, в том числе трехмерное моделирование каждой поверхности с изображениями, определение их положения в пространстве, цветовые характеристики пигментов и т.п. Отдельные элементы и алгоритмы документирования и картографирования уже отработаны на 51 местонахождении наскального искусства Дальнего Востока, Урала, Притомья, Алтая, Минусинской котловины, Северного Кавказа и Крыма.

Таким образом, системная аккумуляция разнородных данных о местонахождениях наскального искусства в информационной системе, объединяющей данные современных полевых исследований (в том числе данные цифрового документирования), литературные и архивные материалы, учетные сведения органов охраны памятников и другие источники, позволяют не только оценить число памятников наскального искусства в России, но и применить полученную информацию для решения ряда практических задач исследования и сохранения наскального искусства России. Однако эти задачи могут решаться лишь на основе достоверных данных, должным образом собранных и систематизированных. Наполнение информационной системы с ГИС-компонентом даст возможность представить картину пространственного распределения памятников наскального искусства, полученную по результатам корректного сбора первичных данных по единым методическим принципам в масштабах всей страны.

Авторы выражают благодарность коллегам, предоставившим данные о местонахождениях: Л.Л. Бове, А.Л. Заике, И.А. Пономаревой, И.Д. Русаковой, С.В. Федорову, В.Н. Широкову, а также помогавшим в заполнении базы данных: Н.А. Давитян, О.А. Кащей, А.Н. Уральской и А.А. Чернухиной.

[4]https://rssda.su/workdata/rsf-21-78-10121/

Исследование выполнено при поддержке РНФ, проект № 21-78-10121

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Археологические памятники России [Электронный ресурс]. URL: https://archaeolog.ru/ru/map (дата обращения: 04.04.2024).

Вадецкая Э.Б. Археологические памятники в степях Среднего Енисея. Л.: Наука, 1986. 180 с.

Дэвлет М.А. Ареалы наскального искусства Северной Азии // Некоторые проблемы сибирской археологии. М.: ИА АН СССР, 1988. С. 54–83.

Дэвлет М.А. Памятники Енисея. Из неопубликованного // Тропою тысячелетий: памяти М.А. Дэвлет. М.: ИА РАН, 2023 (Тр. Сибирской ассоц. исследователей первобыт. искусства; вып. XIII). С. 106–122.

Казаков В.В., Буржуа Ж. Петроглифы Туру-Алты: опыт создания ГИС по памятникам наскального искусства // Universum Humanitarium. 2019. № 1. С. 4–18.

Кочмар Н.Н. Писаницы Якутии. Новосибирск: Наука, 1994. 272 с.

Кубарев В.Д., Маточкин Е.П. Петроглифы Алтая. Новосибирск, 1992. 124 с.

Макаров Н.А., Зеленцова О.В., Коробов Д.С., Ворошилов А.Н. Пространство древности: археологические памятники на карте России // Вестник Российской академии наук. 2017. Т. 87, № 7. С. 622–634.

Макаров Н.А., Зеленцова О.В., Коробов Д.С., Черников А.П., Ворошилов А.Н. Россия как археологическое пространство: первые итоги работы по созданию национальной географо-информационной системы “Археологические памятники России” // Российская археология. 2016. № 4. С. 5–15.

Наскальное искусство Сибири. Информационная система наскального искусства Сибири [Электронный ресурс]. URL: http://rockart.artemiris.org/ru (дата обращения: 27.08.2024).

Окладников А.П., Запорожская В.Д. Петроглифы Забайкалья. Ч. 1. Л.: Наука, 1969. 218 с.

Окладников А.П., Запорожская В.Д. Петроглифы Забайкалья. Ч. 2. Л.: Наука, 1970. 264 с.

Петроглифы Северной Евразии [Электронный ресурс]. URL: https://rockart-studies.ru/ (дата обращения: 04.04.2024).

Рогожинский А.Е., Хорош Е.Х., Чарлина Л.Ф. О стандарте документации памятников наскального искусства Центральной Азии // Памятники наскального искусства Центральной Азии: общественное участие, менеджмент, консервация, документация. Алматы: UNESCO: Науч.-исслед. и проект. ин-т памятников материал. культуры М-ва культуры Казахстана, 2004. С. 156–161.

Свойский Ю.М., Аболонкова И.В., Леванова Е.С. Проблемы индексации в документировании и картографировании местонахождений наскального

искусства // Теория и практика археологических исследований. 2022. Т. 34, № 4. С. 9–24.

Чернецов В.Н. Наскальные изображения Урала. Ч. 1. М.: Наука, 1964 (Археология СССР. Свод археологических источников; вып. В4-12). 52 с.

Чернецов В.Н. Наскальные изображения Урала. Ч. 2. М.: Наука, 1971 (Археология СССР. Свод археологических источников; вып. В4-12). 120 с.

Шер Я.А. Петроглифы Средней и Центральной Азии. М.: Наука, 1980. 328 с.

Яценко Е.Л., Голубев С.Р., Рогожинский А.Е. База данных "Петроглифы Центральной Азии: менеджмент и консервация" // Памятники наскального искусства Центральной Азии: общественное участие, менеджмент, консервация, документация. Алматы: UNESCO: Науч.-исслед. и проект. ин-т памятников материал. культуры М-ва культуры Казахстана, 2004. С. 162–168.

Brady L.M., Hampson J., Sanz I.D. Recording Rock Art: Strategies, Challenges, and Embracing the Digital Revolution // The Oxford Handbook of the Archaeology and Anthropology of Rock Art. New York: Oxford University Press, 2017. P. 763–787.

Scotland's Rock Art Project (SRAP) [Электронный ресурс]. URL: http://www.rockart.scot (дата обращения: 04.04.2024).

Svenskt Hällristnings Forsknings Arkivs (SHFA) [Электронный ресурс]. URL: http://www.shfa.se/?lang=en-GB (дата обращения: 04.04.2024).

ROCK ART SITES OF RUSSIA: RECORDING AND SYSTEMATIZATION – PROBLEMS AND SOLUTIONS

Elena S. Levanova[1,*], Yuri M. Svoyskiy[1,2,3,], Elena A. Miklashevich[1,4,***], Ekaterina V. Romanenko[3,****], Irina V. Abolonkova[1,4,*****], and Dmitry M. Pavlov[1,3,******]**

[1]Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia

[2]Higher School of Economics, Moscow, Russia

[3]RSSDA Laboratory, Moscow, Russia

[4]"Tomskaya Pisanitsa" Museum-Reserve, Kemerovo, Russia

**e-mail: paleoartlab@yandex.ru*

***e-mail: rutil28@gmail.com*

****e-mail: elena-miklashevich@yandex.ru*

*****e-mail: eromanenko@yandex.ru*

******e-mail: abolonirina@mail.ru*

*******e-mail: scorpioncn2013@gmail.com*

The article discusses the results of three-year-long work by the team of the authors to create the first nation-wide archaeological map of rock art sites. The database "Rock Art Sites of Russia" with GIS elements integrates the information on and reflects the spatial distribution of rock art locations on the Russian territory. At the moment, it contains information on more than 1,200 sites in different regions from Karelia to the Far East. The sources for the database content filling included scientific reports on archaeological activities stored in the Scientific and Subject-Field Archive of the Institute of Archaeology RAS; filing documents from heritage protection inspections; literary and archival sources, as well as materials from the authors' own field research and information from personal contacts with fellow archaeologists and local historians. The article considers cases from the implementation of similar international and Russian projects, analyzes methodological problems of filing and systematization of information on rock art sites. The paper substantiates the authors-developed methodological approaches to the creation of a database integrating information on the locations of rock art in Russia, as well as the principles of description and rules for data systematization.

Keywords: rock art, database, geographic information system

REFERENCES

Arkheologicheskie pamyatniki Rossii (Elektronnyy resurs) [Archaeological sites of Russia (Electronic resource)]. URL: https://archaeolog.ru/ru/map.

Brady L.M., Hampson J., Sanz I.D., 2018. Recording Rock Art: Strategies, Challenges, and Embracing the Digital Revolution. *The Oxford Handbook of the Archaeology and Anthropology of Rock Art*. New York: Oxford University Press, pp. 763–787.

Chernetsov V.N., 1964. Naskal'nye izobrazheniya Urala [Rock art of the Urals], 1. Moscow: Nauka. 52 p. (Arkheologiya SSSR. Svod arkheologicheskikh istochnikov, V4-12).

Chernetsov V.N., 1971. Naskal'nye izobrazheniya Urala [Rock art of the Urals], 2. Moscow: Nauka. 120 p. (Arkheologiya SSSR. Svod arkheologicheskikh istochnikov, V4-12).

Devlet M.A., 1988. Areas of rock art in North Asia. *Nekotorye problemy sibirskoy arkheologii [Some issues of Siberian archaeology]*. Moscow: Institut arkheologii Akademii nauk SSSR, pp. 54–83. (In Russ.)

Devlet M.A., 2023. Sites on the Yenisei. From the unpublished. *Tropoyu tysyacheletiy: pamyati M.A. Devlet [On the path of millennia: in memory of M.A. Devlet]*. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 106–122. (Trudy Sibirskoy assotsiatsii issledovateley pervobytnogo iskusstva, XIII). (In Russ.)

Kazakov V.V., Burzhua Zh., 2019. Turu-Alta petroglyphs: An experience in creating a GIS for rock art sites. *Universum Humanitarium*, 1, pp. 4–18. (In Russ.)

Kochmar N.N., 1994. Pisanitsy Yakutii [Pisanitsas of Yakutia]. Novosibirsk: Nauka. 272 p.

Kubarev V.D., Matochkin E.P., 1992. Petroglify Altaya [Petroglyphs of Altai]. Novosibirsk. 124 p.

Makarov N.A., Zelentsova O.V., Korobov D.S., Chernikov A.P., Voroshilov A.N., 2016. Russia as archaeological space: First results of elaboration of the national GIS "The Archaeological Sites of Russia". *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 4, pp. 5–15. (In Russ.)

Makarov N.A., Zelentsova O.V., Korobov D.S., Voroshilov A.N., 2017. The space of antiquity: archaeological sites on the map of Russia. *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk [Bulletin of the Russian Academy of Sciences]*, vol. 87, no. 7, pp. 622–634. (In Russ.)

Naskal'noe iskusstvo Sibiri. Informatsionnaya sistema naskal'nogo iskusstva Sibiri (Elektronnyy resurs) [Rock art of Siberia. Information system of rock art of Siberia (Electronic resource)]. URL: http://rockart.artemiris.org/ru.

Okladnikov A.P., Zaporozhskaya V.D., 1969. Petroglify Zabaykal'ya [Petroglyphs of Transbaikalia], 1. Leningrad: Nauka. 218 p.

Okladnikov A.P., Zaporozhskaya V.D., 1970. Petroglify Zabaykal'ya [Petroglyphs of Transbaikalia], 2. Leningrad: Nauka. 264 p.

Petroglify Severnoy Evrazii (Elektronnyy resurs) [Petroglyphs of Northern Eurasia (Electronic resource)]. URL: https://rockart-studies.ru/.

Rock Art Database (Electronic resource). URL: http://www.rockartdatabase.com.

Rogozhinskiy A.E., Khorosh E.Kh., Charlina L.F., 2004. On the standard of recording rock art sites of Central Asia. *Pamyatniki naskal'nogo iskusstva Tsentral'noy Azii: obshchestvennoe uchastie, menedzhment, konservatsiya, dokumentatsiya [Rock art sites of Central Asia: Public involvement, management, conservation, and recording]*. Almaty: UNESCO: Nauchno-issledovatel'skiy i proektnyy institut pamyatnikov material'noy kul'tury Ministerstva kul'tury Kazakhstana, pp. 156–161. (In Russ.)

Scotland's Rock Art Project (SRAP) (Electronic resource). URL: http://www.rockart.scot.

Sher Ya.A., 1980. Petroglify Sredney i Tsentral'noy Azii [Petroglyphs of Central Asia]. Moscow: Nauka. 328 p.

Svenskt Hällristnings Forsknings Arkivs (SHFA) (Electronic resource). URL: http://www.shfa.se/?lang=en-GB.

Svoyskiy Yu.M., Abolonkova I.V., Levanova E.S., 2022. Indexing problems in recording and mapping rock art sites. *Teoriya i praktika arkheologicheskikh issledovaniy [Theory and practice of archaeological research]*, vol. 34, no. 4, pp. 9–24. (In Russ.)

Vadetskaya E.B., 1986. Arkheologicheskie pamyatniki v stepyakh Srednego Eniseya [Archaeological sites in the steppes of the Middle Yenisei region]. Leningrad: Nauka. 180 p.

Yatsenko E.L., Golubev S.R., Rogozhinskiy A.E., 2004. The database "Petroglyphs of Central Asia: Management and conservation". *Pamyatniki naskal'nogo iskusstva Tsentral'noy Azii: obshchestvennoe uchastie, menedzhment, konservatsiya, dokumentatsiya [Rock art sites of Central Asia: Public involvement, management, conservation, and recording]*. Almaty: UNESCO: Nauchno-issledovatel'skiy i proektnyy institut pamyatnikov material'noy kul'tury Ministerstva kul'tury Kazakhstana, pp. 162–168. (In Russ.)

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2024, № 4, с. 187–197

ИСТОРИЯ НАУКИ

“МОАВСКИЕ ИДОЛЫ”: О ПОДДЕЛКАХ ДРЕВНОСТЕЙ СВЯТОЙ ЗЕМЛИ

© 2024 г. Я. Чехановец[1,*], Л.А. Беляев[2,]**

[1]*Department of Archaeology, Ben-Gurion University of the Negev, Israel*

[2]*Институт археологии РАН, Москва, Россия*

**E-mail: yanatchk@bgu.ac.il*

***E-mail: labeliaev@bk.ru*

Поступила в редакцию: 22.07.2024 г.
После доработки: 22.07.2024 г.
Принята к публикации: 15.10.2024 г.

В статье публикуются материалы из коллекции архимандрита Антонина Капустина, начальника Русской Духовной миссии (1865–1894), хранящейся в русском монастыре Вознесения на Масличной горе в Иерусалиме. Это 69 изделий малой пластики, изготовленных по заказу В.-М. Шапиры в 1870-х годах. Вскоре подделка была изобличена Шарлем Клермон-Ганно. Подборка пластики в коллекции отца Антонина, вероятно, самая представительная из сохранившихся. В основном это мелкие антропоморфные скульптурки, вылепленные с большой фантазией. На их поверхность иногда нанесены буквы "финикийского алфавита" и скромный декор из мелких ямок. В композиции часто используются две маски (лица) или две головы. В качестве стиля избрана средиземноморская архаика. В статье дается очерк современных исследований фальсификаций в археологии Иерусалима. Оценивается своеобразие русской паломнической традиции и ее влияние на формирование русской коллекции архимандрита Антонина (Капустина).

Ключевые слова: археология Сиро-Палестинского региона, антикварная торговля, история фальсификаций, коропластика, Иерусалим, В.-М. Шапира, Ш. Клермон-Ганно, русские коллекционеры, архимандрит Антонин Капустин.

DOI: 10.31857/S0869606324040149, **EDN:** KHIJOI

В недавней статье об архимандрите Антонине (Капустине) как коллекционере (Чехановец, Беляев, 2019. С. 228–255) мы обозначили в его собрании присутствие фальсификатов, полагая, что историю подделок на Святой Земле во второй половине XIX в. затронем лишь частично. Но сюжет оказался увлекательным. Он невольно расширил рамки темы археологии "русских участков" в Палестине, уводя от жанра археологического детектива глубже, в сферу социальной психологии. Мир подделок держится на спросе, на потребителях, обладающих специфическим восприятием культуры. Так что наиболее интересны не сами фальсификаторы, а среда, в которой они работают. Интересны добросовестные и недобросовестные приобретатели их товара. Интересны дальнейшие (подчас очень странные) судьбы их изделий до момента разоблачения и после него, когда подделка превращается в подлинник – подлинное и весьма важное (во всяком случае, историографам) свидетельство своего времени.

Поставим вопрос конкретнее. В коллекции о. Антонина довольно много подделок. По ходу ее изучения все новые артефакты, на первый взгляд древние, оказываются искусными фабрикатами (недавний пример – краснолощеный сосуд с буколическими сценами, см.: Ворошилова, Журавлев, 2023. С. 382–394). Но до сих пор не обращалось специального внимания на обилие изделий, которые типологически следует отнести к мелкой пластике (коропластике), а в историко-культурном отношении – к классу “моавских идолов”, заполонивших рынок древностей Палестины в 1870-х годах (рисунок). Сеанс их разоблачения представим ниже, а здесь зададимся вопросом: почему образованный деятель церкви, обладавший живым и даже скептическим умом, имевший широкий практический

опыт, знакомый с широким кругом знатоков древних рукописей и артефактов, собрал так много подделок? Известный "Дневник" о. Антонина, рассмотренный с точки зрения академической антропологии, свидетельствует, что связи в научном мире и собственные работы на памятниках могли служить о. Антонину инструментами для атрибуции (Беляев, Вах, 2022. С. 207–242). В чем же причина его доверчивости как исследователя?

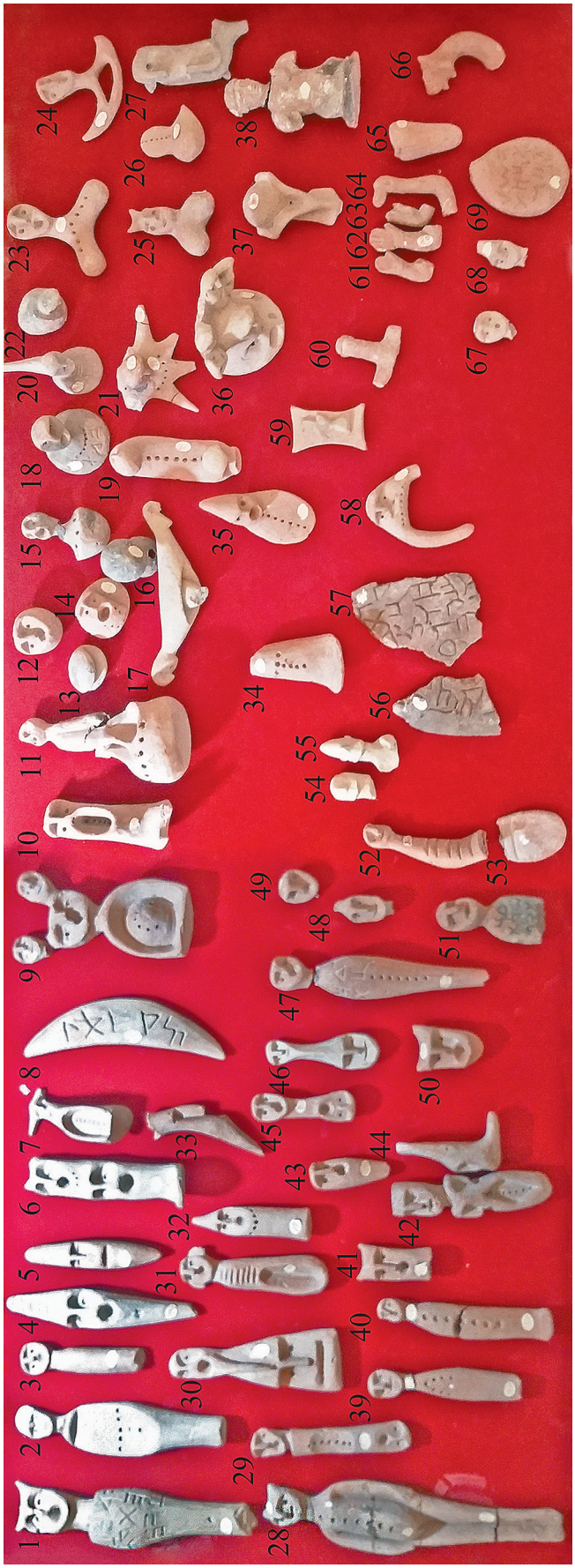
Обычно отвечают так: в XIX в. уровень научного знания о древностях Сиро-Палестинского региона был недостаточен, а подход к ним во всех христианских конфессиях сохранял черты Священной истории. Даже хуже: наука не до конца ощущала пропасть, лежащую между эмпирическим и сверхъестественным, о чем свидетельствуют попытки получать достоверное знание таким экзотическим способом, как вопрошание персонажей прошлого на спиритических сеансах (Ромодановская, 2024. В печати). К этой конструкции важно добавить особую, чисто иерусалимскую социальную атмосферу, в которой разворачивается поиск памятников археологии и собирание древностей, специфическую конфессиональную среду, давнюю традицию собирания и продуцирования реликвий Святой Земли.

Публикуя поддельные артефакты из обширной коллекции о. Антонина, мы еще раз подчеркнем его контакты с рационально воспринимавшими пространство материальных древностей учеными, рекомендации которых он не всегда воспринимал, и особое место среди них Шарля Клермон-Ганно. Представим вкратце современное состояние исследований об изготовлении фальшивых древностей в Иерусалиме в XIX в. Отметим специфику русской духовной и, особенно, паломнической среды на Святой Земле, в известной степени определявшей и деятельность о. Антонина как собирателя древностей.

Чтобы войти в мир подделок, познакомимся с очень известной в свое время (и в современной историографии) личностью – Вильгельмом Мозесом Шапирой. Даже в богатом на необычные биографии Иерусалиме XIX в. это заметный персонаж. Ранние годы его жизни известны: по заявлению, поданному прусскому консулу в 1860-е годы, он родился в Каменец-Подольске в 1830 г., в возрасте 25 лет отправился в Палестину. По пути, в Бухаресте, он крестился, и, добравшись до Иерусалима, примкнул к общине “евреев во Христе” под патронажем англиканской церкви Christ Church (Sabo, 2013; Press, 2022). Закончив ремесленное училище, несколько лет работал в церковной книжной лавке, принимал участие в миссионерских экспедициях по еврейским общинам Галилеи и Сирии, пытался проповедовать иудеям Евангелие и в Иерусалиме.

Шапира знал несколько языков, имел деловую хватку, и, скопив денег, в 1869 г. открыл собственную лавку неподалеку от Храма Гроба Господня, на Христианской улице. Здесь продавали книги: свежую художественную литературу на немецком, английском и французском, Библии в переплетах из резного оливкового дерева, поделки из Хевронского дуба, открытки, альбомы с засушенными цветами Святой Земли, планы и карты города (в том числе составленные Э. Пьеротти и исследователями Palestine Exploration Found, далее PEF), и даже специально пошитые для туристов местные костюмы – словом, любые сувениры (Press, 2022). Магазин под вывеской “B.M. Шапира, букинист и антиквар” был очень популярен: его рекомендовал главный путеводитель конца XIX в. Бедекер (Palästina und Syrien, 1875; Palestine et Syrie, 1882), сюда приходило множество европейских жителей Иерусалима, туристов, паломников. Частым посетителем лавки, где в дальней комнате были выставлены древности, в том числе фальшивые, был и о. Антонин (Капустин).

Спрос на древние вещи существовал и раньше, но особенно ярко вспыхнул после 1868 г. Тогда в Дибане (Заиорданье) был найден важнейший памятник семитской эпиграфики, стела моавитского царя Меши, с длинным рассказом о военной кампании, прежде известной по библейскому тексту (4 Цар. 3: 4). Хотя стелу обнаружил эльзасский пастор, находка прославила молодого ориенталиста Шарля Клермон-Ганно, находившегося в Палестине на дипломатической службе. Он первым расшифровал надпись, оценил ее важность и сделал с нее оттиск (Clermont-Ganneau, 1870). Борьба немцев, англичан и французов за стелу закончилась печально для камня: бедуины разбили его, но почти все разрозненные фрагменты в конце концов собрались в Лувре. Со стелы Меши началась гонка европейцев за палестинскими древностями, ставшая одной из важных сфер “восточной политики” европейских держав (Silberman, 1982). Вскоре, в 1871 г., Клермон-Ганно обнаружил в Иерусалиме греческую надпись периода Ирода Великого с запретом язычникам входить во внутренний двор Иерусалимского Храма (*Corpus Inscriptionum*



“Моавские идолы”. Керамические изделия, сфабрикованные в начале 1870-х годов по заказу торговца древностями В.М. Шапиры. Коллекция архимандрита Антонина (Капустина).

“Idols of Moab”. Ceramic objects manufactured in the early 1870s by order of the dealer in antiquities W.-M. Shapira. Collection of Archimandrite Antonin (Kapustin)

Iudaeae/Palaestinae 2010: no. 2), отвечавшую описаниям Иосифа Флавия.

Две исключительные эпиграфические находки, свидетельствуя об историчности библейского нарратива, многократно усилили волну интереса к древностям Святой Земли. Шапира стал одним из тех, кто этим воспользовался. Уже в 1871 г. он выставил на продажу "новый моавитский камень" – подделку под набатейскую надпись, за год до этого опубликованную Ч. Уорреном; "Скорпионов камень", якобы найденный у подножья Храмовой горы; порфировую плиту с не читающейся надписью на древнем иврите и греческом; некий "моавитский столп" и другие (Press, 2022. P. 235, 236). Часть иерусалимских фальшивок 1870-х годов не связана напрямую с именем Шапиры (перстень царя Давида, свинцовый гроб Самсона и многое другое (Clermont-Ganneau, 1885)), но кропотливо собранные современными исследователями данные показывают, что проданные им подделки исчисляются тысячами. Умело рекламируя эти "сенсационные находки", он сбывал их в Иерусалиме и вывозил за пределы Палестины, пренебрегая существовавшей тогда османской законодательной практикой.

Весной 1872 г. в лавке древностей появилась первая партия "моавитской керамики": керамические сосуды и статуэтки самых причудливых форм, в том числе антропоморфные, якобы найденные бедуинами в Заиорданье ("в долинах Моава"). Чаще всего в научной литературе воспроизводят антропоморфные фигурки, испещренные нечитаемыми "моавитскими надписями" – одиночными знаками, скопированными со стелы Меши. Но на деле эта керамика была очень разнообразной по форме и декору, и в основном не содержала надписей.

Мнения специалистов XIX в. о ней разделились: на фоне чудесных археологических открытий в странах Востока все казалось возможным. Исследователь PEF Клод Кондер проинспектировал коллекцию в лавке Шапиры и даже сделал несколько акварельных зарисовок экзотических вещиц (Jacobson, Cobbing, 2005. P. 166–179). Но Клермон-Ганно "моавитика" сразу показалась подозрительной. Французский ориенталист занялся расследованием. Тем временем "моавитская керамика" бойко продавалась, спрос на нее был так велик, что коллекцию приходилось постоянно обновлять (Шапира объяснял, что свежие партии регулярно поступают из раскопок в Заиорданье). В общей сложности с 1872 по 1877 гг. частным лицам, в церковные и светские коллекции было продано около 2500 (!) предметов. Из них более половины (1814) приобрел в 1873 г. Берлинский музей. После этой сделки Шапира переехал в новый просторный дом на улице Пророков, за стенами Старого города (Press, 2022. P. 245).

Однако тут начались неприятности. Клермон-Ганно удалось установить, что всю "моавитику" производят в Иерусалиме два местных гончара – Абд эль-Бакт и Хасн ибн эль-Битар. Они признались, что лепили в своих мастерских странные фигурки людей, птиц и животных, горшки и прочие поделки. Всплыли имена сотрудника Шапиры, Селима эль-Кари, и камнереза Мартина Булоса, изготавливавшего поддельные надписи (Clermont-Ganneau, 1874).

Чтобы доказать подлинность товара, Шапира организовал несколько экспедиций. Доверчивым потенциальным покупателям, в первую очередь немцам, предлагалось отправиться в потаенные уголки моавских долин и там вместе с бедуинами "откопать" немного моавитской керамики. Некоторые экспедиции возглавляли сам Шапира и эль-Кари, другие – драгоман германского консульства Серапион Мурад. Селима эль-Кари допрашивали османские власти, скандал разрастался, так что в одну из экспедиций решил отправиться даже сам германский консул, барон Мюнхгаузен. Разумеется, он добыл искомое (Heide, 2012. P. 215). Иерусалимские гончары стали отпираться, рассказывая, что Клермон-Ганно выбил из них показания силой. Но среди тех, кто заговорил о поддельных древностях в полный голос, оказались Ч. Уилсон и Г. Китченер, британские исследователи из PEF, а также немецкие, швейцарские, французские специалисты. Несколько лет полемика вокруг "моавитской керамики" широко освещалась в прессе и в журнале *Palestine Exploration Fund Quarterly Statement* (*PEFQSt*).

Помимо очевидной нелепости вещей, важные аргументы предоставила развивавшаяся наука. Ни одна из британских и американских научных экспедиций, работавших в Заиорданье, никогда не находила подобной керамики. К тому же ни одна иерусалимская лавка древностей, кроме магазина Шапиры, не продавала таких вещей. Самого В.М. Шапиру, однако, к ответственности не привлекли: Клермон-Ганно не сумел доказать его непосредственную связь с исполнителями. Берлинский же музей в 1877 г. тихо убрал

коллекцию из экспозиции, даже не потребовав возместить убытки.

Неутомимый иерусалимский антиквар переключился на торговлю древними рукописями. Он предпринял несколько экспедиций в Йемен, где вымогал у местных евреев их древние свитки. Если община отказывалась продавать рукописи, Шапира возвращался с подкупленной османской стражей, и свитки отбирали силой (Sabo, 2013. P. 78–80; Press, 2022. P. 241). За караимскими рукописями он ездил в Ирак и Египет. Продавая манускрипты в европейские коллекции (один только Британский музей приобрел у него около 300 рукописей), он никогда не называл источники, ссылаясь на приватность, но намекал, что все они найдены на Святой Земле.

Настоящей “бомбой” стали 15 фрагментов свитка с древнейшим текстом библейской книги Второзакония, якобы найденного бедуинами возле реки Арнон в Заиорданье. Летом 1883 г. Шапира предложил их Британскому музею за гигантскую сумму в миллион фунтов стерлингов. Рукопись к тому времени уже была отвергнута покупателями в Берлине. История несостоявшейся покупки подробно описана участниками событий и современными исследователями (Allegro, 1965; Silberman, 1982.P. 131–146; Reiner, 1995; Heide, 2012). Скажем лишь, что, если бы не вмешательство Ш. Клермон-Ганно, поторопившегося приехать в Лондон, рукопись непременно приобрели бы: ведущий британский библеист, К. Гинсбург, совершенно ослепленный находкой, потратил месяц на ее расшифровку и опубликовал две статьи, сильно подогревшие общественный интерес к рукописям.

Узнав о приезде Клермон-Ганно, Шапира категорически запретил показывать ему рукописи, так что французскому ориенталисту пришлось рассматривать их через стекло витрины, в толпе лондонской публики, собравшейся в Британском музее, где свитки выставили на всеобщее обозрение. На следующий день в “Таймс” был опубликован его вердикт: рукописи несомненно подделаны современным фальсификатором. Мошенник отрезал поля старинного свитка и записал текст моавитским письмом, скопированным со стелы Меши (Clermont-Ganneau, 1885. P. 207–225). Через месяц Гинсбург согласился с тем, что рукописи подделаны. Шапира направил Гинсбургу письмо с упреками и спешно покинул Лондон. Через полгода, в марте 1884 г., он застрелился в гостиничном номере в Роттердаме. В 1885 г. Британский музей выставил рукописи на продажу всего за 10 фунтов 5 шиллингов. Их приобрел букинист Б. Куаритч, перепродав сэру Чарльзу Николсону; в его лондонском доме рукописи, по всей видимости, сгорели в пожаре в 1899 г. (Reiner, 1995).

Однако поддельное Второзаконие вновь оказалось в сфере внимания, когда в 1947 г. на западном берегу Мертвого моря, в Кумране, нашли древнейшие библейские манускрипты. К сожалению, фрагменты Второзакония Шапиры осмотреть было уже невозможно. Но тема возможной аутентичности рукописи с разными вариациями периодически возникает на горизонте – то в виде пустых спекуляций, то в виде научного анализа скопированного в XIX в. текста (Guil, 2017; Dershowitz, 2021).

Палестинские древности фабрикуют и в наши дни. Правда, никому сегодня не придет в голову изготовить тысячи однотипных вещей, да и диапазон фальсификаторов сильно сузился: подделывают в основном эпиграфические находки, будто бы имеющие отношение к библейским, в первую очередь ветхозаветным, реалиям. Наиболее одиозные случаи хорошо известны: небольшой резной гранат из слоновой кости, приобретенный Музеем Израиля; надпись иудейского царя Иоаса о ремонте Иерусалимского Храма; оссуарий “Иакова, сына Иосифова, брата Иисусова” (краткий обзор: Беляев, 2011. С. 51–66).

Все эти несомненные подделки объединяет использование древнего носителя, на который фальсификатор добавляет надпись. И, конечно, отсутствие четкого археологического провенанса. Подобные предметы часто всплывают в заголовках – наряду с настоящими и очень важными находками. Можно сказать, что археологические подделки опасно соприкасаются со сферой научной популяризации, и шире – любительского интереса к древностям (Cook, 2005; Goren, 2005). Получается, что каждая публикация подобной археологической “находки” (не имеющей паспорта), стимулирует не только грабительские раскопки, но и деятельность фальсификаторов.

Уже несколько десятилетий чрезвычайно популярными в среде недобросовестных торговцев остаются печати и их оттиски на глине (буллы) с декоративными мотивами и именами. Вот лишь несколько примеров. В 1976 и в 2000 г. двое ведущих израильских археологов опубликовали две буллы с нелепой иконографией и палеоиврит ской надписью “Правителю города”. Буллы не имели паспортов, но, “по удивительному совпадению являлись оттисками одной печати”

(Avigad, 1976a; 2000; Barkay, 2000). Через два десятилетия при археологических раскопках в Иерусалиме нашли настоящую буллу, или ярлык железного века, с текстом “Правителю города”, но в другой орфографии и с другой иконографией (Ornan, Weksler-Bdolah, Saas, 2019). Увлеченно занимавшийся печатями железного века Нахман Авигад неоднократно издавал целые сборники находок, не имевших археологического паспорта, но, якобы, обнаруженных вместе, целыми ассамбляжами (Avigad, 1976b; 1986). Объемистый корпус западно-семитских печатей (Avigad, 1997), изданный уже после его смерти, содержит свыше 1200 находок, из которых, по мнению разных исследователей, фальшивки составляют от трети до половины. Обращает на себя внимание странный перекос в количестве печатей с палеоивритскими надписями – их 661, в то время как другие западносемитские языки сильно отстают: финикийских надписей 38, арамейских 107, аммонитских 149, моавитских 42, идумейских 10. Чем следует объяснять такую разницу? Необыкновенной грамотностью населения древней Иудеи или спросом на печати с ивритскими буквами?

Клермон-Ганно уже в XIX в., суммируя накопленный за многие годы опыт знакомства с материалом, заметил, что подделки обычно возникают как реакция на настоящие археологические находки. После открытия стелы Меши на рынке появилась “моавитика”. После находки нескольких римских свинцовых саркофагов – свинцовый же “саркофаг Самсона”, снабженный “моавитской” надписью (тем самым свинцовый носитель оказался на тысячу лет моложе шрифта). После находок личных печатей железного века всплыл перстень “Царя Давида, раба Божьего”, и т.п. Признаки фальсификатов, определенные еще Клермон-Ганно (1885), не теряют актуальности: таинственное происхождение (лучше всего, темная пещера); уникальная иконография, смешение знаков и символов, древний текст – все это характеризует археологические подделки во всем мире, не в одной только Святой Земле.

В научных кругах России работу Клермон-Ганно знали и высоко ценили, накапливая опыт разоблачения фальсификатов. Так, в конце 1880-х годов известный нумизмат Иван Иванович Толстой (1890. С. 21–28), готовя статью о подделывании ассирийских и халдейских древностей, сослался на него и кратко пересказал аналогичную работу Иоахима Менанта (Menant, 1888), указав, что вещи, сделанные в сравнительно близкой к России Персии, уже достигли собраний Санкт-Петербурга. Он отметил, что всплеск подделок этого рода совпал с началом открытий клинописных памятников Междуречья (с 1840-х годов) и развеял представление о том, что местные ремесленники не могут организовать достойной фабрикации древностей: "подделывают ныне на Востоке много: и барельефы, и резные камни, и глиняные вещи, и металлические предметы, и оружие, и монеты, особенно античные монеты" (Толстой, 1890. С. 28).

Вернемся, однако, к моавитской керамике. Мы можем теперь утверждать, что о. Антонин приобретал ее на протяжении нескольких лет (1872–1877 гг.). Лавка Шапиры была ему хорошо знакома, имя торговца мелькает на страницах Дневника (Чехановец, Беляев, 2020. С. 242). Клермон-Ганно неоднократно предостерегал собирателя от покупки подделок. Их тема сильно занимала и самого о. Антонина (он даже видел сны о фальшивках), но остеречься от них не сумел, и в его коллекции отложился массив сфабрикованной “моавитики”.

Вероятно, на сегодняшний день это самая большая сохранившаяся группа в мире. Отметим, что, когда в 2000 г. Музей Израиля готовил выставку подделок “моавитики” (Salmon, 2000), куратор экспозиции И. Сальмон обратилась в Берлинский Музей. Но получила ответ: "у нас нет ни одного предмета" (Sabo, 2013. P. 78). Таким образом, Русская коллекция сегодня, возможно, единственный источник, который дает представление об этом классе подделок во всем его разнообразии. Познакомимся с ними.

Всего изделий 69, все сделаны из хорошо отмученной глины и заглажены, без следов ангоба покрасок или лощения, в основном простейших форм (лишь в редких случаях видны попытки создать композицию). Однако эти простые фигурки вылеплены с большой долей фантазии и весьма причудливы. В стилевом отношении некоторые ориентированы на средиземноморскую архаику, кикладскую скульптуру (в то время практически неизвестную ученым); в одном случае, видимо, на античный торс. Но в целом, как фон, избрана стилистика примитивного искусства и учтено многообразие керамических изделий в Сиро-Палестинском регионе.

В массе своей это антропоморфная пластика, размерами от 5-6 до 20-25 см. При этом фигурок на двух ногах и/или торсов с руками крайне мало (рисунок, *11*, *28*, *38*). Подавляющую массу

изделий образуют шарообразные головы (рисунок, *12–14*, *16*, *18*, *49*, *67*) или личины на продолговатом (часто сигарообразном) "кукольном" туловище (рисунок, *3*, *32*, *39*, *40*, *47*, *52*); иногда личину помещают в центр небольшой пластины (рисунок, *4*, *5*). Встречены отдельно вылепленные части тела, прежде всего руки (рисунок, *61–64*). Немногие изделия тематически не определимы (рисунок, *66*, *69*). Очень характерна парность: многие продолговатые фигуры заканчиваются головами-масками с обоих концов, смотрящими друг на друга (рисунок, *29*, *45*, *46*) или помещенными одна над другой (рисунок, *6*, *30*). Есть и композиции, включающие три или более личин в один контекст. Так, на коротком тулове с округлым “животом” (возможно, намек на беременную женщину) укреплена крупная голова, уши-рога которой торчат вверх как две вырастающие головки с личинами (рисунок, *9*). В другом случае большая голова с личиной служит уплощенной подставкой, над которой поднимается не менее трех голов также с личинами (рисунок, *36*), или голова помещена на сложный постамент с лучами, напоминающими многорожковую лампу (рисунок, *21*). Бросаются в глаза широко открытые, "кричащие" рты многих фигур и голов, хотя у остальных губы сомкнуты, а у некоторых рта нет вообще. Практически отсутствует декор, одежда и волосы. В нескольких случаях конические завершения голов можно принять за остроконечные колпаки (у фигурки, напоминающей об античности, на голове волосы или парик "в кружок") (рисунок, *32*, *35*, *55*). Единственный широко представленный прием заполнения гладких поверхностей – точки-наколки, обычно нанесенные по гладкой поверхности в одну линию, вдоль всего тулова фигуры (иногда это дает ощущение застегнутой одежды). В других случаях Т-образно расположенные линии из точек можно принять за попытку схематически изобразить лицо, обозначить пояс на талии, ожерелье, бороду, зубы, и т.п. Линии точек могут заполнять широко раскрытые рты и другие впадины. Половые признаки кажутся немногочисленными. В двух случаях можно говорить о головках без туловища, но с шеей и женскими грудями; над одной из этих головок изображен полумесяц рогами вверх, у другой широко открыт рот (рисунок, *23*, *25*). В двух или трех случаях изображена вульва (рисунок, *28*, *29*, *31*, *42*), в одном, возможно, с символом коитуса (рисунок, *17*) (этот или похожий предмет есть среди изображенных Клодом Кондером в коллекции Шапиры: (Jacobson, Cobbing, 2005. P. 175). Изображения без антропологических деталей единичны. Среди них – полумесяц с "надписью" (рисунок, *8*) и единственная зооморфная фигурка (корова?) с продолговатым туловищем и короткими ножками (рисунок, *27*). Впрочем, зооморфный элемент явно присущ некоторым, особенно женским, фигуркам и головкам – кошачьи уши, небольшие и треугольные (рисунок, *1*, *28*, *41*, *50*). На изделиях встречаются подобия надписей (серии букв), иногда это фрагменты, вероятно, сознательно отбитые, чтобы создать иллюзию большого утраченного текста (всего семь случаев, 10%).

Несмотря на такой обширный набор подделок, мы не можем упрекнуть начальника Русской духовной миссии в некомпетентности как собирателя. Иначе нам придется распространить эту характеристику на экспертов Берлинского и Британского музеев. Нужно учесть, что в то время русская колония в Иерусалиме была совсем новой. Она не имела того навыка общения с его памятниками, который по крайней мере с XIV в. копила Кустодия францисканцев. Опыт работы с древностями быстро набирали английские первопроходцы из PEF; путешественники-библеисты из США, подобные Э. Робинсону; немецкая профессура; чрезвычайно увлекавшиеся Древним Востоком французские дипломаты.

При этом, следует помнить о своеобразии самого русского присутствия в османской Палестине. Его формы резко отличались от аналогичных, на первый взгляд, форм западноевропейского путешествия. На это обращали внимание современники (Дорошевич, 1900; Виктор (Островидов, иеромонах), 2012. С. 256–265), сам же о. Антонин и др., а в наши дни – исследователи теологии и практики паломничества (Hummel R., Hummel T., 1995. P. 39–61; Hummel, 2019. P. 54–78; Никон (Головко Д.С., игумен,), 2022). Прежде всего в глаза бросаются резкие различия социального облика русского и западного паломника, особенно в группах. Для путешественников из Европы и США характерны немноголюдные туры: нескольких человек, в основном состоятельных, образованных и, как правило, среднего возраста или молодых (как Марк Твен и его "Простаки за границей"). Русские же двигались в Палестину значительными массами, по многу десятков и даже сотен (в год бывало по 6, а то и по 10 тыс. паломников). Влас Дорошевич сравнивал: "на тысячи русских паломников, прибывающих в Иерусалим к празднику Пасхи, едва можно насчитать сотни паломников-католиков (...) караваны православных

паломников (...) в Назарет, в 1000–1500 человек, явление самое обычное, католические караваны редко превышают 100–200 человек. Католический караван в 300 паломников – это в Палестине уже событие" (Дорошевич, 1900. Гл. 7 Электронный ресурс: https://azbyka.ru/otechnik/Istorija_Tserkvi/v-zemle-obetovannoj-palestina/7 – посещение 20.07.2023). По возрасту русские группы состояли в основном из пожилых людей и стариков. В большинстве они были небогаты, часто просто бедны, малообразованны или просто неграмотны.

Такие паломники ждали от святого места не документальности, а чуда исцеления, прощения, благочестивой смерти. Они соблюдали безбрачие по возвращению в Россию, подчас носили вериги и открыто стремились умереть и быть погребенными в Святой Земле. В Палестине их окружали спекулянты от религии, люди невежественные, жадные и малорелигиозные, которые, сами не веря, сознательно портили или фальсифицировали памятники (Ростовцев, 1912. С. 247). Но не стоит думать, что прожившего долгую жизнь русского крестьянина было легко провести – разве что он сам к тому стремился. Иначе никакими силами нельзя было бы заставить его поверить в подлинность “благословений”, которым место разве что на “Празднике святого Йоргана”: “продают какую-то черную жидкость в баночках, называя ее “тьмой египетской”, воду под названием “святых слезок”, и даже “звон Соломонова храма” в пузырьках” (Дорошевич, 1900. Гл.7. Электронный ресурс: https://azbyka.ru/otechnik/Istorija_Tserkvi/v-zemle-obetovannoj-palestina/7 – посещение 20.07.2023).

Все это существенно отличалось от подхода католиков и протестантов, стремившихся на Святую Землю за прощением грехов и в поисках натурных подтверждений ветхозаветного и евангельского нарратива, что вполне типично для христианства Нового времени.

Сознание православных русских паломников XIX в. явно архаичнее, ближе к средневековым, византийским и ранним христианским моделям. Отец Антонин, при всех очевидных отличиях, был одним из них, как и многие верующие православные среднего и высшего класса “поклонников” святых мест. Их сознание было вполне синкретическим и сохраняло рациональные конструкции наряду с религиозными и даже мистическими. Для о. Антонина не было противоречия в том, чтобы посадить на участке Русской духовной миссии в Иерихоне дерево Закхея (о чем архимандрит писал в Дневнике: "*1883 г. ... среда, 28 января. ... В саду копание ямы под сикомор Закхеев*") и воспринимать его как реликвию. Он прагматически отнесся к предложенной идентификации открытого на русском участке к востоку от Гроба Господня каменного порога как Порога Судных врат, не пытаясь ее проверить или оспорить. Иными словами, формирование святых мест не вызывало у о. Антонина возражений, поскольку шло на пользу делу православия в Святой Земле.

Его подход имел основания и в традиции собирать реликвии святых мест, не обязательно связанные со зданиями: среди них было много всевозможных экофактов (растений, зерен, костей, раковин и т.п.), не говоря уже о вездесущих подобранных на горах камушках и отбитых краях строительных блоков. Начало этой длиннейшей и обширнейшей линии положили собрания реликвий, прообраз которых – знаменитый плоский ящичек из дерева (24 × 18,4 × 1 см, энкаустика, позолота, ок. 600 г.) из Санкта Санкторум с отделениями для хранения камушков и земли с мест Рождества, Крещения, Распятия, Воскресения и Вознесения (Музео Сакро, Ватикан, инв. 61883.2.1-2). Они, вероятно, были аутентичны, но ценность реликвии получали прежде всего благодаря удостоверению церковью, а не только устным свидетельствам (Беляев, 2024. С. 9). В случае с “моавитикой” таким “удостоверением” выступала апробация предметов антикварами, учеными и, конечно, сотрудниками музеев, покупавшими вещи из коллекции Шапиры. К тому же речь шла о подтверждении Библии. Обилие купленного указывает, возможно, на известное стремление о. Антонина формировать не столько собственную коллекцию, сколько снабдить "наглядными пособиями" церковные академические музеи в России.

В определенном смысле русские коллекции Святой Земли продолжили существовавшую около 1500 лет традицию собирания и хранения евлогий. Основным их качеством была связь со святыми местами, артефакт сливался с памятью о них, к идее подлинности традиция была до известной степени равнодушна. Конечно, тем самым формировался великолепный питательный раствор для деятельности фальсификаторов, что следует учитывать при оценке собирания библейских и евангельских древностей на Святой Земле. В современной практике знакомство с изделитями Шапиры и его последователей позволит легче отличать фабрикаты, особенно археологизированные, от древних вещей (учитывая

обилие подделок, такие встречи вероятны). Наконец, предварительный разбор "моавитики" в музее о. Антонина (Капустина) позволяет еще раз подчеркнуть ее значимость как редкого по сохранности образца любительского собрания древностей Святой Земли последней трети XIX в., дающего томографический срез частного коллекционирования эпохи рождения археологии Сиро-Палестинского региона.

Статья подготовлена в рамках коллективной плановой темы № НИОКТР 122071100011-4.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Беляев Л.А. Заметки о фальсификатах в археологии // Фальсификация исторических источников и конструирование этнократических мифов. М.: ИА РАН, 2011. С. 51–66.

Беляев Л.А. Этот ускользающий подлинник [Электронный ресурс] // Подлинник. Вопросы атрибуции и реставрации: электронный журнал. 2024. № 1. С. 8–18. URL: https://podlinnik-fii.ru/upload/main/podlinnik/doc/Подлинник-1%20(1-2024).pdf (дата обращения: 24.07.2024).

Беляев Л.А., Вах К.А. Люди и раскопки: архимандрит Антонин (Капустин) на Русском месте в Иерусалиме // За синей птицей (антропология академической жизни): памяти Г.А. Комаровой / Ред.: Э.-Б. Гучинова, В.А. Шнирельман. М.: Грифон, 2022. С. 207–242.

Виктор (Островидов, иеромонах). Иерусалимская Миссия // Святая Земля. 2012. Ч. 1. С. 256–265.

Ворошилова О.М., Журавлев Д.В. Рельефный сосуд из коллекции архимандрита Антонина (Капустина) в Иерусалиме // Краткие сообщения Института археологии. 2023. Вып. 273. С. 382–394.

Дорошевич В.И. В земле обетованной (Палестина) [Электронный ресурс]. СПб., 1900. URL: https://azbyka.ru/otechnik/Istorija_Tserkvi/v-zemle-obetovannoj-palestina/ (дата обращения: 14.07.2024).

Никон (Головко Д.С., игумен). Владения Русской Духовной Миссии Московского Патриархата в Святой Земле: церковная значимость, история, современный статус: дис. ... канд. богословия. М., 2022. 320 с.

Ромодановская В.А. Спиритическая археология, Иерусалим и архимандрит Антонин Капустин // Исторические записки. М., 2024. 23 (141). (В печати)

Ростовцев М.И. Русская археология в Палестине // Христианский Восток. 1912. Т. 1, вып. 3. С. 247–266.

Толстой И.И. Поддельные ассирийские древности // Записки Восточного отделения Императорского Русского Археологического общества. Т. 4 (1889). СПб., 1890. С. 21–28.

Чехановец Я., Беляев Л.А. Палестинский музей Антонина Капустина: состояние исследований и перспективы изучения // Византийский временник. 2020. Т. 103 (2019). С. 228–255.

Allegro J.M. The Shapira Affair. New York: Doubleday. 1965. 140 p.

Avigad N. The Governor of the City // Israel Exploration Journal. 1976a. Vol. 26. P. 178–182.

Avigad N. Bullae and Seals from a Post-Exilic Judean Archive. Jerusalem: Hebrew University, 1976b (Qedem; 4).

Avigad N. Corpus of West Semitic Stamp Seals. Jerusalem: Hebrew University of Jerusalem, 1997.

Avigad N. Hebrew Bullae from Time of Jeremiah. Jerusalem: Israel Exploration Society, 1986.

Avigad N. The "Governor of the City" Bulla // Ancient Jerusalem Revealed / Ed. H. Geva. Jerusalem: Israel Exploration Society, 2000. P. 138–140.

Palästina und Syrien: Handbuch für Reisende. Leipzig: K. Baedeker, 1875.

Palestine et Syrie: Manuel du voyageur. Leipzig: K. Baedeker, 1882.

Barkay G. A Second "Governor of the City" Bulla // Ancient Jerusalem Revealed / Ed. H. Geva. Jerusalem: Israel Exploration Society, 2000. P. 141–144.

Clermont-Ganneau Ch. La stèle de Dhiban ou stèle de Mesa roi de Moab 896 av. J.-C.: lettre à M. le Cte de Vogüé. Paris: J. Baudry, 1870.

Clermont-Ganneau Ch. The Shapira Collection // Palestine Exploration Fund Quarterly Statement. 1874. 6, 2. P. 114–124.

Clermont-Ganneau Ch. Les fraudes archéologiques en Palestine. Paris: Leroux, 1885.

Cook E. The Forgery Indictments and BAR: Learning from Hindsight // Near Eastern Archaeology. 2005. Vol. 68, № 1–2. P. 73–75.

Corpus Inscriptionum Iudaeae/Palaestinae. Vol. I. Jerusalem. Part 1. 1–704 / Ed. H.M. Cotton et al. Berlin: Walter de Gruyter, 2010.

Dershowitz I. The Valediction of Moses: New Evidence on the Shapira Deuteronomy Fragments // Zeitschrift für die alttestamentliche Wissenschaft. 2021. 133, 1. P. 1–22.

Goren Y. The Jerusalem Syndrome in Biblical Archaeology [Электронный ресурс] // Society of Biblical Literature. 2005. URL: https://www.sbl-site.org/publications/article.aspx?articleId=374 (дата обращения: 23.07.2024).

Guil S. The Shapira Scroll was an Authentic Dead Sea Scroll // Palestine Exploration Quarterly. 2017. Vol. 149, iss. 1. P. 6–27.

Heide M. The Moabitica and Their Aftermath: How to Handle a Forgery Affair with an International Impact // New Inscriptions and Seals Relating to the Biblical World / Ed. M. Lubetski. Atlanta, 2012 (Archaeology and Biblical Studies; 19). P. 193–241.

Hummel R., Hummel T. Patterns of the Sacred. London; Jerusalem: Scorpion Cavendish, 1995.

Hummel T. Jerusalem as a Christian Sacrament // Jerusalem Quarterly. Pilgrims and Pilgrimage. 2019. Vol. 78. P. 54–78.

Jacobson D., Cobbing F. "A Record of Discovery and Adventure". Claude Reignier Conder's Contributions to the Exploration of Palestine // Near Eastern Archaeology. 2005. Vol. 68, № 4. P. 166–179.

Menant M.J. Les fausses antiquités de l'Assyrie et de la Chaldée. Paris: E. Leroux, 1888.

Ornan T., Weksler-Bdolah S., Sass B. A "Governor of the City" Seal Impression from the Western Wall Plaza Excavations in Jerusalem // Ancient Jerusalem Revealed: Archaeological Discoveries, 1998–2018 / Ed. H. Geva. Jerusalem: Israel Exploration Society, 2019. P. 67–72.

Press M. The Career of Moses Shapira, Bookseller and Antiquarian // Palestine Exploration Quarterly. 2022. Vol. 155, iss. 3. P. 230–253.

Reiner F.C.D. Ginsburg and the Shapira Affair: A Nineteenth-Century Dead Sea Scroll Controversy // The British Library Journal. 1995. Vol. 21, iss. 1. P. 109–127.

Sabo Y. Between Apostate and Forger: Moses Wilhelm Shapira and the Moabite Pottery Affair [Электронный ресурс] // Zmanim. 2013. 123. P. 70–81. URL: https://www.academia.edu/24911481/ Between_ Apostate_ and_Forger_Moses Wilhelm_Shapira_ and_the_Moabite_Pottery_Affair (дата обращения: 23.07.2024).

Salmon I. "Truly Faked": Moses Wilhelm Shapira, Master Forger. Exhibition: Catalogue. Jerusalem, 2000.

Silberman N.A. Digging for God and Country: Exploration, Archeology, and the Secret Struggle for the Holy Land, 1799–1917. New York: Knopf, 1982.

"IDOLS OF MOAB": FORGING ANTIQUITIES OF THE HOLY LAND

Yana Tchekhanovets[1,]* and Leonid A. Belyaev[2,]**

[1]*Department of Archaeology, Ben-Gurion University of the Negev, Beer Sheva, Israel*

[2]*Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia*

**E-mail: yanatchk@bgu.ac.il*

***E-mail: labeliaev@bk.ru*

The article publishes materials from the collection of Archimandrite Antonin Kapustin, head of the Russian Ecclesiastic Mission (1865–1894), kept in the Russian monastery on the Mount of Olives in Jerusalem. These include 69 small figurines made by order of W.-M. Shapira in the 1870s. The forgery was soon exposed by Charles Clermont-Ganneau. The selection of figurines in Father Antonin's collection is probably the most representative of those that have survived. These are mainly small anthropomorphic sculptures molded with great imagination. In some cases their surface is decorated with "Phoenician" letters and modest decor of small dots. The composition often uses two masks (human faces) or two heads. Mediterranean archaic was chosen as the style. The article provides an outline of modern research into falsifications in the archaeology of Jerusalem. The authors assess the uniqueness of the Russian pilgrimage tradition and its influence on the formation of the Russian collection of Archimandrite Antonin (Kapustin) in the Ascension Monastery on the Mount of Olives.

Keywords: archaeology of the Syrian-Palestinian region, trade in antiquities, history of falsifications, coroplasty, Jerusalem, W.-M. Shapira, Charles Clermont-Ganneau, Russian collectors, Archimandrite Antonin Kapustin.

REFERENCES

Allegro J.M., 1965. The Shapira Affair. New York: Doubleday. 140 p.

Avigad N., 1976a. The Governor of the City. *Israel Exploration Journal*, 26, pp. 178–182.

Avigad N., 1976b. Bullae and Seals from a Post-Exilic Judean Archive. Jerusalem: Hebrew University. 36 p. (Qedem, 4).

Avigad N., 1986. Hebrew Bullae from Time of Jeremiah. Jerusalem: Israel Exploration Society. 140 p.

Avigad N., 1997. Corpus of West Semitic Stamp Seals. Jerusalem: Hebrew University of Jerusalem. 670 p.

Avigad N., 2000. The "Governor of the City" Bulla. *Ancient Jerusalem Revealed*. H. Geva, ed. Jerusalem: Israel Exploration Society, pp. 138–140.

Barkay G., 2000. A Second "Governor of the City" Bulla. *Ancient Jerusalem Revealed*. H. Geva, ed. Jerusalem: Israel Exploration Society, pp. 141–144.

Belyaev L.A., 2011. Notes on counterfeits in archaeology. *Fal'sifikatsiya istoricheskikh istochnikov i konstruirovanie etnokraticheskikh mifov [Forgery of historical sources and the construction of ethnocratic myths]*. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 51–66. (In Russ.)

Belyaev L.A., 2024. This elusive original (Electronic resource). *Podlinnik. Voprosy atributsii i restavratsii: elektronnyy zhurnal [Original. Issues of attribution and restoration: electronic journal]*, 1, pp. 8–18. URL: https://podlinnik-fii.ru/upload/main/podlinnik/doc/Подлинник-1%20(1-2024).pdf. (In Russ.)

Belyaev L.A., Vakh K.A., 2022. People and excavations: Archimandrite Antonin (Kapustin) at the Russian site in Jerusalem. *Za siney ptitsey (antropologiya akademicheskoy zhizni): pamyati G.A. Komarovoy [For the blue bird (anthropology of academic life): in memory of G.A. Komarova]*. E.-B. Guchinova, V.A. Shnirel'man, eds. Moscow: Grifon, pp. 207–242. (In Russ.)

Chekhanovets Ya., Belyaev L.A., 2020. The Palestinian Museum of Antonin Kapustin: current state and perspectives of research. *Vizantiyskiy vremennik [BYZANTINA XRONIKA]*, 103 (2019), pp. 228–255. (In Russ.)

Clermont-Ganneau Ch., 1870. La stèle de Dhiban ou stèle de Mesa roi de Moab 896 av. J.-C.: lettre à M. le Cte de Vogüé. Paris: J. Baudry. 60 p.

Clermont-Ganneau Ch., 1874. The Shapira Collection. *Palestine Exploration Fund Quarterly Statement*, 6, 2, pp. 114–124.

Clermont-Ganneau Ch., 1885. Les fraudes archéologiques en Palestine. Paris: Leroux. 357 p.

Cook E., 2005. The Forgery Indictments and BAR: Learning from Hindsight. *Near Eastern Archaeology*, vol. 68, no. 1–2, pp. 73–75.

Corpus Inscriptionum Iudaeae/Palaestinae, vol. I. Jerusalem, part 1. 1–704. H.M. Cotton, ed. Berlin: Walter de Gruyter, 2010. 694 p.

Dershowitz I., 2021. The Valediction of Moses: New Evidence on the Shapira Deuteronomy Fragments. *Zeitschrift für die alttestamentliche Wissenschaft*, 133, 1, pp. 1–22.

Doroshevich V.I., 1900. V zemle obetovannoy (Palestina) (Elektronnyy resurs) [In the Promised Land (Palestine) (Electronic resource)]. St. Petersburg. URL: https://azbyka.ru/otechnik/Istorija_Tserkvi/v-zemle-obetovannoj-palestina/.

Goren Y., 2005. The Jerusalem Syndrome in Biblical Archaeology (Electronic resource). *Society of Biblical Literature*. URL: https://www.sbl-site.org/publications/article.aspx?articleId=374.

Guil S., 2017. The Shapira Scroll was an Authentic Dead Sea Scroll. *Palestine Exploration Quarterly*, vol. 149, iss. 1, pp. 6–27.

Heide M., 2012. The Moabitica and Their Aftermath: How to Handle a Forgery Affair with an International Impact. *New Inscriptions and Seals Relating to the Biblical World*. M. Lubetski, ed. Atlanta, pp. 193–241. (Archaeology and Biblical Studies; 19).

Hummel R., Hummel T., 1995. Patterns of the Sacred. London; Jerusalem: Scorpion Cavendish. 112 p.

Hummel T., 2019. Jerusalem as a Christian Sacrament. *Jerusalem Quarterly. Pilgrims and Pilgrimage*, 78, pp. 54–78.

Jacobson D., Cobbing F., 2005. “A Record of Discovery and Adventure”. Claude Reignier Conder's Contributions to the Exploration of Palestine. *Near Eastern Archaeology*, vol. 68, no. 4, pp. 166–179.

Menant M.J., 1888. Les fausses antiquités de l'Assyrie et de la Chaldée. Paris: E. Leroux. 107 p.

Nikon (Golovko D.S.), 2022. Vladeniya Russkoy Dukhovnoy Missii Moskovskogo Patriarkhata v Svyatoy Zemle: tserkovnaya znachimost', istoriya, sovremennyy status: dissertatsiya ... kandidata bogosloviya [Property of the Russian Ecclesiastical Mission of the Moscow Patriarchate in the Holy Land: ecclesiastical significance, history, modern status: a thesis for the degree in Theology]. Moscow. 320 p.

Ornan T., Weksler-Bdolah S., Sass B., 2019. A “Governor of the City” Seal Impression from the Western Wall Plaza Excavations in Jerusalem. *Ancient Jerusalem Revealed: Archaeological Discoveries, 1998–2018*. H. Geva, ed. Jerusalem: Israel Exploration Society, pp. 67–72.

Palästina und Syrien: Handbuch für Reisende. Leipzig: K. Baedeker, 1875. 674 p.

Palestine et Syrie: Manuel du voyageur. Leipzig: K. Baedeker, 1882. 736 p.

Press M., 2022. The Career of Moses Shapira, Bookseller and Antiquarian. *Palestine Exploration Quarterly*, vol. 155, iss. 3, pp. 230–253.

Reiner F.C.D., 1995. Ginsburg and the Shapira Affair: A Nineteenth-Century Dead Sea Scroll Controversy. *The British Library Journal*, vol. 21, iss. 1, pp. 109–127.

Romodanovskaya V.A., 2024. Spiritual archaeology, Jerusalem, and Archimandrite Antonin Kapustin. *Istoricheskie zapiski [Historical Notes]*, 23 (141). Moscow. (In print). (In Russ.)

Rostovtsev M.I., 1912. Russian archaeology in Palestine. *Khristianskiy Vostok [Christian Orient]*, vol. 1, iss. 3, pp. 247–266. (In Russ.)

Sabo Y., 2013. Between Apostate and Forger: Moses Wilhelm Shapira and the Moabite Pottery Affair (Electronic resource). *Zmanim*, 123, pp. 70–81. URL: https://www.academia.edu/24911481/Between_ Apostate_ and_Forger_Moses Wilhelm_Shapira_and_the_Moabite_Pottery_Affair.

Salmon I., 2000. “Truly Faked”: Moses Wilhelm Shapira, Master Forger. Exhibition: Catalogue. Jerusalem.

Silberman N.A., 1982. Digging for God and Country: Exploration, Archeology, and the Secret Struggle for the Holy Land, 1799–1917. New York: Knopf. 228 p.

Tolstoy I.I., 1890. Forged Assyrian antiquities. *Zapiski Vostochnogo otdeleniya Imperatorskogo Russkogo Arkheologicheskogo obshchestva [Notes of the Eastern Department of the Imperial Russian Archaeological Society]*, 4 (1889). St. Petersburg, pp. 21–28. (In Russ.)

Viktor (Ostrovidov), 2012. Jerusalem Mission. *Svyataya Zemlya [Holy Land]*, 1, pp. 256–265. (In Russ.)

Voroshilova O.M., Zhuravlev D.V., 2023. The vessel with relief from the collection of the Archimandrite Antonin (Kapustin) in Jerusalem. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 273, pp. 382–394. (In Russ.)

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2024, № 4, с. 198–204

ХРОНИКА

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО АРХЕОЛОГИИ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА, XXXIII КРУПНОВСКИЕ ЧТЕНИЯ “ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ АРХЕОЛОГИИ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА В XX – ПЕРВОЙ ЧЕТВЕРТИ XXI в.”, ПОСВЯЩЕННАЯ 120-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Е.И. КРУПНОВА (Москва, 2024 г.)

© 2024 г. М.С. Гаджиев[1,*], А.Р. Канторович[2,], С.Н. Кореневский[3,***], Д.С. Коробов[3,****], Е.В. Леонова[3,*****], С.Н. Савенко[4,******], В.Р. Эрлих[5,*******]**

[1]*Институт истории, археологии и этнографии ДФИЦ РАН, Махачкала, Россия*

[2]*МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

[3]*Институт археологии РАН, Москва, Россия*

[4]*Пятигорский краеведческий музей, Россия*

[5]*Государственный музей Востока, Москва, Россия*

**E-mail: murgadj@rambler.ru*

***E-mail: kantorovich@mail.ru*

****E-mail: Skorenevskiy@yandex.ru*

*****E-mail: dkorobov@mail.ru*

******E-mail: lenischa@yandex.ru*

*******E-mail: sovos57@mail.ru*

********E-mail: erlikh@bk.ru*

Поступила в редакцию: 11.07.2024 г.
После доработки: 11.07.2024 г.
Принята к публикации: 15.10.2024 г.

DOI: 10.31857/S0869606324040153, **EDN:** KHFSID

22–26 апреля 2024 г. в Москве в Институте археологии РАН проходила Международная научная конференция “Достижения и перспективы изучения археологии Северного Кавказа в XX – первой четверти XXI в.” (XXXIII Крупновские чтения), посвященная 120-летию со дня рождения выдающегося ученого-кавказоведа Евгения Игнатьевича Крупнова. Соорганизатором конференции выступил Постоянный координационный совет Международной научной конференции по археологии Северного Кавказа “Крупновские чтения” во главе с председателем *М.С. Гаджиевым* (Махачкала).

Организационным комитетом была проведена большая подготовительная работа. К началу конференции был издан сборник материалов, в который вошло 114 докладов, подготовленных более чем 170 авторами (Достижения..., 2024). К сожалению, не все из них смогли принять очное участие в работе конференции. Тем не менее за дни ее работы заседания посетили около 100 представителей научных, музейных и образовательных учреждений из Москвы, Санкт-Петербурга, Анапы, Армавира, Грозного, Екатеринбурга, Казани, Карачаевска, Краснодара, Майкопа, Махачкалы, Нальчика, Назрани, Новороссийска, Пятигорска, Пущина, Ростова-на-Дону, Самары, Ставрополя. В работе конференции приняли участие зарубежные ученые-кавказоведы из городов Новый Афон и Сухум (Республика Абхазия), Баку (Азербайджанская Республика) и Кан (Франция). Многие докладчики и выступающие в прениях приняли участие в конференции в дистанционном режиме.

Конференция открылась на пленарном заседании в Институте археологии РАН утром 22 апреля. В качестве соведущего на открытии выступил зам. директора Института археологии РАН *П.Г. Гайдуков*. После его выступления прозвучало приветственное слово от заместителя

директора Национального исследовательского центра “Курчатовский институт” *В.Н. Песенко*. Далее с приветствием к участникам конференции обратился сопредседатель оргкомитета М.С. Гаджиев.

Серию научных докладов на пленарном заседании открыл *М.Х. Багаев* (Грозный*)*. Он является последним действующим учеником Евгения Игнатьевича Крупнова. Ученый выступил перед слушателями с обзором трудов Е.И. Крупнова по древней и средневековой истории Чечни, а также представил свою статью в газете “Вести республики”, посвященную 120-летнему юбилею ученого (№ 30 (3623)). Большой интерес у слушателей вызвали доклады, посвященные некоторым деталям биографии Евгения Игнатьевича, подготовленные по архивным источникам. *М.В. Медведева* (Санкт-Петербург) обнародовала материалы из архивного собрания ИИМК РАН, связанные с довоенным периодом деятельности Е.И. Крупнова. Совместный доклад сотрудников научных архивов ИА РАН и ИИМК РАН представила *О.В. Григорьева* (Санкт-Петербург). В нем рассматривались ранее не публиковавшиеся материалы проводившихся в 1940 г. экспедиционных работ Е.И. Крупнова по изучению святилищ Северной Осетии.

Современное состояние научной проблематики по изучению начала медно-бронзового века на Кавказе, которая затрагивалась в знаменитой монографии Е.И. Крупнова “Древняя история и культура Кабарды” (М., 1957), было продемонстрировано в докладе *С.Н. Кореневского* (Москва). Большой интерес вызвал доклад *Д.С. Коробова* (Москва) о первых результатах полногеномного исследования древней ДНК населения кобанской культуры Северного Кавказа, подготовленный в соавторстве с коллективом палеогенетиков во главе с *А.В. Недолужко* (Санкт-Петербург). Завершил пленарное заседание доклад *А.Р. Канторовича* и *В.Е. Маслова* (Москва) с представлением аудитории яркого погребального комплекса сарматского аристократа, раскопанного в 2023 г. в курганном могильнике Новозаведенное-V на Ставрополье.

После завершения пленарного заседания участники конференции выехали в подмосковный санаторий “Удельное”, где продолжили свою работу. Заседания конференции традиционно проходили в рамках трех секций: “Археология каменного века и эпохи бронзы” (ведущие *Е.В. Леонова* и С.Н. Кореневский), “Археология раннего железного века и сарматского периода” (ведущие А.Р. Канторович и *В.Р. Эрлих*) и “Археология средневековья” (ведущие *Э.Д. Зиливинская* и *С.Н. Савенко*).

23 апреля утреннее заседание секции “Археология каменного века и эпохи бронзы” (председатель Е.В Леонова) было посвящено проблемам каменного века. Хронологически доклады охватывали период от среднего палеолита до неолита Северного Кавказа. Заседание открыл доклад *Е.В. Дороничевой* (Санкт-Петербург) “Новые данные о среднем палеолите Приэльбрусья”, посвященный преимущественно трансляции результатов трасологического и других разнообразных естественнонаучных анализов, примененных для изучения каменной индустрии. Коллектив авторов из Санкт-Петербурга *(Л.В. Голованова,* Е.В. Дороничева*, Е.И. Ревина, Г.Н. Поплевко, В.Б. Дороничев)* представил доклад “Хозяйственная специализация эпипалеолитических стоянок Приэльбрусья”, в котором было предложено на основании качественного и количественного состава каменных орудий вычислять “индекс активности обитания”. Доклад Е.В. Леоновой и *Д.К. Еськовой* (Москва) “Локальные различия в культурах Северного Кавказа раннего голоцена” был посвящен проблеме степени сходства синхронных каменных индустрий Северо-Западного и Центрального Кавказа. Завершал утреннее заседание доклад *Х.А. Амирханова* (Москва), *Р.Г. Магомедова* (Махачкала) и *Д.И. Чечушковой* (Москва) “Неолитические стоянки на Данухском перевале в Дагестане”, где была представлена реконструкция хозяйственно-бытовой специфики стоянок на основании анализа форм охотничьего вооружения и их расположения в “мало притягательном в климатическом отношении” месте. Несмотря на небольшое количество докладов, в конце утреннего заседания разгорелась довольно жаркая дискуссия, где обсуждались значение понятия “эпипалеолит”, применительно к кавказским памятникам, методические подходы к выделению культур и неоднозначность критериев для выделения эпохи неолита.

Теме памятников медно-бронзового века было посвящено 16 докладов из 28 заявленных в опубликованных тезисах. В них были освещены проблемы изучения майкопской, северокавказской, дольменной, ямной, катакомбной и срубной культур, а также затронута тематика лейлатепинской культуры. В поле зрения исследователей были включены памятники на территории Азербайджана, Предкавказья, Западного Кавказа, Абхазии, Нижнего Дона, Северского Донца, Юго-Восточной Болгарии.

Хронологический диапазон докладов связан со временем IV–II тыс. до н.э.

В ходе вечернего заседания секции 23 апреля, которое проходило под председательством *Ю.Ю. Пиотровского* (Санкт-Петербург), С.Н. Кореневский в своем докладе провел анализ височных подвесок майкопской культуры. В нем автор пришел к выводу, что в основном они изготовлялись из золота и были связаны с особо избранной средой элиты.

Работа секции продолжилась 24 апреля. Ведущим утреннего заседания выступил *А.В. Кияшко* (Ростов-на-Дону). *А.Д. Резепкин* (С.-Петербург) прочитал доклад о происхождении долинского варианта новосвободненской культуры. Источниковую основу доклада составил исключительно орнамент на керамике. Такой подход встретил возражения по правомерности самой постановки вопроса. Суть их в том, что долинский вариант выделялся ранее С.Н. Кореневским как вариант майкопско-носвободненской общности (МНО), а не самостоятельно выделяемой новосвободненской культуры. Диагностические контексты керамики того и иного варианта (долинского и новосвободненского) совершенно разные. Оба варианта относятся к позднему этапу МНО, но это не дает основания объединять их в одну культуру.

Рассматриваемые пролощенные орнаменты на сосудах долинского варианта имеют широкий круг сопоставлений и недостаточны как данные для определения происхождения долинского варианта. Последняя проблема требует анализа всех источников по теме долинского варианта, включая полный комплекс керамики погребений и поселений, погребальной обрядности, форм металла, данных антропологии и даже генетики.

Большой интерес вызвал доклад Ю.Ю. Пиотровского о золотых и серебряных бусах Майкопского кургана, которые были изучены в результате их макросъемки. Впервые были получены сведения об их формах и орнаментации крупным планом, затронута тема их изготовления и аналогий. Отмечена серийность производства типов бус.

Особо важным стало сообщение Ю.Ю. Пиотровского о радиокарбонной дате Майкопского кургана в рамках второй половины XXXVI – XXXIV в. до н.э. (OXA-X-3106-13 3520-3350 BC), который отметил, что радиокарбонная дата Майкопского кургана хорошо согласуется с датой погребения 3 кургана 1 могильника Заманкул. Она завершает многолетние дискуссии о возрасте кургана “Ошад”, который оказывается почти на тысячу лет древнее царского кладбища в Уре.

Далее прозвучал доклад *А.И. Климушиной* (Санкт-Петербург) с соавторами из Ростова-на-Дону и Каменск-Шахтинского, посвященный погребению эпохи ранней бронзы с богатым набором металлического инвентаря в низовьях Северского Донца. *С.Б. Бурков* (Владикавказ) выступил с дискуссионной темой о выделении нижнего стратиграфического горизонта на поселениях Сержень-Юрт I-II в Чечне.

На вечернем заседании, проходившем под председательством *А.А. Клещенко* (Москва), выступил *А.В. Шишлов* (Новороссийск) и его коллеги, сотрудники Новороссийского музея, посвятившие свой доклад новому памятнику майкопского и постмайкопского времени – поселению Котлама 23 под Новороссийском. *П.И. Калинин* и коллеги (Пущино, Москва) представили доклад о ресурсах ергенинских почвенных отложений в экономике племен бронзового века Волго-Донского междуречья, который был посвящен в основном характеристике почвенных образований рассматриваемых территорий. *А.А. Ковалев* (Москва) прочитал доклад, подготовленный совместно с *М.А. Перцевой* (Санкт-Петербург), о ярком комплексе бронзовых украшений из кургана среднего бронзового века на ул. Черняховского в Кисловодске. *К.А. Крутоголовенко* в совместном докладе с *Л.М. Левиным* (Краснодар) дал описание катакомбных захоронений в кургане Журавка 7.

Утреннее заседание секции 25 апреля открылось под председательством Ю.Ю. Пиотровского. А.В. Кияшко представил доклад о склепах-катакомбах рубежа XXX–XXIX вв. до н.э. В нем были анонсированы важные радиоуглеродные датировки комплексов с богатым набором инвентаря, включая бронзовый топор.

Обзор материалов северокавказской культуры прозвучал в докладе А.А. Клещенко. Автор насчитал к настоящему времени, по неизданным данным, взятым из Архива ИА РАН, а также по публикациям более 2700 захоронений этой культуры, распространенных от Тамани до Прикаспийской низменности и от возвышенности Ергени в Калмыкии до Приэльбрусья. В докладе были приведены радиоуглеродные даты, указывающие на возраст упомянутых памятников в рамках первой половины III тыс. до н.э. Однако в докладе не были указаны конкретные признаки погребального обряда этой культуры, которая является сейчас по сути совокупностью

нескольких погребальных групп, культурная принадлежностью которых трактуется разными авторами неодинаково. Первостепенной проблемой является выделение локальной специфики групп северокавказской культуры по географическим районам Предкавказья. Нуждаются в уточнении особенности погребального обряда мужчин и женщин северокавказской культуры, а также выделение элитарных захоронений.

Доклад *Д.А. Геворковой* (Москва) был посвящен анализу орнаментации сильно выпуклых кованых блях северокавказской культуры. *В.Я. Стёганцова* (Санкт-Петербург) сделала доклад об использовании краски в катакомбных захоронениях юга Восточной Европы. *А.Н. Габелия* и коллеги (Сухум) рассмотрели новые выявленные мегалиты Абхазии. Выступление *Е.В. Осиповой* (Москва) было посвящено влиянию кавказских традиций на строительство дольменов в Юго-Восточной Болгарии. Тема была не лишена оригинальности, но и породила вопросы о своей правомерности.

Большой интерес вызвал доклад *А.В. Дмитриева* (Новороссийск) о погребальной функции кавказских дольменов. На основании анализа форм и сохранности этих памятников, было предложено понятие “протодольмены”, которые рассматриваются как святилища и не предполагали захоронения в них людей. Особо было отмечено, что плиты из дольменов – наземных гробниц – являются плитами вторичного использования. Их первичное предназначение остается невыясненным. Ввиду такого обстоятельства, факт самого существования понятия “дольменная культура”, по мнению докладчика, подвергается сомнению.

На вечернем заседании секции (председатель *Г.А. Сангулия,* Сухум) *В.В. Рогудеев* (Ростов-на-Дону) представил в своем докладе погребение срубной культуры с плитой на поселении Едуш II. Завершило работу секции сообщение *В.Ю. Соболева* (Санкт-Петербург) о так называемой сарыкамышской статуэтке божества, относимой, вероятно, к эпохе бронзы.

Работа секции “Археология раннего железного века и сарматского периода” проходила 23–25 апреля. В рамках секции был заслушан и обсужден 31 доклад из 40 заявленных (в том числе 5 докладов были представлены в дистанционном режиме).

В качестве авторов и соавторов докладов выступили 59 исследователей, представлявших различные учреждения из 15 городов (Анапа, Армавир, Баку, Грозный, Екатеринбург, Карачаевск, Краснодар, Майкоп, Махачкала, Москва, Нальчик, Ростов-на-Дону, Самара, Санкт-Петербург, Ставрополь).

Указанная секция начала свою работу 23 апреля под председательством В.Р. Эрлиха (Москва) с доклада *А.Л. Пелиха* (Армавир), посвященного металлическим топорам-теслам эпохи поздней бронзы – начала раннего железа на Северном Кавказе. Далее последовал блок из четырех докладов, посвященных проблемам изучения кобанской культуры. Это были доклады *Ю.В. Марченко* и *М.А. Котина* (Санкт-Петербург) соответственно о детских погребениях и о ритуальных мисках могильника Верхний Куркужин, доклад *В.П. Мокрушина* и *Е.И. Нарожного* (Краснодар, Карачаевск) о кобанских орнаментированных мисках, а также доклад группы исследователей из Санкт-Петербурга (*Е.Е. Васильева, Я.В. Френкель, К.С. Чугунова, С.В. Хаврин*), посвященный классификации зооморфных изображений с инкрустациями на кобанских пряжках и вызвавший особый интерес своим проблемным и методически новаторским подходом.

Работа секции вечером 23 апреля продолжилась под руководством *Т.В. Рябковой* (Санкт-Петербург). Были заслушаны: дискуссионный доклад *Т.М. Кузнецовой* (Москва) по киммерийской проблеме и ее связи с кобанской культурой; доклад *О.В. Аникеевой* (Москва) и Т.В. Рябковой о происхождении стеклянных бус из Келермесских курганов; доклад В.Р. Эрлиха, *А.С. Леонтьевой* и *К.Ю. Еременко* (Москва, Ростов-на-Дону, Майкоп) об открытии новых протомеотских памятников в предгорной Адыгее; доклад *А.С. Балахванцева* (Москва) о спорных вопросах истории и географии древней Колхиды; междисциплинарный доклад *Н.И. Шишлиной, Н.В. Росляковой* и *О.П. Бачуры* (Москва, Самара, Екатеринбург), посвященный изучению археозоологических материалов селища Балка Дибравина I на Кубани. Вечернее заседание секции было завершено вызвавшим особый интерес докладом *Д.-А.А. Хазамова* (Махачкала) о горнорудном деле и металлургии железа в бассейне р. Кара-Койсу.

24 апреля заседание секции “Археология раннего железного века и сарматского периода” началось под председательством А.Л. Пелиха с доклада *Л.Х. Мустафаева* (Баку) о проблеме урбанизации античной Габалы – столицы Кавказской Албании, который вызвал особый интерес и дискуссию. Были также заслушаны доклады М.С. Гаджиева и *М.А. Бакушева*

(Ростов-на-Дону) о находках бронзовых предметов из урочища АдмагIарда в Дагестане, *А.А. Малышева* и *А.М. Новичихина* (Москва, Анапа) об этнокультурных особенностях населения побережья полуострова Абрау в VII–II вв. до н.э., *В.В. Улитина* (Краснодар) о возможности транспортировки товаров по р. Кубань в античную эпоху.

Работа секции вечером 24 апреля продолжилась под руководством В.Е. Маслова. Были заслушаны: сообщение *А.В. Баранюка* и *Н.В. Кондрякова* (Краснодар, Майкоп) о новых археологических материалах, связанных с археологическим памятником "Балка Семиколенная" в бассейне р. Лабы, а также весьма интересный доклад *А.В. Иванова* (Краснодар) о хронологии ковшей и кружек, происходящих из раннемеотских поселений Западного Закубанья. Далее последовали два сообщения антропологов: доклад *Н.Я. Березиной* и *А.Н. Абрамовой* (Москва, Краснодар), посвященный скальпированию в эпоху раннего железа, и доклад *А.А. Перевозчиковой* (Москва) и Н.Я. Березиной о следах военных ранений и бытовых травм, выявленных на антропологическом материале могильника Заюково-3. Древностям Абхазии (Маркульское городище) были посвящены два междисциплинарных доклада коллектива авторов (*Г.В. Требелева, Т.Ю. Шведчикова, Л.В. Яворская, В.Г. Юрков* и Г.В. Требелева, *И.А. Сапрыкина, В.Ю. Луньков, Г.Ю. Юрков* (Москва)). Вечернее заседание секции было завершено докладом *В.В. Кропотова* (Москва), посвященным фибулам сарматской эпохи из могильников Крыма.

25 апреля заседание секции "Археология раннего железного века и сарматского периода" проходило под председательством А.Р. Канторовича. Заседание было открыто междисциплинарным докладом *Н.Н. Спасской, О.И. Фризен* (Москва) и В.Р. Эрлиха о последних результатах исследования меотского могильника "Дукмасов-2" в Адыгее. Также были заслушаны: доклады *Ю.А. Прокопенко* (Ставрополь) о кольцевых "святилищах" в Центральном Предкавказье; коллектива авторов (*П.С. Успенский, А.У. Ахмаров, О.И. Успенская, С.В. Алейников* (Москва, Грозный)) о раннеаланском Ахкин-Барзойском городище на Среднем Тереке; *Ю.К. Гугуева* (Ростов-на-Дону) о раннесарматских погребениях из курганного могильника Буденновский-3 в Ставропольском крае; *А.А. Кадиевой* и *С.В. Демиденко* (Москва) о богатом погребении I–II вв. н.э. из могильника Заюково-3; *З.Э. Яганов*ой (Нальчик), посвященный кувшину с зооморфной ручкой из могильника Заюково-3, и доклад *Е.В. Вдовченкова* (Ростов-на-Дону) о фаллических амулетах эпохи Великого переселения народов. Оживленная дискуссия развернулась вокруг доклада Ю.А. Прокопенко, посвященного проблеме датирования круговых сооружений – так называемых ронделов. В частности, *А.Б. Белинский* (Ставрополь) на основе имеющегося у него значительного опыта исследований объектов данного типа указал на проблематичность хронологии этих объектов и связал их преимущественно с эпохой бронзы, а не с ранним железным веком.

В целом заседания секции проходили на высоком научном уровне, большинство докладчиков тщательно и подробно отразили свой материал в представленном видеоряде. Ряд докладов был выполнен в рамках реализации проектов РНФ. В обсуждении докладов секции наиболее активно участвовали: А.Б. Белинский, Ю.К. Гугуев, А.В. Иванов, А.Р. Канторович, В.В. Кропотов, В.Е Маслов, Т.В. Рябкова, В.Р. Эрлих и др.

В ходе работы секции "Археология средневековья" было заслушано 29 докладов из 37 заявленных. Из них 22 доклада прозвучали в очном режиме, 7 было сделано дистанционно. Тематически 10 докладов касались материалов раннего средневековья, 11 – развитого и 8 – позднего.

Работа секции открылась 23 апреля под председательством Э.Д. Зиливинской (Москва) с нескольких докладов, посвященных последним полевым открытиям на территории Дербента. Три доклада, подготовленных коллективом авторов из Махачкалы, были представлены М.С. Гаджиевым. Первый доклад был посвящен изучению исторической топографии и городской структуре Дербента в позднесасанидский период. Далее были представлены результаты масштабных археологических раскопок вдоль северной городской оборонительной стены Дербента и исследования жилищно-бытового комплекса XI – первой трети XIII в. в средневековом шахристане города. Блок докладов по археологии Дербента был завершен *Е.М. Болдыревой* (Москва), которая представила находки импортной и местной поливной керамики из раскопок 2014 г. в прибрежной части города.

Заседание секции продолжила серия докладов, посвященных средневековой архитектуре Республики Абхазия. Коллектив авторов во главе с *Е.Ю. Ендольцевой* (Москва) представил свой опыт виртуальной реконструкции алтарной преграды церкви Успения в с. Дранда. Архитектурные особенности этого храма были рассмотрены

С.М. Сакания (Сухум) в совместном докладе с Г.В. Требелевой. Г.А. Сангулия представил итоги археологических раскопок 2022, 2023 гг. средневекового храмового комплекса Бжилюа в с. Анхуа (доклад подготовлен совместно с *архимандритом Дорофеем (Д.З. Дбаром),* Сухум). В докладе *А.В. Аргуна* (Новый Афон) рассматривались разнообразные конструкции воротных проемов на объектах Анакопийской крепости.

Вечернее заседание секции под председательством М.С. Гаджиева открылось докладом С.Н. Савенко (Пятигорск) о раннесредневековых культовых комплексах и объектах Кисловодской котловины. Далее прозвучал доклад Д.С. Коробова, в котором рассматривалась эволюция системы расселения алан Северного Кавказа II–XII вв. Детали кожаных предметов из могильника Камунта, известных по собранию К.И. Ольшевского и П.С. Уваровой и хранящихся в ГИМ, были представлены аудитории в совместном докладе *Н.В. Соломатиной* и *А.А. Мамоновой* (Москва). *Е.В. Суханов* (Москва) продемонстрировал новые данные о гончарстве раннесредневекового населения Северного Кавказа по материалам Верхнего Чирюрта.

24 апреля работа секции продолжилась на утреннем заседании (председатель *М.М. Казанский,* Кан). Открыл заседание доклад *А.Ю. Виноградова* (Москва) о путях христианизации адыгских племен Северного Кавказа. Тарная керамика и организация пространства средневекового Гоцатлинского (Ортоколинского) 1 поселения в Дагестане была рассмотрена в докладе *З.Х.-М. Албеговой* (Москва).

Далее несколько докладов были посвящены северокавказской храмовой архитектуре. *Д.Э. Василиненко* (Краснодар) рассмотрел архитектурные особенности, аналогии и исторический контекст церкви у родника Крион Нерон в Адлерском районе Сочи. Представленные в докладе аргументы в пользу армянских истоков архитектуры храма вызвали возражения у А.Ю. Виноградова, находящего аналогии данному памятнику в храмовой архитектуре Каппадокии.

Результаты исследования химического состава оконного стекла храмов Северо–Западного Кавказа и Крыма рубежа I–II тыс. н.э. (Веселое, Горзувиты, Тепсень), подготовленные коллективом авторов, были представлены *О.С. Румянцевой* (Москва). А.Ю. Виноградов поделился с аудиторией итогами исследований внутреннего пространства Среднего Зеленчукского храма на городище Нижний Архыз (доклад подготовлен в соавторстве с *В.Н. Чхаидзе* и *Д.В. Белецким,* Москва). Д.В. Белецкий в своем выступлении провел подробный анализ архитектурных особенностей христианской церкви комплекса Цой-Педе в Ингушетии. Завершил утреннее заседание внеплановый доклад М.С. Гаджиева о недавних раскопках и архитектурных наблюдениях в Джума-мечети в Дербенте, который вызвал большой интерес у аудитории. В обсуждении А.Ю. Виноградов выступил с имеющимися основаниями против возможной интерпретации первоначального строения Джума-мечети в качестве христианской базилики, считая его, вероятно, общественным зданием.

Вечернее заседание секции проходило под председательством *А.В. Мастыковой* (Москва). Оно открылось предварительным сообщением А.С. Леонтьевой о планиграфии Змейского могильника. Далее *О.П. Добровой* (Москва) в докладе в соавторстве с А.С. Леонтьевой был рассмотрен красно-розовый бисер из данного могильника. В обсуждении доклада Д.С. Коробовым были высказаны сомнения в правильности подобранных аналогий изучаемому материалу в памятниках Древней Руси. Их, очевидно, следует искать в материалах средневековых могильников Кавказа.

Утреннее заседание 25 апреля проводил М.С. Гаджиев. Оно началось с серии докладов с результатами естественнонаучного анализа материалов из памятников средневековья. Первые итоги археозоологических исследований на городище Верхний Джулат (Татартуп), полученные в ходе полевых работ А.С. Леонтьевой в 2018–2021 гг., представила *Л.В. Яворская* (Москва). Коллектив археологов и палеоботаников представил информацию об археоботанических материалах из раскопок Нузальского могильника в Северной Осетии, которые были продемонстрированы *А.Ю. Сергеевым* (Москва). Перспективы изучения зоогенных отложений на Северном Кавказе были озвучены в докладе *А.Н. Бабенко* (Москва), подготовленном совместно с А.Ю. Сергеевым и Д.С. Коробовым. Заключительные доклады заседания были посвящены позднесредневековым материалам. Проблемы локализации области Кремук на основании сведений Ибрахима Эфенди Печеви (XVI–XVII вв.) были освещены *И.В. Волковым* (Казань). *И.А. Дружинина* (Москва) выделила археологические признаки присутствия мамлюков на Северном Кавказе в XIV–XVI вв.

Секция “Археология средневековья” завершила свою работу на вечернем заседании под председательством Д.С. Коробова. Был заслушан доклад *У.Б. Гадиева* (Назрань), в котором подводились итоги десятилетнего изучения памятников архитектуры горной Ингушетии методами естественно-научных дисциплин. *В.А. Бабенко* (Ставрополь) представил археологические данные об обитании кочевников в золотоордынском городе Маджары и в его округе. Результаты охранных археологических раскопок могильника XVII–XVIII вв. “Соленый 2” на Тамани были доложены Э.Д. Зиливинской.

26 апреля в конференц-зале санатория “Удельное” состоялось заключительное заседание участников конференции, на котором были подведены итоги ее работы. Были заслушаны сообщения о работах всех секций, которые сделали Ю.Ю. Пиотровский, В.Р. Эрлих и Д.С. Коробов. Всего на конференции прозвучало 84 доклада из 113 заявленных. Участниками было отмечено, что некоторые авторы заявленных докладов систематически не принимают участие в работе конференции ни в очном, ни в дистанционном режиме, что признано недопустимым. М.С. Гаджиевым было озвучено письмо директора Владикавказского научного центра РАН *А.Л. Чибирова* с предложением о проведении следующих XXXIV Крупновских чтений во Владикавказе в 2026 г. После завершения заседания участники конференции отбыли в Институт археологии РАН.

Завершая обзор прошедших XXXIII Крупновских чтений по археологии Северного Кавказа, нам хочется выразить глубокую признательность дирекции Института археологии РАН, а также членам Постоянного координационного совета Международной научной конференции по археологии Северного Кавказа “Крупновские чтения” за большую организационную и финансовую помощь в ее проведении. С программой конференции и сборником ее материалов можно познакомиться на сайте Института археологии РАН (https://archaeolog.ru/ru/press/events/dostizheniya-i-perspektivy-izucheniya-arkheologii-severnogo-kavkaza-v-xx--pervoy-chetverti-xxi-veka).

ЛИТЕРАТУРА

Достижения и перспективы изучения археологии Северного Кавказа в XX – первой четверти XXI века. Материалы Международной научной конференции по археологии Северного Кавказа “XXXIII Крупновские чтения”, посвященной 120-летию со дня рождения Евгения Игнатьевича Крупнова / Отв. ред. Д.С. Коробов. М.: ИА РАН, 2024. 376 с.

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2024, № 4, с. 205–207

ХРОНИКА

ТУФАН АХУНДОВ: ПАМЯТИ ДРУГА И КОЛЛЕГИ

© 2024 г. Ш.Н. Амиров[1,*], Р.Г. Магомедов[3,**], Н.Ю. Петрова[1,***], Х.И. Алмамедов[2,****]

[1]Институт археологии РАН, Москва, Россия

[2]Институт археологии, этнографии и антропологии Национальной Академии наук Азербайджана, Баку, Азербайджанская Республика

[3]Институт истории, археологии и этнографии ДФИЦ РАН, Махачкала, Россия

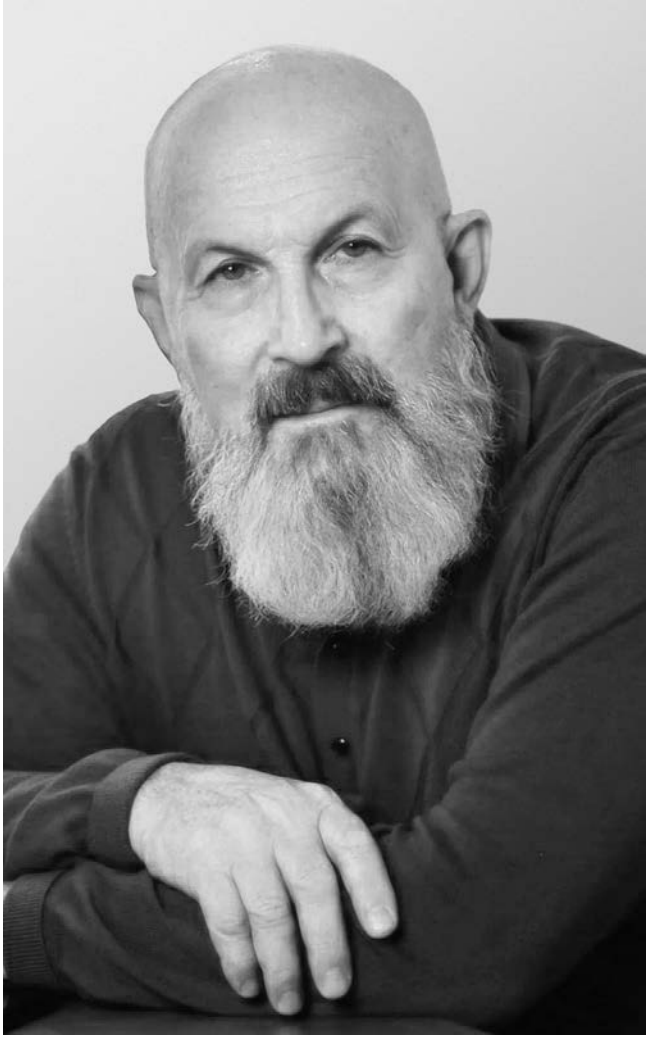
*E-mail: shahmardan@mail.ru

**E-mail: mag-rabadan@yandex.ru

***E-mail: petrovanatalya7@mail.ru

****E-mail: almamedov.2020@gmail.com

Поступила в редакцию 07.05.2024 г.
После доработки 07.05.2024 г.
Принята к публикации 18.06.2024 г.



29 марта 2024 г. ушел из жизни один из ведущих современных археологов Азербайджана, доктор исторических наук, главный научный сотрудник Института археологии, этнографии и антропологии Национальной Академии Наук Азербайджана (НАНА) Туфан Исаак оглу Ахундов (1949–2024).

Туфан Ахундов принадлежал к семье традиционной национальной интеллигенции, многократно проявившей себя в культуре и общественной жизни Азербайджана. В частности, среди целого ряда достойных представителей этой фамилии достаточно упомянуть таких людей, как его прямой предок по отцовской линии Ахунд Мир Салим, который в начале XIX в. получил образование в центре исламской шиитской духовности и образования в городе Кербала (современный Ирак). После возвращения на родину он открыл медресе в Джавадском магале и преподавал в нем. Его сын Мир Салим Мирза Исмаил Гасир в середине XIX в. открыл в Ленкорани школу новой методики преподавания "Усули Джадид" с элементами светского (европейского) образования. Он сам был автором ряда учебных пособий, подготовленных для своего медресе. При этом он был классиком азербайджанской поэзии, создав и возглавив в Ленкорани поэтическое собрание “Фёвджул фюсаа”.

Туфан Ахундов родился 1948 г. в Баку. Его отец был геологом, а мать педагогом. В семье было шестеро детей, из которых Туфан был

предпоследним по времени рождения. После окончания средней школы и до поступления в ВУЗ он успел поработать рабочим на стройке, продавцом в магазине, а также картографом и художником. Природный талант к рисованию предопределил его поступление на архитектурный факультет Азербайджанского инженерно-строительного института (ныне – Азербайджанский архитектурно-строительный университет). Еще будучи студентом Туфану приходилось одновременно работать техником-архитектором.

Беспокойная, ищущая натура Туфана Ахундова привела его в какой-то момент к мысли сменить род деятельности. Решив стать востоковедом, он ушел из института с целью поступления в Институт стран Азии и Африки МГУ, а для получения необходимого направления для поступления в московский ВУЗ устроился на завод, где работал иллюстратором промышленной агитации. Однако учеба в Москве не сложилась, и он вернулся на архитектурный факультет родного института, который и закончил.

Важно отметить, что во время перерыва в учебе, он устроился на временную работу реставратором в сектор археологии и этнографии Института истории Азербайджанской академии наук, с которым он оказался связан всю оставшуюся жизнь.

Его первая экспедиция была проведена в Кубинском районе на севере Азербайджана. В ходе этих работ в качестве лаборанта он принимал участие в исследовании некрополя античного времени у села Рустов, случайно открывшемся в ходе работ нефтяников. В 1976–1980 гг. Туфан в составе коллектива, разрабатывавшего “Свод археологических памятников Азербайджана” под руководством известного археолога, доктора исторических наук Джабара Халилова, принял активное участие в планомерном исследовании памятников древности в северо-восточной части Азербайджана, известной в русскоязычной специальной литературе как “Хачмазо-Кубинская зона”. Материалы, полученные в ходе этих полевых исследований, легли в основу кандидатской диссертации Туфана Исаак оглу на тему “Историческая топография поселений и система расселения в северо-восточном Азербайджане” (научный руководитель – доктор исторических наук Идеал Нариманов). Ее он защитил в 1987 г. в Ленинграде. В 2009 г. эта работа была опубликована в качестве монографии (“Историческая топография поселений и система расселения Северо-Восточного Азербайджана (середина III тыс. до н.э. – середина I тыс. до н.э.)”. Баку: Элм, 2009) и получила большое признание среди специалистов, как новаторская научная разработка на стыке археологии и географии.

Сформировавшись в самостоятельного археолога-профессионала, Туфан Ахундов занялся исследованием археологических памятников, расположенных в еще одном естественно выделенном регионе, включающим шесть административных районов (Белоканский, Закатальский, Кахский, Шекинский, Огузский и Габалинский) Северо-Западного Азербайджана. Погребальные памятники, исследованные в ходе этих работ, были осмыслены Туфаном Ахундовым как самостоятельная “культура подкурганных склепов” и датированы второй половиной III тыс. до н.э. Эти материалы были опубликованы в книге “Древнейшие курганы Южного Кавказа. Культура подкурганных склепов” (Баку: Элм, 1999). Чуть позже, в 2001 г., на основе изучения всего комплекса выявленных археологических памятников этого уникального историко-географического региона Азербайджана им была успешно в Баку защищена докторская диссертация на тему “Северо-Западный Азербайджан в эпоху энеолита и бронзы (этапы развития)”. В том же году материалы диссертации были опубликованы и в виде отдельной одноименной монографии.

Значительная часть жизни Туфана Ахундова связана с изучением первобытных памятников, расположенных на Мугани (Джалилабадский р-н Азербайджана), где он продолжил работы, начатые Фарманом Махмудовым. Часть его исследований посвящена памятникам позднего этапа неолитической шомутепинской культуры (VI–V тыс. до н.э.). Здесь наиболее важные результаты были им получены на разновременно исследованных поселениях Аликемектепе и Полутепе, которые были опубликованы в ряде научных работ. Интересные материалы были также получены Туфаном Ахундовым на более позднем, по сравнению с памятниками шомутепинской культуры, поселении Алхантепе. Этот памятник имеет чрезвычайную важность для понимания такого культурного феномена как лейлатепинская археологическая культура, открытая Идеалом Наримановым. Здесь также следует вспомнить, что он вместе с Намиком Алиевым принял активное участие в подготовке к изданию материалов из раскопок Идеала Нариманова на поселении Лейлатепе, которые были опубликованы в 2007 г. (“Лейлатепе: Поселение, традиции, этап

в этнокультурной истории Южного Кавказа”. Баку, 2007. В соавторстве с И.Г. Наримановым и Н.Г. Алиевым).

Туфаном Ахундовым был задуман проект издания материалов отдельных памятников неолита на территории Азербайджана под общим названием “У истоков кавказской цивилизации”. При жизни археолога успело выйти два капитальных тома, один из которых был посвящен поселению Шомутепе (“Неолит Азербайджана. Книга первая: Шомутепе”. Баку, 2013), открытому и изученному его учителем Идеалом Наримановым, второй – памятникам Гарабахского неолита (“Неолит Азербайджана. Книга вторая: Памятники традиции Гарабахского неолита”. Баку, 2017). Третий подготовленный том из задуманной серии, включающий результаты раскопок поселений Аликемектепеси и Полутепе, остался неизданным.

Туфан Исаак оглу Ахундов прожил яркую жизнь, полную радости от необыкновенных научных открытий, верной дружбы и полевого братства с коллегами, но также испытаний и горечи утрат близких людей, и хитросплетениями межгрупповых конфликтов, которых он по возможности старался обходить. Несмотря на возраст и внезапно нагрянувшую коварную болезнь, он был полон планами и надеждами, торопился воплотить свои идеи в жизнь.

В одном из последних интервью, данных им журналистам, он признавался, что его статьи и книги – это не только воплощение его долга перед наукой, но и долга памяти перед предками. Ну что ж, свой долг перед наукой и предками Туфан Ахундов выполнил сполна, свидетельством чему являются сотни его научных трудов, среди которых отдельными вершинами являются подготовленные им книги и монографии.

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2024, № 4, с. 208–209

ХРОНИКА

ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ КУЗНЕЦОВ (1927–2024)

© 2024 г. З.Х.-М. Албегова*, Д.С. Коробов**

Институт археологии РАН, Москва, Россия

**E-mail: albegova_zarina@rambler.ru*

***E-mail: dkorobov@mail.ru*

Поступила в редакцию 11.07.2024 г.
После доработки 11.07.2024 г.
Принята к публикации 15.10.2024 г.

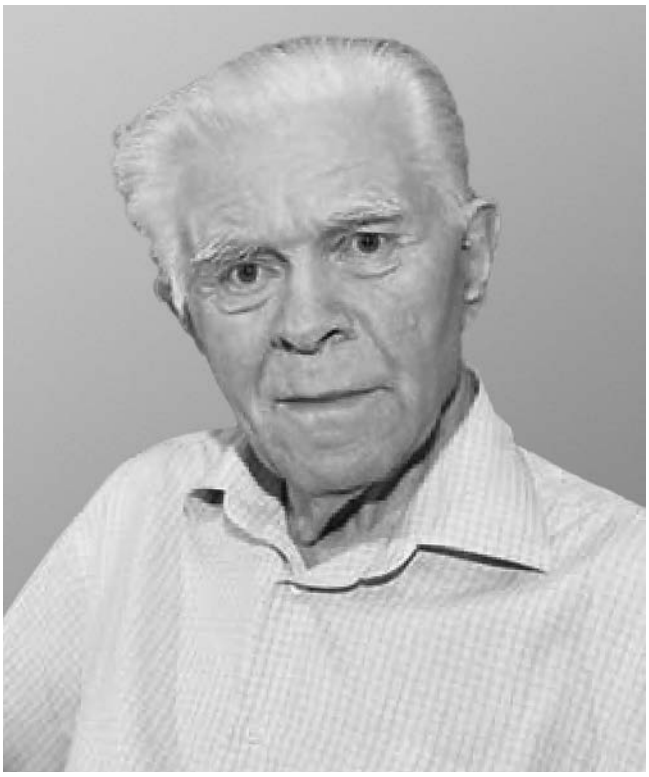
5 мая 2024 г. на 97-м году жизни перестало биться сердце выдающегося археолога, патриарха отечественного кавказоведения, Владимира Александровича Кузнецова. Уроженец Северного Кавказа, Владимир Александрович со студенческих лет посвятил свою жизнь изучению средневековой археологии и истории Кавказской Алании.

Владимир Александрович родился 25 июля 1927 г. в Пятигорске. Его отец, заведующий аптекой, пропал без вести на фронтах Великой Отечественной войны в 1942 г. Будучи школьником, В.А. Кузнецов пережил немецкую оккупацию, чудом избежал отправки на принудительные работы в Германию и встретил освобождение родного города. Тогда же, в 1943 г., он закончил среднюю школу № 1 в Минеральных Водах и, поработав художником в местном клубе железнодорожной станции, ушел в Красную Армию, где до 1947 г. прошел воинский путь в артиллерийских частях, участвовал в войне с Японией в 1945 г., был награжден орденом “Отечественной войны”, медалями “За победу над Германией”, “За победу над Японией” и др.

Вернувшись в родные Минеральные Воды в апреле 1947 г., Владимир Александрович устроился на работу в местный военкомат и одновременно экстерном закончил десятилетку, что позволило ему поступить на исторический факультет Пятигорского государственного педагогического института. Здесь под руководством доцента П.Г. Акритаса проходят его первые археологические экспедиции, а уже на четвертом курсе Владимир Александрович замещает своего преподавателя и руководит экспедиционными работами на памятнике, с которым будет связана вся его последующая научная деятельность – знаменитом аланском городище Нижний Архыз.

Окончив в 1954 г. исторический факультет и проработав директором средней школы № 8 в Нижней Ермоловке – селении, находящемся рядом с Нижнеархызским городищем – Владимир Александрович поступил в аспирантуру Института археологии АН СССР под руководством выдающегося ученого-кавказоведа Евгения Игнатьевича Крупнова. В Институте археологии В.А. Кузнецов проработал в качестве младшего научного сотрудника с 1958 по 1964 г. В стенах ИА АН СССР он подготовил кандидатскую диссертацию “Локальные варианты аланской культуры Северного Кавказа” (1961 г.), здесь же защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора исторических наук по теме “Алания в X–XIII вв.: Историко-археологические очерки” (1970 г.). Обе диссертации были изданы монографически и составляют сейчас золотой фонд отечественного алановедения.

С 1957 г. Владимир Александрович участвовал в Северокавказской экспедиции ИА АН СССР



под руководством Е.И. Крупнова. Главным событием тех лет, очевидно, во многом определившим область его научных интересов, стали раскопки Змейского катакомбного могильника в Северной Осетии – уникального некрополя средневековой Алании. Неординарные находки, сделанные в ходе этих раскопок, ныне украшают фонды Государственного исторического музея, являются эталонными для изучения домонгольской эпохи юга Восточной Европы.

В 1960 г. Владимир Александрович возвращается в Нижний Архыз, где более десяти лет проводит археологические исследования. Результатом этих работ стало несколько монографий (наиболее полное и актуальное издание: "Нижний Архыз и раннее Православие. Аланская епархия в X–XII вв.". Пятигорск: СНЕГ, 2017. 320 с.).

После кратковременной работы в качестве заведующего отделом археологии Кабардино-Балкарского НИИ научная судьба привела Владимира Александровича в Северо-Осетинский НИИ, где с 1965 по 2008 г. он прошел трудовой путь от научного сотрудника до заместителя директора по науке. С 2019 г. он продолжал трудиться во Владикавказском научном центре РАН вплоть до последних своих дней. Здесь им были выпущены в свет первый том по истории Северо-Осетинской АССР, сборники "Вопросы осетинской археологии и этнографии", проведены многочисленные археологические разведки и раскопки совместно с В.Х. Тменовым, Б.В. Теховым и др. В.А. Кузнецов отдавал всего себя не только научным изысканиям, но и активной общественной работе на благо Северной Осетии – он представлял республику в качестве народного депутата на Съезде в начале 1990-х годов. Трудовая и общественная деятельность Владимира Александровича были отмечены званиями и наградами: заслуженный деятель науки Северо-Осетинской АССР (1975 г.), заслуженный деятель науки РСФСР (1989 г.), почетный гражданин Республики Северная Осетия-Алания (2022 г.).

Всю свою жизнь Владимир Александрович чтил память своего учителя – Евгения Игнатьевича Крупнова. После его скоропостижной и неожиданной смерти в 1970 г. В.А. Кузнецов с небольшой группой кавказоведов (И.М. Чеченов, В.И. Козенкова, В.Б. Виноградов) основал регулярную научную конференцию – "Крупновские чтения" – которые прошли впервые в Орджоникидзе в марте 1971 г. Тогда в них участвовало 10 человек, было заслушано пять докладов. В 2020 г. Постоянный координационный совет "Крупновских чтений" наградил В.А. Кузнецова как одного из инициаторов и активных участников конференции медалью "За заслуги в археологии Кавказа". В 2024 г. в Институте археологии РАН были проведены уже XXXIII "Крупновские чтения", посвященные 120-летнему юбилею Евгения Игнатьевича Крупнова. Владимир Александрович успел прислать свое приветствие участникам этого главного кавказоведческого форума. Он также успел принять участие в юбилейных торжествах, которые проходили в Моздоке 16 марта 2024 г. в день рождения своего учителя.

Отличительными чертами характера Владимира Александровича были честность и принципиальность, граничившие с юношеским максимализмом. Неоднократно он бросался в бой, когда видел факты фальсификации истории и археологии Кавказа. Предметом особой заботы его было сохранение археологических памятников в регионе, особенно первых христианских храмов. Он неустанно выступал и писал об этом в местных средствах массовой информации, обращался с письмами к представителям власти и высшим церковным служителям. Одним из способов привлечь внимание к проблеме сохранения христианского наследия Северного Кавказа стала его инициатива празднования 1100-летия крещения Алании.

Еще одна характерная особенность Владимира Александровича – это его потрясающее трудолюбие. "Ни дня без строчки" – эту крылатую фразу можно в полной мере считать его девизом. Уже будучи не в лучшей физической форме, практически не выходя из дома, он ежедневно трудился, стараясь успеть опубликовать все накопившиеся за долгую научную жизнь мысли и начинания.

В итоге этих многолетних трудов научный фонд Владимира Александровича составляют 35 монографий и более 200 статей, большинство из которых посвящено изучению кавказских алан. Многие книги выдержали по несколько изданий, например настольная книга любого алановеда – "Очерки истории алан", которая выходила трижды (1984, 1992 и 2016 гг.). Невозможно себе представить занятия средневековой кавказской археологией и историей без фундаментальных трудов Владимира Александровича. Полный список его работ подготовлен и издан в сборнике к 95-летию ученого (Из истории культуры народов Северного Кавказа. Вып. 15 / Отв. ред. Ю.А. Прокопенко, С.Н. Малахов. Ставрополь: Печатный Двор, 2022. С. 53–67).

С уходом Владимира Александровича Кузнецова отечественное кавказоведение понесло невосполнимую утрату. Мы, ученики его учеников, будем хранить память об этом выдающемся ученом и прекрасном человеке и постараемся передать ее будущим археологам-кавказоведам.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № 0110154 от 4 февраля 1993 г.,
выдано Министерством печати и информации Российской Федерации

Подписано к печати Дата выхода в свет Формат 60 × 88 1/8 Усл. печ. л. Уч.-изд. л.

Тираж экз. Зак. Цена свободная

Учредители: Российская академия наук, Институт археологии РАН

Исполнитель по контракту № 4У-ЕП-039-24: ФГБУ «Издательство «Наука»
121099, г. Москва, Шубинский пер., д. 6, стр. 1.
Отпечатано в ФГБУ «Издательство «Наука»
121099, г. Москва, Шубинский пер., д. 6, стр. 1